

***Programa de Concesiones de Infraestructura Hospitalaria  
Hospitales de Maipú y La Florida***

**PROPUESTA de REGLAMENTO de SERVICIO de la OBRA.**



Septiembre 2.013

REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA .....	21
PROGRAMA DE CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURA .....	21
HOSPITALARIA - HOSPITAL DE MAIPÚ Y LA FLORIDA .....	21
1. <i>CONSIDERACIONES GENERALES.</i> .....	21
1.1 <i>ANTECEDENTES GENERALES.</i> .....	21
1.2 <i>OBJETIVO DEL REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA.</i> .....	21
1.3 <i>ALCANCE DEL RSO.</i> .....	21
1.4 <i>VIGENCIA DEL RSO.</i> .....	21
1.5 <i>MODIFICACIONES AL REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA.</i> .....	22
1.5.1 <i>ACTUALIZACIONES Y CONTROL DE CAMBIOS.</i> .....	22
1.5.2 <i>OTRAS MODIFICACIONES.</i> .....	22
1.6 <i>DOCUMENTOS RELACIONADOS.</i> .....	22
1.7 <i>DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.</i> .....	23
1.8 <i>INFORMACIÓN.</i> .....	24
2. <i>OBJETIVOS GENERALES DE LA OPERACIÓN.</i> .....	26
2.1 <i>OBJETIVOS GENERALES DE LA OPERACIÓN.</i> .....	26
2.2 <i>COBERTURA DE LOS SERVICIOS.</i> .....	26
2.3 <i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS.</i> .....	26
2.3.1 <i>DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA, INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL Y MOBILIARIO NO CLÍNICO.</i> .....	26
2.3.2 <i>DEL SERVICIO DE ASEO Y LIMPIEZA GENERAL, GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y CONTROL SANITARIO DE VECTORES.</i> .....	26
2.3.3 <i>DEL SERVICIO DE GESTIÓN DE ROPERÍA Y VESTIDORES.</i> .....	26
2.3.4 <i>DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DE PACIENTES Y FUNCIONARIOS.</i> .....	27
2.3.5 <i>DEL SERVICIO DE CAFETERÍA.</i> .....	27
2.3.6 <i>DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA.</i> .....	27
2.3.7 <i>DEL SERVICIO DE ESTACIONAMIENTO DE FUNCIONARIOS Y VISITAS.</i> .....	27
2.3.8 <i>DEL SERVICIO DE SALA CUNA Y JARDÍN INFANTIL.</i> .....	27
3. <i>POLÍTICAS GENERALES DE LA OPERACIÓN.</i> .....	28
3.1 <i>OBJETIVOS DE LAS POLÍTICAS.</i> .....	28
3.2 <i>POLÍTICA COMERCIAL.</i> .....	28
3.3 <i>POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS.</i> .....	28
3.4 <i>POLÍTICA DE SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.</i> .....	28
4. <i>RELACIONES ENTRE LA ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA Y LA SOCIEDAD CONCESIONARIA.</i> .....	29
4.1 <i>RÉGIMEN DE ADMINISTRACIÓN.</i> .....	29
4.1.1 <i>INSPECTOR FISCAL DURANTE LA EXPLOTACIÓN.</i> .....	29
4.1.2 <i>COMITÉ COORDINADOR.</i> .....	31
4.1.3 <i>FACULTADES ESPECIALES DEL DIRECTOR DEL HOSPITAL.</i> .....	31
4.2 <i>RELACIONES DE SERVICIO DURANTE EL PERÍODO DE EXPLOTACIÓN.</i> .....	32
4.2.1 <i>DEL CONCESIONARIO CON EL INSPECTOR FISCAL DE EXPLOTACIÓN Y CON EL COMITÉ COORDINADOR.</i> .....	32
5. <i>ORGANIZACIÓN DE LA CONCESIONARIA.</i> .....	34
5.1 <i>ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.</i> .....	34
5.2 <i>ORGANIZACIÓN DE LA CONCESIONARIA EN EL ESTABLECIMIENTO HOSPITALARIO.</i> .....	34
5.3 <i>DOTACIÓN DE PERSONAL.</i> .....	34
5.3.1 <i>GERENTE GENERAL.</i> .....	34
5.3.2 <i>GERENTE DE EXPLOTACIÓN.</i> .....	35
5.3.3 <i>GERENTE TÉCNICO.</i> .....	35
5.3.4 <i>GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (A&amp;F).</i> .....	36
5.3.5 <i>CONTADOR / TESORERO / RR.HH.</i> .....	36
5.3.6 <i>SECRETARÍA.</i> .....	36
5.3.7 <i>SUPERVISORES.</i> .....	36
5.3.8 <i>AUXILIARES.</i> .....	36

5.3.9	<i>HORARIOS</i> .....	36
6	<i>SISTEMA INTERNO DE OPERACIÓN</i> .....	37
6.1	<i>ANTECEDENTES GENERALES</i> .....	37
6.1.1	<i>Objetivos y Alcance</i> .....	37
6.1.2	<i>Definiciones</i> .....	38
6.2	<i>CONSIDERACIONES RELATIVAS AL PERSONAL DEL CONCESIONARIO</i> .....	43
6.2.1	<i>Disposiciones Generales</i> .....	43
6.2.2	<i>Contratación y Acreditación del Personal</i> .....	43
6.2.3	<i>Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Contrato de Seguro</i> .....	44
6.2.4	<i>Reserva, Confidencialidad y Comunicación de Información Reservada</i> .....	44
6.2.5	<i>Comunicación de Información con la Dirección del Hospital</i> .....	44
6.3	<i>HORARIOS DEL PERSONAL DEL CONCESIONARIO EN CUMPLIMIENTO DE LOS SERVICIOS</i> .....	47
6.4	<i>RESUMEN OPERATIVO DE LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS</i> .....	47
6.4.1	<i>Ejecución de Actividades Programadas</i> .....	49
6.4.2	<i>Ejecución de Actividades Especiales o No Programadas</i> .....	49
6.4.3	<i>Requerimientos Adicionales</i> .....	49
6.5	<i>CONTROL DE INGRESOS Y EGRESOS</i> .....	49
6.5.1	<i>Controles de Ingreso, Egreso y Desplazamientos en Áreas Restringidas</i> .....	50
6.5.2	<i>Ingreso de los Empleados del Concesionario y Subcontratistas</i> .....	50
6.5.3	<i>Ingreso de Vehículos de Transporte con Materias Primas para el Concesionario</i> .....	51
6.5.4	<i>Salidas de Vehículos con Mercaderías o Residuos de los Servicios del Concesionario</i> .....	51
6.5.5	<i>Salida de Bienes del Concesionario y Otros</i> .....	52
6.5.6	<i>Ingreso de Implementos para la Gestión del Concesionario</i> .....	52
6.5.7	<i>Flujos de Operación</i> .....	52
6.5.8	<i>Desplazamiento y Control de Trabajadores contratados por el concesionario o por Subcontratistas</i> .....	53
6.5.9	<i>Ingreso y desplazamientos de personal externo del concesionario y de subcontratistas</i> .....	53
6.5.10	<i>Ingreso y control de vehículos de transporte</i> .....	53
6.5.11	<i>Ingreso de carga del Concesionario y Subcontratistas</i> .....	53
6.5.12	<i>Egreso de carga del Concesionario y Subcontratistas</i> .....	53
6.6	<i>Reclamos y Sugerencias</i> .....	53
6.7	<i>LIBRO DE EXPLOTACIÓN</i> .....	53
6.8	<i>Centro de Atención al Usuario Interno (Personal del Hospital)</i> .....	54
7	<i>SERVICIOS BÁSICOS Y ESPECIALES OBLIGATORIOS</i> .....	55
7.1	<i>CONSIDERACIONES GENERALES</i> .....	55
7.2	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL Y MOBILIARIO NO CLÍNICO</i> .....	56
7.2.1	<i>ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO</i> .....	56
7.2.1.1	<i>OBJETIVOS DEL SERVICIO</i> .....	56
7.2.1.2	<i>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO</i> .....	56
7.2.1.3	<i>RESUMEN OPERATIVO</i> .....	58
7.2.1.4	<i>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO</i> .....	58
7.2.1.4.1	<i>ORGANIGRAMA</i> .....	59
7.2.1.4.2	<i>DOTACIÓN DE PERSONAL</i> .....	60
7.2.1.4.3	<i>DE LA JORNADA LABORAL</i> .....	61
7.2.1.5	<i>ADICIONALES AL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA</i> .....	61
7.2.1.6	<i>POLÍTICAS DEL SERVICIO</i> .....	61
7.2.1.7	<i>OBJETIVOS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO</i> .....	61
7.2.2	<i>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA</i> .....	62
7.2.2.1	<i>PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO</i> .....	62
7.2.2.2	<i>REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA</i> .....	64
7.2.2.3	<i>ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA</i> .....	65
7.2.3	<i>DEFINICIONES OPERATIVAS</i> .....	67
7.2.3.1	<i>POLÍTICAS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO</i> .....	67

7.2.3.2	DEFINICIONES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO .....	67
7.2.3.3	REPOSICIÓN DE INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA.....	68
7.2.3.4	MANTENIMIENTO O REPOSICIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA .....	68
7.2.3.5	EVENTO CRÍTICO .....	69
7.2.3.6	VIDA ÚTIL.....	69
7.2.3.7	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR FUERZAS DE LA NATURALEZA .....	69
7.2.3.8	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR INCENDIO .....	69
7.2.3.9	MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA .....	69
7.2.3.10	TIEMPOS DE ATENCIÓN .....	69
7.2.3.11	MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SOLICITADOS POR LA INSPECCIÓN FISCAL.....	70
7.2.3.12	INSUMOS .....	70
7.2.3.13	ASPECTOS AMBIENTALES.....	70
7.2.3.14	REPUESTOS.....	70
7.2.4	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO .....	71
7.2.4.1	BASE DE PROCEDIMIENTOS .....	71
7.2.4.2	PROGRAMA DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN .....	74
7.2.4.2.1	ORGANIZACIÓN PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	74
7.2.4.3	PROCEDIMIENTOS PARA REQUERIR ATENCIÓN FRENTE A FALLAS .....	77
7.2.4.4	PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES.....	77
7.2.4.4.1	ADQUISICIÓN PARA REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS.....	77
7.2.4.5	ASPECTOS OPERACIONALES .....	77
7.2.4.5.1	PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DIARIOS.....	77
7.2.4.5.2	ASPECTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	78
7.2.4.6	MANUAL DE OPERACIONES .....	78
7.2.4.7	ASEO DE LUGARES DE TRABAJO E INSTALACIONES.....	78
7.2.4.8	CONDICIONES OPERATIVAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	78
7.2.4.9	DOTACIÓN DE PERSONAL.....	78
7.2.4.10	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	78
7.2.4.11	TOPOLOGÍA DE MANTENIMIENTO .....	78
7.2.5	PLAN DE CONTINGENCIAS O IMPREVISTOS GRAVES .....	80
7.2.5.1	DEFINICIONES .....	80
7.2.5.2	MEDIDAS PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO .....	80
7.2.5.3	IMPOSIBILIDAD DE ASISTENCIA DE PERSONAL DE LA CONCESIONARIA.....	82
7.2.6	MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	82
7.2.6.1	SISTEMA DE CONTROL.....	82
7.2.6.2	MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO .....	82
7.2.6.3	REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL ASEGURAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS DE INFRAESTRUCTURA .....	83
7.2.6.4	SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD.....	83
7.2.7	INDICADORES DE GESTIÓN .....	83
7.2.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO .....	84
7.2.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO .....	84
7.2.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL .....	84
7.2.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL .....	84
7.3	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUAS .....	86
7.3.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO .....	86
7.3.1.1	OBJETIVOS DEL SERVICIO .....	86
7.3.1.2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO .....	86
7.3.1.3	RESUMEN OPERATIVO .....	88
7.3.1.4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	88
7.3.1.4.1	ORGANIGRAMA .....	89
7.3.1.4.2	DOTACIÓN DE PERSONAL.....	90

7.3.1.4.3	DE LA JORNADA LABORAL .....	91
7.3.1.5	POLÍTICAS DEL SERVICIO. ....	91
7.3.1.6	OBJETIVOS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO. ....	91
7.3.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUAS. ....	92
7.3.2.1	PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO. ....	92
7.3.2.2	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUAS. ....	94
7.3.2.3	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUAS. ....	95
7.3.2.3.1	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SUBSISTEMA DE AGUAS TRATADAS. ....	96
7.3.2.3.2	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SUBSISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS SERVIDAS. ....	97
7.3.2.3.3	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SUBSISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS DE LLUVIA. ....	98
7.3.3	DEFINICIONES OPERATIVAS. ....	99
7.3.3.1	ESTRUCTURA DEL SERVICIO A ENTREGAR. ....	99
7.3.3.2	REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL. ....	100
7.3.3.3	RENOVACIÓN DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL. ....	100
7.3.3.4	MANTENIMIENTO O REPOSICIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL. ....	100
7.3.3.5	EVENTO CRÍTICO. ....	100
7.3.3.6	VIDA ÚTIL. ....	100
7.3.3.7	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR FUERZAS DE LA NATURALEZA. ....	101
7.3.3.8	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR INCENDIO. ....	101
7.3.3.9	MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL. ....	101
7.3.3.10	TIEMPOS DE ATENCIÓN. ....	101
7.3.3.11	MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SOLICITADOS POR LA INSPECCIÓN FISCAL. ....	101
7.3.3.12	INSUMOS. ....	101
7.3.3.13	ASPECTOS AMBIENTALES. ....	101
7.3.3.14	REPUESTOS. ....	101
7.3.3.15	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO. ....	102
7.3.3.16	PROGRAMA DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN. ....	105
7.3.3.16.1	ORGANIZACIÓN PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO. ....	105
7.3.3.17	PROCEDIMIENTOS PARA REQUERIR ATENCIÓN FRENTE A FALLAS. ....	108
7.3.3.18	PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES. ....	108
7.3.3.18.1	ADQUISICIÓN PARA REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS. ....	108
7.3.3.19	ASPECTOS OPERACIONALES. ....	109
7.3.3.19.1	PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DIARIOS. ....	109
7.3.3.19.2	ASPECTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. ....	109
7.3.3.20	MANUAL PARA OPERACIONES. ....	109
7.3.3.21	ASEO DE LUGARES DE TRABAJO E INSTALACIONES. ....	110
7.3.3.22	CONDICIONES OPERATIVAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. ....	110
7.3.3.23	DOTACIÓN DE PERSONAL. ....	110
7.3.3.24	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO. ....	110
7.3.3.25	TOPOLOGÍA DE MANTENIMIENTO. ....	110
7.3.4	PLAN DE CONTINGENCIAS. ....	111
7.3.4.1	DEFINICIONES. ....	111
7.3.4.2	MEDIDAS PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO. ....	111
7.3.4.2.1	IMPOSIBILIDAD DE ASISTENCIA DE PERSONAL DE LA CONCESIONARIA. ....	113
7.3.5	MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO. ....	113
7.3.5.1	SISTEMA DE CONTROL. ....	113

7.3.5.2	<i>MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO</i> .....	113
7.3.5.3	<i>REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL ASEGURAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL</i> .....	114
7.3.5.4	<i>SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD</i> .....	114
7.3.6	<i>INDICADORES DE GESTIÓN</i> .....	114
7.3.7	<i>RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO</i> .....	115
7.3.7.1	<i>RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO</i> .....	115
7.3.7.2	<i>RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL</i> .....	115
7.3.7.3	<i>RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL</i> .....	115
7.4	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA E ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</i> .....	116
7.4.1	<i>ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO</i> .....	116
7.4.1.1	<i>OBJETIVOS DEL SERVICIO</i> .....	116
7.4.1.2	<i>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO</i> .....	116
7.4.1.3	<i>RESUMEN OPERATIVO</i> .....	118
7.4.1.4	<i>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</i> .....	118
7.4.1.4.1	<i>ORGANIGRAMA</i> .....	119
7.4.1.4.2	<i>DOTACIÓN DE PERSONAL</i> .....	119
7.4.1.4.3	<i>DE LA JORNADA LABORAL</i> .....	121
7.4.1.5	<i>POLÍTICAS DEL SERVICIO</i> .....	121
7.4.1.6	<i>OBJETIVOS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO</i> .....	121
7.4.2	<i>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA E ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</i> .....	121
7.4.2.1	<i>PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO</i> .....	121
7.4.2.2	<i>REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA E ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</i> .....	124
7.4.2.3	<i>ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE ENERGÍA E ILUMINACIÓN ARTIFICIAL</i> .....	125
7.4.3	<i>DEFINICIONES OPERATIVAS</i> .....	126
7.4.3.1	<i>ESTRUCTURA DEL SERVICIO A ENTREGAR</i> .....	127
7.4.3.2	<i>REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL</i> .....	127
7.4.3.3	<i>RENOVACIÓN DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL</i> .....	127
7.4.3.4	<i>MANTENIMIENTO O REPOSICIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL</i> .....	128
7.4.3.5	<i>EVENTO CRÍTICO</i> .....	128
7.4.3.6	<i>VIDA ÚTIL</i> .....	128
7.4.3.7	<i>DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR FUERZAS DE LA NATURALEZA</i> .....	128
7.4.3.8	<i>DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR INCENDIO</i> .....	128
7.4.3.9	<i>MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL</i> .....	128
7.4.3.10	<i>TIEMPOS DE ATENCIÓN</i> .....	129
7.4.3.11	<i>MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SOLICITADOS POR LA INSPECCIÓN FISCAL</i> .....	129
7.4.3.12	<i>INSUMOS</i> .....	129
7.4.3.13	<i>ASPECTOS AMBIENTALES</i> .....	129
7.4.3.14	<i>REPUESTOS</i> .....	129
7.4.4	<i>DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO</i> .....	130
7.4.4.1	<i>PROGRAMA DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN</i> .....	130
7.4.4.1.1	<i>ORGANIZACIÓN PARA REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO</i> .....	131
7.4.4.2	<i>PROCEDIMIENTOS PARA REQUERIR ATENCIÓN FRENTE A FALLAS</i> .....	134
7.4.4.3	<i>PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES</i> .....	134
7.4.4.3.1	<i>ADQUISICIÓN PARA REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS</i> .....	134
7.4.4.4	<i>ASPECTOS OPERACIONALES</i> .....	135
7.4.4.4.1	<i>PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DIARIOS</i> .....	135
7.4.4.4.2	<i>ASPECTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</i> .....	135

7.4.4.5	MANUAL PARA OPERACIONES. ....	135
7.4.4.6	ASEO DE LUGARES DE TRABAJO E INSTALACIONES. ....	136
7.4.4.7	CONDICIONES OPERATIVAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. ....	136
7.4.4.8	DOTACIÓN DE PERSONAL. ....	136
7.4.4.9	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO. ....	136
7.4.5	PLAN DE CONTINGENCIAS. ....	137
7.4.5.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO. ....	137
7.4.5.2	IMPOSIBILIDAD DE ASISTENCIA DE PERSONAL DE LA CONCESIONARIA. ....	139
7.4.6	MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO. ....	139
7.4.6.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO. ....	139
7.4.6.2	REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL ASEGURAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL. ....	139
7.4.6.2.1	SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD. ....	140
7.4.7	INDICADORES DE GESTIÓN. ....	140
7.4.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO. ....	141
7.4.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO. ....	141
7.4.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL. ....	141
7.4.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL. ....	141
7.5	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL. ....	143
7.5.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO. ....	143
7.5.1.1	OBJETIVOS DEL SERVICIO. ....	143
7.5.1.2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO. ....	143
7.5.1.3	RESUMEN OPERATIVO. ....	145
7.5.1.4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. ....	145
7.5.1.4.1	ORGANIGRAMA. ....	146
7.5.1.4.2	DOTACIÓN DE PERSONAL. ....	146
7.5.1.4.3	DE LA JORNADA LABORAL. ....	148
7.5.1.5	POLÍTICAS DEL SERVICIO. ....	148
7.5.1.6	OBJETIVOS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO. ....	148
7.5.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL. ....	148
7.5.2.1	PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO. ....	148
7.5.2.2	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL. ....	151
7.5.2.3	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL. ....	152
7.5.3	DEFINICIONES OPERATIVAS. ....	153
7.5.3.1	ESTRUCTURA DEL SERVICIO A ENTREGAR. ....	154
7.5.3.2	REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL. ....	154
7.5.3.3	RENOVACIÓN DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL. ....	155
7.5.3.4	MANTENIMIENTO O REPOSICIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL. ....	155
7.5.3.5	EVENTO CRÍTICO. ....	155
7.5.3.6	VIDA ÚTIL. ....	155
7.5.3.7	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR FUERZAS DE LA NATURALEZA. ....	155
7.5.3.8	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR INCENDIO. ....	156
7.5.3.9	MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL. ....	156
7.5.3.10	TIEMPOS DE ATENCIÓN. ....	156
7.5.3.11	MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SOLICITADOS POR LA INSPECCIÓN FISCAL. ....	156
7.5.3.12	INSUMOS. ....	156
7.5.3.13	ASPECTOS AMBIENTALES. ....	156
7.5.3.14	REPUESTOS. ....	157
7.5.4	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO. ....	158

7.5.4.1	PROGRAMA DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN.....	158
7.5.4.1.1	ORGANIZACIÓN PARA REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.....	158
7.5.4.2	PROCEDIMIENTOS PARA REQUERIR ATENCIÓN FRENTE A FALLAS.....	162
7.5.4.3	PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES.....	162
7.5.4.3.1	ADQUISICIÓN PARA REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS.....	162
7.5.4.4	ASPECTOS OPERACIONALES.....	163
7.5.4.4.1	PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DIARIOS.....	163
7.5.4.4.2	ASPECTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	163
7.5.4.5	MANUAL PARA OPERACIONES.....	163
7.5.4.6	ASEO DE LUGARES DE TRABAJO E INSTALACIONES.....	164
7.5.4.7	CONDICIONES OPERATIVAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	164
7.5.4.8	DOTACIÓN DE PERSONAL.....	164
7.5.4.9	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	164
7.5.5	PLAN DE CONTINGENCIAS.....	165
7.5.5.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO.....	165
7.5.5.1.1	IMPOSIBILIDAD DE ASISTENCIA DE PERSONAL DE LA CONCESIONARIA.....	167
7.5.6	MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	167
7.5.6.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.....	167
7.5.6.2	REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL ASEGURAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....	167
7.5.6.2.1	SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD.....	168
7.5.7	INDICADORES DE GESTIÓN.....	168
7.5.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	169
7.5.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO.....	169
7.5.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL.....	169
7.5.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL.....	169
7.6	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CORRIENTES DÉBILES..	171
7.6.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO.....	171
7.6.1.1	OBJETIVOS DEL SERVICIO.....	171
7.6.1.2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO.....	171
7.6.1.3	RESUMEN OPERATIVO.....	173
7.6.1.4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	174
7.6.1.4.1	ORGANIGRAMA.....	174
7.6.1.4.2	DOTACIÓN DE PERSONAL.....	174
7.6.1.4.3	DE LA JORNADA LABORAL.....	176
7.6.1.5	POLÍTICAS DEL SERVICIO.....	176
7.6.1.6	OBJETIVOS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO.....	176
7.6.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CORRIENTES DÉBILES.....	176
7.6.2.1	PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO.....	176
7.6.2.2	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CORRIENTES DÉBILES.....	179
7.6.2.3	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CORRIENTES DÉBILES.....	180
7.6.3	DEFINICIONES OPERATIVAS.....	181
7.6.3.1	ESTRUCTURA DEL SERVICIO A ENTREGAR.....	182
7.6.3.2	REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....	182
7.6.3.3	RENOVACIÓN DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....	183
7.6.3.4	MANTENIMIENTO O REPOSICIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....	183
7.6.3.5	EVENTO CRÍTICO.....	183
7.6.3.6	VIDA ÚTIL.....	183
7.6.3.7	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR FUERZAS DE LA NATURALEZA.....	183



7.6.3.8	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR INCENDIO.....	183
7.6.3.9	MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....	184
7.6.3.10	TIEMPOS DE ATENCIÓN.....	184
7.6.3.11	MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SOLICITADOS POR LA INSPECCIÓN FISCAL.....	184
7.6.3.12	INSUMOS.....	184
7.6.3.13	ASPECTOS AMBIENTALES.....	184
7.6.3.14	REPUESTOS.....	185
7.6.4	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO.....	186
7.6.4.1	PROGRAMA DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN.....	186
7.6.4.1.1	ORGANIZACIÓN PARA REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.....	187
7.6.4.2	PROCEDIMIENTOS PARA REQUERIR ATENCIÓN FRENTE A FALLAS.....	190
7.6.4.3	PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES.....	190
7.6.4.3.1	ADQUISICIÓN PARA REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS.....	190
7.6.4.4	ASPECTOS OPERACIONALES.....	191
7.6.4.4.1	PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DIARIOS.....	191
7.6.4.4.2	ASPECTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	191
7.6.4.5	MANUAL PARA OPERACIONES.....	191
7.6.4.6	ASEO DE LUGARES DE TRABAJO E INSTALACIONES.....	192
7.6.4.7	CONDICIONES OPERATIVAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	192
7.6.4.8	DOTACIÓN DE PERSONAL.....	192
7.6.4.9	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	192
7.6.5	PLAN DE CONTINGENCIAS.....	193
7.6.5.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO.....	193
7.6.5.2	IMPOSIBILIDAD DE ASISTENCIA DE PERSONAL DE LA CONCESIONARIA.....	195
7.6.6	MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	195
7.6.6.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.....	195
7.6.6.2	REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL ASEGURAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....	195
7.6.6.3	SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD.....	196
7.6.7	INDICADORES DE GESTIÓN.....	196
7.6.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	197
7.6.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO.....	197
7.6.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL.....	197
7.6.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL.....	197
7.7	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SUBSISTEMA DE CORREO NEUMÁTICO.....	199
7.7.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO.....	199
7.7.1.1	OBJETIVOS DEL SERVICIO.....	199
7.7.1.2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO.....	199
7.7.1.3	RESUMEN OPERATIVO.....	201
7.7.1.4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	201
7.7.1.4.1	ORGANIGRAMA.....	202
7.7.1.4.2	DOTACIÓN DE PERSONAL.....	202
7.7.1.4.3	DE LA JORNADA LABORAL.....	204
7.7.1.5	POLÍTICAS DEL SERVICIO.....	204
7.7.1.6	OBJETIVOS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO.....	204
7.7.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SUBSISTEMA DE CORREO NEUMÁTICO.....	204
7.7.2.1	PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO.....	204
7.7.2.2	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SUBSISTEMA DE CORREO NEUMÁTICO.....	207
7.7.2.3	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SUBSISTEMA DE CORREO NEUMÁTICO.....	208

7.7.3	DEFINICIONES OPERATIVAS .....	208
7.7.3.1	ESTRUCTURA DEL SERVICIO A ENTREGAR .....	209
7.7.3.2	REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	209
7.7.3.3	RENOVACIÓN DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	209
7.7.3.4	MANTENIMIENTO O REPOSICIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	209
7.7.3.5	EVENTO CRÍTICO .....	210
7.7.3.6	VIDA ÚTIL .....	210
7.7.3.7	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR FUERZAS DE LA NATURALEZA .....	210
7.7.3.8	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR INCENDIO .....	210
7.7.3.9	MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	210
7.7.3.10	TIEMPOS DE ATENCIÓN .....	210
7.7.3.11	MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SOLICITADOS POR LA INSPECCIÓN FISCAL .....	210
7.7.3.12	INSUMOS .....	211
7.7.3.13	ASPECTOS AMBIENTALES .....	211
7.7.3.14	REPUESTOS .....	211
7.7.4	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO .....	211
7.7.4.1	PROGRAMA DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN .....	212
7.7.4.1.1	ORGANIZACIÓN PARA REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO .....	212
7.7.4.2	PROCEDIMIENTOS PARA REQUERIR ATENCIÓN FRENTE A FALLAS .....	215
7.7.4.3	PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES .....	215
7.7.4.3.1	ADQUISICIÓN PARA REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS .....	215
7.7.4.4	ASPECTOS OPERACIONALES .....	216
7.7.4.4.1	PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DIARIOS .....	216
7.7.4.4.2	ASPECTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	216
7.7.4.5	MANUAL PARA OPERACIONES .....	217
7.7.4.6	ASEO DE LUGARES DE TRABAJO E INSTALACIONES .....	217
7.7.4.7	CONDICIONES OPERATIVAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	217
7.7.4.8	DOTACIÓN DE PERSONAL .....	217
7.7.4.9	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	218
7.7.5	PLAN DE CONTINGENCIAS .....	218
7.7.5.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO .....	218
7.7.5.2	IMPOSIBILIDAD DE ASISTENCIA DE PERSONAL DE LA CONCESIONARIA .....	220
7.7.6	MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	220
7.7.6.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO .....	220
7.7.6.2	REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL ASEGURAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	221
7.7.6.2.1	SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD .....	221
7.7.7	INDICADORES DE GESTIÓN .....	222
7.7.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO .....	222
7.7.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO .....	222
7.7.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL .....	223
7.7.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL .....	223
7.8	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN .....	224
7.8.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO .....	224
7.8.1.1	OBJETIVOS DEL SERVICIO .....	224
7.8.1.2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO .....	224
7.8.1.3	RESUMEN OPERATIVO .....	226
7.8.1.4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	226
7.8.1.4.1	ORGANIGRAMA .....	227
7.8.1.4.2	DOTACIÓN DE PERSONAL .....	227
7.8.1.4.3	DE LA JORNADA LABORAL .....	229
7.8.1.5	POLÍTICAS DEL SERVICIO .....	229

7.8.1.6	OBJETIVOS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO .....	229
7.8.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN .....	229
7.8.2.1	PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO .....	229
7.8.2.2	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN .....	232
7.8.2.3	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN .....	233
7.8.3	DEFINICIONES OPERATIVAS .....	235
7.8.3.1	ESTRUCTURA DEL SERVICIO A ENTREGAR .....	235
7.8.3.2	REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	236
7.8.3.3	RENOVACIÓN DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	236
7.8.3.4	MANTENIMIENTO O REPOSICIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	236
7.8.3.5	EVENTO CRÍTICO .....	236
7.8.3.6	VIDA ÚTIL .....	236
7.8.3.7	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR FUERZAS DE LA NATURALEZA .....	237
7.8.3.8	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR INCENDIO .....	237
7.8.3.9	MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	237
7.8.3.10	TIEMPOS DE ATENCIÓN .....	237
7.8.3.11	MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SOLICITADOS POR LA INSPECCIÓN FISCAL .....	237
7.8.3.12	INSUMOS .....	237
7.8.3.13	ASPECTOS AMBIENTALES .....	237
7.8.3.14	REPUESTOS .....	238
7.8.4	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO .....	239
7.8.4.1	PROGRAMA DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN .....	239
7.8.4.1.1	ORGANIZACIÓN PARA REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO .....	240
7.8.4.2	PROCEDIMIENTOS PARA REQUERIR ATENCIÓN FRENTE A FALLAS .....	243
7.8.4.3	PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES .....	243
7.8.4.3.1	ADQUISICIÓN PARA REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS .....	243
7.8.4.4	ASPECTOS OPERACIONALES .....	244
7.8.4.4.1	PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DIARIOS .....	244
7.8.4.4.2	ASPECTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	244
7.8.4.5	MANUAL PARA OPERACIONES .....	244
7.8.4.6	ASEO DE LUGARES DE TRABAJO E INSTALACIONES .....	245
7.8.4.7	CONDICIONES OPERATIVAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	245
7.8.4.8	DOTACIÓN DE PERSONAL .....	245
7.8.4.9	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	245
7.8.5	PLAN DE CONTINGENCIAS .....	246
7.8.5.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO .....	246
7.8.5.1.1	IMPOSIBILIDAD DE ASISTENCIA DE PERSONAL DE LA CONCESIONARIA .....	248
7.8.6	MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	248
7.8.6.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO .....	248
7.8.6.2	REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL ASEGURAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	248
7.8.6.2.1	SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD .....	249
7.8.7	INDICADORES DE GESTIÓN .....	249
7.8.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO .....	250
7.8.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO .....	250
7.8.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL .....	250
7.8.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL .....	250
7.9	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE GASES CLÍNICOS .....	252
7.9.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO .....	252

7.9.1.1	OBJETIVOS DEL SERVICIO .....	252
7.9.1.2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO .....	252
7.9.1.3	RESUMEN OPERATIVO .....	254
7.9.1.4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	254
7.9.1.4.1	ORGANIGRAMA .....	255
7.9.1.4.2	DOTACIÓN DE PERSONAL .....	255
7.9.1.4.3	DE LA JORNADA LABORAL .....	257
7.9.1.5	POLÍTICAS DEL SERVICIO .....	257
7.9.1.6	OBJETIVOS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO .....	257
7.9.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE GASES CLÍNICOS .....	257
7.9.2.1	PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO .....	257
7.9.2.2	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE GASES CLÍNICOS .....	260
7.9.2.3	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE GASES CLÍNICOS .....	261
7.9.3	DEFINICIONES OPERATIVAS .....	262
7.9.3.1	ESTRUCTURA DEL SERVICIO A ENTREGAR .....	263
7.9.3.2	REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	263
7.9.3.3	RENOVACIÓN DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	263
7.9.3.4	MANTENIMIENTO O REPOSICIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	263
7.9.3.5	EVENTO CRÍTICO .....	264
7.9.3.6	VIDA ÚTIL .....	264
7.9.3.7	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR FUERZAS DE LA NATURALEZA .....	264
7.9.3.8	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR INCENDIO .....	264
7.9.3.9	MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	264
7.9.3.10	TIEMPOS DE ATENCIÓN .....	264
7.9.3.11	MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SOLICITADOS POR LA INSPECCIÓN FISCAL .....	264
7.9.3.12	INSUMOS .....	265
7.9.3.13	ASPECTOS AMBIENTALES .....	265
7.9.3.14	REPUESTOS .....	265
7.9.4	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO .....	265
7.9.4.1	PROGRAMA DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN .....	266
7.9.4.1.1	ORGANIZACIÓN PARA REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO .....	266
7.9.4.2	PROCEDIMIENTOS PARA REQUERIR ATENCIÓN FRENTE A FALLAS .....	269
7.9.4.3	PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES .....	269
7.9.4.3.1	ADQUISICIÓN PARA REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS .....	269
7.9.4.4	ASPECTOS OPERACIONALES .....	270
7.9.4.4.1	PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DIARIOS .....	270
7.9.4.4.2	ASPECTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	270
7.9.4.5	MANUAL PARA OPERACIONES .....	270
7.9.4.6	ASEO DE LUGARES DE TRABAJO E INSTALACIONES .....	271
7.9.4.7	CONDICIONES OPERATIVAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO .....	271
7.9.4.8	DOTACIÓN DE PERSONAL .....	271
7.9.4.9	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	271
7.9.5	PLAN DE CONTINGENCIAS .....	272
7.9.5.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO .....	272
7.9.5.2	IMPOSIBILIDAD DE ASISTENCIA DE PERSONAL DE LA CONCESIONARIA .....	274
7.9.6	MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	274
7.9.6.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO .....	274
7.9.6.2	REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL ASEGURAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL .....	275

7.9.6.2.1	SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD.....	275
7.9.7	INDICADORES DE GESTIÓN.....	276
7.9.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	276
7.9.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO.....	276
7.9.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL.....	276
7.9.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL.....	277
7.10	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO.....	278
7.10.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO.....	278
7.10.1.1	OBJETIVOS DEL SERVICIO.....	278
7.10.1.2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO.....	278
7.10.1.3	RESUMEN OPERATIVO.....	280
7.10.1.4	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	280
7.10.1.4.1	ORGANIGRAMA.....	281
7.10.1.4.2	DOTACIÓN DE PERSONAL.....	281
7.10.1.4.3	DE LA JORNADA LABORAL.....	283
7.10.1.5	POLÍTICAS DEL SERVICIO.....	283
7.10.1.6	OBJETIVOS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO.....	283
7.10.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO.....	283
7.10.2.1	PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO.....	283
7.10.2.2	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO.....	286
7.10.2.3	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL CENTRALIZADO.....	287
7.10.3	DEFINICIONES OPERATIVAS.....	287
7.10.3.1	ESTRUCTURA DEL SERVICIO A ENTREGAR.....	288
7.10.3.2	REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....	288
7.10.3.3	RENOVACIÓN DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....	288
7.10.3.4	MANTENIMIENTO O REPOSICIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....	288
7.10.3.5	EVENTO CRÍTICO.....	289
7.10.3.6	VIDA ÚTIL.....	289
7.10.3.7	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR FUERZAS DE LA NATURALEZA.....	289
7.10.3.8	DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR INCENDIO.....	289
7.10.3.9	MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....	289
7.10.3.10	TIEMPOS DE ATENCIÓN.....	289
7.10.3.11	MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SOLICITADOS POR LA INSPECCIÓN FISCAL.....	290
7.10.3.12	INSUMOS.....	290
7.10.3.13	ASPECTOS AMBIENTALES.....	290
7.10.3.14	REPUESTOS.....	290
7.10.4	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO.....	291
7.10.4.1	PROGRAMA DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN.....	291
7.10.4.1.1	ORGANIZACIÓN PARA REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.....	292
7.10.4.2	PROCEDIMIENTOS PARA REQUERIR ATENCIÓN FRENTE A FALLAS.....	295
7.10.4.3	PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES.....	295
7.10.4.3.1	ADQUISICIÓN PARA REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS.....	295
7.10.4.4	ASPECTOS OPERACIONALES.....	296
7.10.4.4.1	PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DIARIOS.....	296
7.10.4.4.2	ASPECTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	296
7.10.4.5	MANUAL PARA OPERACIONES.....	296
7.10.4.6	ASEO DE LUGARES DE TRABAJO E INSTALACIONES.....	297
7.10.4.7	CONDICIONES OPERATIVAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	297

7.10.4.8	<i>DOTACIÓN DE PERSONAL.....</i>	297
7.10.4.9	<i>EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO. ....</i>	297
7.10.5	<i>PLAN DE CONTINGENCIAS. ....</i>	298
7.10.5.1	<i>MEDIDAS PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO.....</i>	298
7.10.5.1.1	<i>IMPOSIBILIDAD DE ASISTENCIA DE PERSONAL DE LA CONCESIONARIA.....</i>	300
7.10.6	<i>MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO. ....</i>	300
7.10.6.1	<i>MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO. ....</i>	300
7.10.6.2	<i>REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL ASEGURAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL. ....</i>	300
7.10.6.2.1	<i>SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD. ....</i>	301
7.10.7	<i>INDICADORES DE GESTIÓN.....</i>	301
7.10.8	<i>RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO. ....</i>	301
7.10.8.1	<i>RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO.....</i>	301
7.10.8.2	<i>RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL. ....</i>	302
7.10.8.3	<i>RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL.....</i>	302
7.11	<i>SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EXTERIORES, ÁREAS VERDES Y PAISAJISMO. ....</i>	303
7.11.1	<i>ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO. ....</i>	303
7.11.1.1	<i>OBJETIVOS DEL SERVICIO. ....</i>	303
7.11.1.2	<i>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO. ....</i>	303
7.11.1.3	<i>RESUMEN OPERATIVO. ....</i>	304
7.11.1.4	<i>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. ....</i>	304
7.11.1.4.1	<i>ORGANIGRAMA. ....</i>	305
7.11.1.4.2	<i>DOTACIÓN DE PERSONAL.....</i>	305
7.11.1.4.3	<i>DE LA JORNADA LABORAL. ....</i>	307
7.11.1.5	<i>POLÍTICAS DEL SERVICIO. ....</i>	307
7.11.1.6	<i>OBJETIVOS DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO. ....</i>	307
7.11.2	<i>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EXTERIORES, ÁREAS VERDES Y PAISAJISMO. ....</i>	307
7.11.2.1	<i>PLAN GENERAL DE MANTENIMIENTO. ....</i>	307
7.11.3	<i>DEFINICIONES OPERATIVAS. ....</i>	316
7.11.3.1	<i>ESTRUCTURA DEL SERVICIO A ENTREGAR. ....</i>	316
7.11.3.2	<i>REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....</i>	316
7.11.3.3	<i>RENOVACIÓN DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....</i>	316
7.11.3.4	<i>MANTENIMIENTO O REPOSICIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL. ....</i>	317
7.11.3.5	<i>EVENTO CRÍTICO.....</i>	317
7.11.3.6	<i>VIDA ÚTIL.....</i>	317
7.11.3.7	<i>DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR FUERZAS DE LA NATURALEZA. ....</i>	317
7.11.3.8	<i>DESTRUCCIÓN PROVOCADA POR INCENDIO. ....</i>	317
7.11.3.9	<i>MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....</i>	317
7.11.3.10	<i>TIEMPOS DE ATENCIÓN. ....</i>	318
7.11.3.11	<i>MANTENIMIENTOS EXTRAORDINARIOS SOLICITADOS POR LA INSPECCIÓN FISCAL. ....</i>	318
7.11.3.12	<i>INSUMOS. ....</i>	318
7.11.3.13	<i>ASPECTOS AMBIENTALES. ....</i>	318
7.11.3.14	<i>REPUESTOS.....</i>	318
7.11.4	<i>DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO. ....</i>	319
7.11.4.1	<i>PROGRAMA DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN.....</i>	319
7.11.4.1.1	<i>ORGANIZACIÓN PARA REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO. ....</i>	320
7.11.4.2	<i>PROCEDIMIENTOS PARA REQUERIR ATENCIÓN FRENTE A FALLAS. ....</i>	323
7.11.4.3	<i>PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES. ....</i>	323
7.11.4.3.1	<i>ADQUISICIÓN PARA REPOSICIÓN DE EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS. ....</i>	323
7.11.4.4	<i>ASPECTOS OPERACIONALES. ....</i>	323
7.11.4.4.1	<i>PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE TRABAJOS DIARIOS. ....</i>	323
7.11.4.4.2	<i>ASPECTOS DE SEGURIDAD DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....</i>	324

7.11.4.5	MANUAL PARA OPERACIONES.....	324
7.11.4.6	ASEO DE LUGARES DE TRABAJO E INSTALACIONES.....	324
7.11.4.7	CONDICIONES OPERATIVAS EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	325
7.11.4.8	DOTACIÓN DE PERSONAL.....	325
7.11.4.9	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	325
7.11.5	PLAN DE CONTINGENCIAS.....	326
7.11.5.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO.....	326
7.11.5.1.1	IMPOSIBILIDAD DE ASISTENCIA DE PERSONAL DE LA CONCESIONARIA.....	327
7.11.6	MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	328
7.11.6.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.....	328
7.11.6.2	REQUERIMIENTOS GENERALES PARA EL ASEGURAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS CRÍTICOS DE EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL.....	328
7.11.6.2.1	SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD.....	329
7.11.7	INDICADORES DE GESTIÓN.....	329
7.11.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	330
7.11.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO.....	330
7.11.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL.....	330
7.11.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL.....	330
7.12	SERVICIOS NO CLÍNICOS DE APOYO.....	331
7.12.1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL, GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y CONTROL SANITARIO DE VECTORES.....	331
7.12.1.1	ASPECTOS GENERALES.....	331
7.12.1.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	331
7.12.1.3	DEFINICIONES OPERATIVAS.....	333
7.12.1.4	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO.....	334
7.12.1.4.1	ÁREAS MUY CRÍTICAS.....	334
7.12.1.4.2	ÁREAS CRÍTICAS.....	335
7.12.1.4.3	ÁREAS MENOS CRÍTICAS.....	336
7.12.1.4.4	ÁREAS EXTERIORES Y VERDES.....	337
7.12.1.5	TIPOS DE LIMPIEZA Y PERIODICIDAD.....	338
7.12.1.5.1	LIMPIEZA DE PROGRAMADA.....	338
7.12.1.5.2	LIMPIEZA GENERAL, A FONDO O TERMINAL.....	338
7.12.1.5.3	LIMPIEZA DE MANTENIMIENTO.....	339
7.12.1.5.4	LIMPIEZA DE COBERTURA REACTIVA.....	339
7.12.1.6	PLAN DE CONTINGENCIAS.....	340
7.12.1.7	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	340
7.12.1.7.1	NORMAS GENERALES SOBRE PRODUCTOS.....	341
7.12.1.7.2	MANEJO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA.....	341
7.12.1.8	HORARIO DE COBERTURA DEL SERVICIO.....	341
7.12.1.8.1	COBERTURA REACTIVA DEL SERVICIO.....	341
7.12.1.8.2	ÁREAS MUY CRÍTICAS.....	342
7.12.1.8.3	ÁREAS CRÍTICAS.....	342
7.12.1.8.4	ÁREAS MENOS CRÍTICAS.....	342
7.12.1.8.5	ÁREAS EXTERIORES.....	342
7.12.1.9	RECOGIDA PREZZUDE RESIDUOS.....	342
7.12.1.9.1	PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO.....	342
7.12.1.9.2	RECURSOS MATERIALES.....	343
7.12.1.9.3	RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	344
7.12.1.10	SERVICIO DE DESINFECCIÓN, DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN.....	344
7.12.1.11	POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS.....	345
7.12.1.12	LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN DEL PERSONAL.....	346
7.12.1.13	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL.....	346
7.12.1.14	MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	346

7.12.1.14.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO DE ASEO Y LIMPIEZA .....	347
7.12.1.14.2	SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD .....	347
7.12.1.15	INDICADORES DE GESTIÓN .....	348
7.12.1.16	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO .....	348
7.12.1.16.1	SUPERVISOR DE ASEO Y LIMPIEZA .....	348
7.12.1.16.2	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO .....	348
7.12.1.16.3	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL .....	348
7.12.1.16.4	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL .....	349
7.12.2	GESTIÓN DE ROPERÍA Y VESTIDORES .....	350
7.12.2.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO .....	350
7.12.2.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO .....	350
7.12.2.3	DEFINICIONES OPERATIVAS .....	351
7.12.2.3.1	COMPOSICIÓN Y TRATAMIENTO DE TEXTILES .....	351
7.12.2.3.1.1	ALGODÓN .....	351
7.12.2.3.1.2	POLIÉSTER / ALGODÓN .....	352
7.12.2.3.2	TIPOS DE ROPA .....	352
7.12.2.4	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO .....	353
7.12.2.4.1	RECOGIDA DE ROPA SUCIA EN LA CENTRAL DE ROPERÍA .....	353
7.12.2.4.2	TRANSPORTE .....	354
7.12.2.4.3	TRATAMIENTO DE LA ROPA .....	354
7.12.2.4.4	PLANCHADO Y EMPAQUETADO .....	354
7.12.2.4.5	COSTURA .....	355
7.12.2.4.6	DETALLES DE LA ENTREGA DE ROPA LIMPIA .....	355
7.12.2.4.7	ESTERILIZACIÓN .....	355
7.12.2.4.8	ENTREGA DE ROPA EN EL HOSPITAL .....	355
7.12.2.5	HORARIO .....	355
7.12.2.6	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL .....	356
7.12.2.7	PLAN DE CONTINGENCIAS .....	356
7.12.2.7.1	LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN DEL PERSONAL .....	356
7.12.2.8	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	357
7.12.2.9	MECANISMOS DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	357
7.12.2.9.1	MEDIDAS PARA ASEGURAR LOS ESTÁNDARES DEL SERVICIO DE ROPERÍA Y VESTIDORES .....	357
7.12.2.9.2	SISTEMA DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD .....	358
7.12.2.9.2.1	DEFINICIÓN DE LAVADO DE PRENDAS .....	358
7.12.2.9.2.2	CONTROL DE PRENDAS PREVIO AL LAVADO .....	358
7.12.2.9.2.3	CONTROL DE CALIDAD DE PRENDAS DESPUÉS DE LAVADO .....	359
7.12.2.9.3	PLAN DE CONTINGENCIAS: .....	360
7.12.2.10	INDICADORES DE GESTIÓN .....	360
7.12.2.11	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO .....	361
7.12.2.11.1	SUPERVISOR DE ROPERÍA Y VESTIDORES .....	362
7.12.2.11.2	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO .....	362
7.12.2.11.3	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL .....	362
7.12.2.11.4	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL .....	363
7.12.3	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DE PACIENTES Y FUNCIONARIOS .....	364
7.12.3.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO .....	364
7.12.3.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO .....	365
7.12.3.3	DEFINICIONES OPERATIVAS .....	365
7.12.3.4	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO .....	365
7.12.3.4.1	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRAL DE ALIMENTACIÓN .....	365
7.12.3.4.2	RUTINAS Y HORARIOS .....	366
7.12.3.4.2.1	HORARIOS DE DISTRIBUCIÓN PARA PACIENTES ADULTOS Y PEDIÁTRICOS .....	366
7.12.3.4.2.2	HORARIOS DE DISTRIBUCIÓN PARA FUNCIONARIOS .....	370
7.12.3.5	PLAN DE CONTINGENCIAS .....	370



7.12.3.6	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	373
7.12.3.7	MECANISMO DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	373
7.12.3.7.1	INDICADORES DE GESTIÓN .....	373
7.12.3.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO .....	374
7.12.3.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO .....	374
7.12.3.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL .....	374
7.12.3.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL .....	374
7.13	SERVICIOS ESPECIALES OBLIGATORIOS .....	375
7.13.1	SERVICIO DE CAFETERÍA .....	375
7.13.1.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO .....	375
7.13.1.2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO .....	375
7.13.1.3	NORMATIVAS.....	376
7.13.1.4	DEFINICIONES OPERATIVAS.....	376
7.13.1.5	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO .....	376
7.13.1.5.1	PROCESOS PRINCIPALES .....	376
7.13.1.5.2	DESCRIPCIÓN DE FASES PRINCIPALES EN EL PROCESO.....	377
7.13.1.6	PLAN DE CONTINGENCIAS .....	378
7.13.1.7	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	378
7.13.1.8	MECANISMO DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	379
7.13.1.9	INDICADORES DE GESTIÓN .....	379
7.13.1.10	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	379
7.13.1.10.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO.....	379
7.13.1.10.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL.....	379
7.13.1.10.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL .....	379
7.13.2	SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA .....	381
7.13.2.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO .....	381
7.13.2.2	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SERVICIO .....	381
7.13.2.3	DEFINICIONES OPERATIVAS.....	381
7.13.2.3.1	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO .....	381
7.13.2.3.2	RECURSOS HUMANOS .....	382
7.13.2.3.3	UNIFORMIDAD .....	383
7.13.2.4	PLAN DE CONTINGENCIAS .....	383
7.13.2.5	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	385
7.13.2.6	MECANISMO DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	385
7.13.2.7	INDICADORES DE GESTIÓN .....	385
7.13.2.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	385
7.13.2.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO .....	385
7.13.2.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL .....	386
7.13.2.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL .....	386
7.13.3	SERVICIO DE ESTACIONAMIENTO DE FUNCIONARIOS Y VISITAS .....	387
7.13.3.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO .....	387
7.13.3.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO .....	387
7.13.3.3	DEFINICIONES OPERATIVAS .....	388
7.13.3.3.1	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO .....	388
7.13.3.4	PLAN DE CONTINGENCIAS .....	388
7.13.3.5	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	389
7.13.3.6	MECANISMO DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO.....	389
7.13.3.7	INDICADORES DE GESTIÓN .....	389
7.13.3.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	390
7.13.3.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO .....	390
7.13.3.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL .....	390
7.13.3.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL .....	390
7.13.4	SERVICIO DE SALA CUNA Y JARDÍN INFANTIL .....	391

7.13.4.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO .....	391
7.13.4.2	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO .....	391
7.13.4.3	DEFINICIONES OPERATIVAS .....	391
7.13.4.3.1	DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO OPERATIVO .....	391
7.13.4.3.2	ORGANIGRAMA .....	393
7.13.4.3.3	DESCRIPCIÓN DEL PERSONAL .....	393
7.13.4.4	PLAN DE CONTINGENCIAS .....	394
7.13.4.5	EQUIPAMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	394
7.13.4.6	MECANISMO DE CONTROL EN LA ENTREGA DEL SERVICIO .....	394
7.13.4.7	INDICADORES DE GESTIÓN .....	394
7.13.4.8	RESPONSABILIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO .....	395
7.13.4.8.1	RESPONSABILIDADES DEL CONCESIONARIO .....	395
7.13.4.8.2	RESPONSABILIDAD DE LA INSPECCIÓN FISCAL .....	395
7.13.4.8.3	RESPONSABILIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DEL HOSPITAL .....	395
8.	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS .....	396
8.1	ALIMENTACIÓN A VISITAS Y PÚBLICO EN GENERAL .....	396
8.2	ESTACIONAMIENTO DE VISITAS .....	396
8.3	INSTALACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE MÁQUINAS DISPENSADORAS .....	396
8.4	ÁREA MULTISERVICIOS .....	397
8.5	OTROS .....	397
9.	PROGRAMA GENERAL DE OPERACIÓN Y MANTENCIÓN .....	398
9.1	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE MANTENCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA, INSTALACIONES, EQUIPAMIENTO INDUSTRIAL Y MOBILIARIO NO CLÍNICO .....	398
9.2	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE ASEO Y LIMPIEZA GENERAL, GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y CONTROL SANITARIO DE VECTORES .....	398
9.3	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE ROPERÍA Y VESTIDORES .....	398
9.4	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN A PACIENTES Y FUNCIONARIOS .....	399
9.5	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE CAFETERÍA .....	399
9.6	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA .....	399
9.7	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE ESTACIONAMIENTO DE FUNCIONARIOS Y VISITAS .....	399
9.8	PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE SALA CUNA Y JARDÍN INFANTIL .....	399
9.8.1	ASPECTOS GENERALES DEL SERVICIO .....	399
9.9	INFORMES AL INSPECTOR FISCAL .....	400
9.9.1.	ESTADOS FINANCIEROS DE LA SOCIEDAD CONCESIONARIA .....	400
9.9.2.	ORGANIZACIÓN Y PERSONAL SUPERIOR DE LA SOCIEDAD .....	400
9.9.3.	INFORMES DE SEGUIMIENTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE DURANTE LA ETAPA DE EXPLOTACIÓN .....	400
9.9.4.	INFORMACIÓN SOBRE ESTADÍSTICAS .....	401
9.9.5.	INFORME DE GESTIÓN .....	401
10.	POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS .....	403
10.1	POLÍTICA GENERAL .....	403
10.2	DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PERSONAL .....	403
10.3	DE LA JORNADA DE TRABAJO .....	403
10.4	DEL ANÁLISIS DE CARGOS .....	403
10.5	DEL RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL .....	404
10.5.1	CONTRATACIÓN DEL PERSONAL .....	404
10.5.2	POLÍTICA DE RECLUTAMIENTO .....	405
10.5.3	PROCEDIMIENTOS PARA EL RECLUTAMIENTO DE PERSONAL .....	405
10.5.4	INSPECCIÓN DE ANTECEDENTES DEL PERSONAL .....	406
10.5.5	DEL RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL .....	407
10.6	DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS .....	407
10.7	DEL PAGO DE REMUNERACIONES .....	407
10.8	DEL CONTROL DE ASISTENCIA .....	407
10.9	DE LA CAPACITACIÓN .....	408

10.10	DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	408
10.11	DE LAS COMUNICACIONES INTERNAS.....	409
10.12	DE LA ENTREVISTA DE SALIDA Y LA ROTACIÓN DE EMPLEADOS.....	409
10.13	DE LA SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADOS.....	409
11.	PERFIL FUNCIONAL DE CARGOS RELACIONADOS CON LA OPERACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO HOSPITALARIO.....	409
12.	SERVICIOS DE APOYO.....	410
13.	DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN.....	411
13.1	INTRODUCCIÓN.....	411
13.2	DEL SISTEMA.....	411
13.3	OBJETIVO Y ESTRATEGIAS.....	411
13.4	DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN.....	411
13.5	CONCEPTOS BÁSICOS.....	412
13.6	BASE GENERAL DEL SISTEMA.....	413
13.6.1	SISTEMA DE INFORMACIÓN USUARIA.....	413
13.6.1.1	DESCRIPCIÓN DE LAS APLICACIONES.....	414
13.6.1.2	ESTRUCTURA DE NÓMINA DE FUNCIONARIOS.....	414
13.6.1.2.1	DESCRIPCIÓN DE LA TABLA.....	415
13.6.1.3	ESTRUCTURA DE ALIMENTACIÓN PACIENTES.....	416
13.6.1.3.1	DESCRIPCIÓN CONTENIDO DE LA TABLA.....	417
13.6.1.3.2	VALIDACIÓN MÍNIMA DE DATOS.....	425
13.6.1.3.3	ESTRUCTURA DE ENVÍO DE LA INFORMACIÓN SEMESTRAL DE MINUTAS.....	427
13.6.1.4	TURNOS DE LOS FUNCIONARIOS.....	428
13.6.1.4.1	DESCRIPCIÓN DE LA TABLA.....	428
13.6.1.5	SEGURIDAD.....	429
13.6.1.5.1	DESCRIPCIÓN DE LA TABLA.....	429
13.6.1.6	ALTAS Y TRASLADOS.....	430
13.6.1.6.1	DESCRIPCIÓN DE LA TABLA.....	430
13.6.2	CENTRO DE ATENCIÓN AL USUARIO CAU.....	431
ESTE SISTEMA PERMITE DETERMINAR LA GESTIÓN DE RECLAMOS.....		431
13.6.2.1	APERTURA DE UN RECLAMO.....	431
13.6.2.2	SUPERVISIÓN DEL RECLAMO (CORRESPONDE A LA SC).....	432
13.6.2.3	ACTUACIÓN DEL PROVEEDOR DE SERVICIO.....	433
13.6.2.4	FLUJOGRAMA DEL CAU.....	435
13.6.3	ÁREAS DE GESTIÓN DE LA CONCESIONARIA.....	436
13.6.3.1	MANTENIMIENTO.....	436
13.6.3.2	ASEO Y LIMPIEZA.....	436
13.6.3.3	LIMPIEZA DE COBERTURA REACTIVA.....	437
13.6.3.4	ALIMENTACIÓN DE PACIENTES.....	437
13.6.3.5	ROPERÍA Y VESTUARIO.....	437
13.6.3.6	SEGURIDAD Y VIGILANCIA.....	437
13.6.3.7	ESTACIONAMIENTO.....	438
13.6.4	INFORMES.....	438
13.6.4.1	ELABORACIÓN DE REPORTES.....	438
13.6.5	CAPACITACIÓN.....	439
14.	DETERMINACIÓN DE PAGOS POR CONSUMOS DE SERVICIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS HOSPITALARIOS.....	440
14.1	CONSIDERACIONES GENERALES.....	440
14.2	DETERMINACIÓN DE PAGOS POR CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.....	441
14.2.1	ASPECTOS GENERALES.....	441
14.2.2	RESPONSABILIDADES.....	441
14.2.2.1	DEL CONCESIONARIO.....	441
14.2.2.2	DEL INSPECTOR FISCAL.....	441
14.2.2.3	DEL MINSAL.....	442
14.2.3	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	442

14.2.4	EN TERRENO TOMA DE LECTURA DE REMARCADORES .....	442
14.2.5	DETERMINACIÓN DE PRECIO .....	442
14.3	DETERMINACIÓN DE PAGOS POR CONSUMO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO .....	444
14.3.1	ASPECTOS GENERALES. ....	444
14.3.2	RESPONSABILIDADES .....	444
14.3.2.1	DEL CONCESIONARIO .....	444
14.3.2.2	DEL INSPECTOR FISCAL .....	444
14.3.2.3	DEL MINSAL .....	445
14.3.3	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO. ....	445
14.3.4	EN TERRENO TOMA DE LECTURA DE REMARCADORES .....	445
14.3.5	DETERMINACIÓN DE PRECIO. ....	445
14.4	DETERMINACIÓN DE PAGOS POR CONSUMO DE GAS .....	447
14.4.1	ASPECTOS GENERALES. ....	447
14.4.2	RESPONSABILIDADES .....	447
14.4.2.1	DEL CONCESIONARIO .....	447
14.4.2.2	DEL INSPECTOR FISCAL .....	447
14.4.2.3	DEL MINSAL .....	447
14.4.3	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO. ....	447
14.4.4	EN TERRENO TOMA DE LECTURA DE REMARCADORES .....	447
14.4.5	DETERMINACIÓN DE PRECIO. ....	447

**REGLAMENTO DE SERVICIO DE LA OBRA  
PROGRAMA DE CONCESIONES DE INFRAESTRUCTURA  
HOSPITALARIA - HOSPITAL DE MAIPÚ Y LA FLORIDA**

**1. CONSIDERACIONES GENERALES.**

**1.1 Antecedentes Generales.**

El presente reglamento regirá la concesión de la explotación de la obra pública fiscal denominada "Programa de Concesiones de Infraestructura Hospitalaria", correspondiente a los Hospitales de Maipú y de La Florida, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 87 del D.F.L. MOP N° 850 de 1997, ya se trate de la explotación de las obras, la prestación y explotación de los servicios básicos y servicios complementarios, el uso y goce sobre los bienes nacionales de uso público o los bienes fiscales destinados a desarrollar la obra entregada en concesión y las áreas de servicios que se convengan.

En él se especifican las responsabilidades y modo de interacción entre:

**Ministerio de Obras Públicas:**

**Inspector Fiscal de la Explotación (IFE):** encargado de fiscalizar el cumplimiento del contrato de concesión.

**Sociedad Concesionaria (SC):** Sociedad Anónima, constituida por el adjudicatario y otros accionistas, con la que se entenderá celebrado el contrato de concesión, y cuyo objeto está determinado en las respectivas Bases de Licitación. También denominada Concesionario.

**Hospital:** Mandante del contrato de Concesión.

**1.2 Objetivo del Reglamento de Servicio de la Obra.**

El presente reglamento de servicio de la obra (RSO) tiene como objetivo fijar un marco general para la prestación de los servicios que debe cumplir el concesionario y de su actuación con el Inspector Fiscal de la Explotación durante todo el período de explotación de la concesión, y a través de él con el mandante según lo especificado en las BALI.

**1.3 Alcance del RSO.**

El RSO estipula todas las definiciones necesarias que regulan el funcionamiento de los Servicios Básicos, Servicios Especiales Obligatorios y de los Servicios Complementarios, de manera tal de asegurar que estos se ejecuten de acuerdo a los estándares y niveles de servicio definidos en las bases de licitación y la oferta del adjudicatario que forman parte del Contrato de Concesión de Obra Pública "Programa de Concesiones de Infraestructura Hospitalaria".

**1.4 Vigencia del RSO.**

La vigencia del RSO será el período que se inicia, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 1.10.1 de las bases de licitación, con la aprobación de la puesta en servicio provisoria de cada establecimiento según lo establecido en el artículo 1.10.7 de las bases de licitación, y que finaliza transcurridos 30 (treinta) semestres corridos, contados desde la fecha de puesta en servicio definitiva de la concesión, según lo establecido en el artículo 1.6.5 de las Bases de Licitación.

## **1.5 Modificaciones al Reglamento de servicio de la Obra.**

### **1.5.1 Actualizaciones y Control de Cambios.**

Dado que lo establecido para los servicios que prestará la concesionaria podría requerir modificaciones, derivadas de la realidad de funcionamiento de los establecimientos hospitalarios, existirá un sistema de actualización y control de cambios que comprenderá los siguientes aspectos:

#### **a) Actualizaciones**

Las actualizaciones pueden comprender nuevos servicios, modificaciones o adecuaciones de procedimientos para la ejecución de estos, según el artículo 1.10.14 de las BALI.

Estas actualizaciones serán solicitadas a la concesionaria, por el Inspector Fiscal de la Explotación, siendo este último, el encargado de analizar las propuestas, determinar las modificaciones e instruir al respecto.

La solicitud de actualización comprenderá una descripción precisa de las modificaciones requeridas y será analizada y respondida por el concesionario en el plazo de 15 días corridos desde su recepción.

En caso de ser aceptada la actualización requerida, se acordará con el Inspector Fiscal de la Explotación el texto de la modificación del reglamento y su fecha de entrada en vigencia, incluyendo entre otros características, plazos, nivel de servicio, objetivos, medidas de fiscalización y control, y demás condiciones relevantes.

#### **b) Control de Cambios**

El control de cambios se documentará del siguiente modo:

El texto acordado entre la Inspección Fiscal de la Explotación y el Concesionario, con las modificaciones, incluirá el remplazo de párrafos completos y se remitirá mediante carta del concesionario al Inspector Fiscal de la Explotación.

### **1.5.2 Otras Modificaciones.**

En el caso de que el presente Reglamento necesite evolucionar más allá del alcance estipulado en el contrato de concesión, ya sea mediante la incorporación de nuevos servicios, o modificación del alcance de los mismos, se procederá según lo indicado en el artículo 1.10.14 de las Bases de Licitación.

## **1.6 Documentos Relacionados.**

- Los documentos relacionados son los que se mencionan a continuación:
- Documento n° 1 Bases de Licitación y sus Circulares Aclaratorias.
- Documento n° 2 Decreto Supremo de Adjudicación del Primer Programa de Concesiones de Infraestructura Hospitalaria, del 5 de noviembre de 2009
- Documento n° 3 Revisión I y planos As Built, aprobados por el Inspector Fiscal, del Proyecto Definitivo del, Hospital el Carmen Doctor Luis Valentín Ferrada, de la comuna de Maipú.
- Documento n° 4 Revisión I y planos As Built, aprobados por el Inspector Fiscal, del Proyecto Definitivo del, Hospital de La Florida, de la comuna de La Florida.
- Documento n° 5 Planos del área de concesión para el Hospital el Carmen Doctor Luis Valentín Ferrada, de la comuna de Maipú y sus modificaciones.
- Documento n° 6 Plano del área de concesión para el hospital de La Florida y sus modificaciones.

## 1.7 Descripción de los Servicios.

### a) Servicios Básicos

De acuerdo a lo indicado en las Bases de Licitación Artículo 1.10, una vez iniciada la etapa de explotación de la obra el concesionario deberá proporcionar de acuerdo al Artículo 1.10.3 los siguientes servicios básicos:

a.1) Ejecución de Mantenimiento de Infraestructura, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico: se refiere a lo establecido en el Artículo 1.10.3.1 y 2.6.2.1 de las Bases de Licitación.

a.2) Ejecución de los Servicios no Clínicos de Apoyo: se refiere a lo establecido en el Artículo 1.10.3.2 y 2.6.2.2 de las Bases de Licitación.

a.2.1) Aseo y Limpieza General, gestión integral de residuos hospitalarios y control sanitario de vectores

a.2.2) Gestión de Ropería y Vestidores.

a.2.3) Alimentación de Pacientes y Funcionarios.

### b) Servicios Especiales Obligatorios.

De acuerdo a lo indicado en las bases de licitación Artículo 1.10.4 y 2.6.3 , una vez iniciada la etapa de explotación de la obra el concesionario deberá proporcionar los siguientes Servicios Especiales Obligatorios:

b.1) Cafetería: se refiere a lo establecido en el artículo 1.10.4.1 y 2.6.3.1 de las bases de licitación.

b.2) Seguridad y Vigilancia: se refiere a lo establecido en el artículo 1.10.4.2 y 2.6.3.2 de las bases de licitación.

b.3) Servicio de Estacionamiento de Funcionarios y Visitas: se refiere a lo establecido en el Artículo 1.10.4.3 y 2.6.3.3 de las bases de licitación.

b.4) Servicio de Sala Cuna y Jardín Infantil: se refiere a lo establecido en el Artículo 1.10.4.4 y 2.6.3.4 de las bases de licitación.

### c) Servicios Complementarios.

De acuerdo a lo indicado en las bases de licitación Artículo 1.10.6, una vez iniciada la etapa de explotación de la obra, el concesionario podrá optar a la prestación de los siguientes servicios complementarios:

c.1) Alimentación a visitas y público en general

c.2) Estacionamientos para visitas de pacientes

c.3) Instalación y explotación de máquinas dispensadoras

c.4) Área Multiservicios (óptica, artículos para enfermos, fotocopias, cajeros automáticos, florería, Cyber Café, etc.)

Para tal efecto, la Sociedad Concesionaria deberá presentar una propuesta de servicio complementario, que contenga una Carta Gantt referencial y describa claramente las características generales del servicio y las condiciones de la prestación.

### **1.8 Información.**

Durante la etapa de explotación y en virtud de lo establecido en los Artículos 1.8.6.2; 2.6.4; y 2.7.3 de las bases de licitación, el concesionario entregará al Inspector Fiscal de la Explotación la siguiente información:

- Estados financieros de la Sociedad Concesionaria, presentados en formato IFRS y oportunidad exigidos por la superintendencia de valores y seguros. Este informe deberá ser entregado dentro del plazo de 5 días a contar de la entrega de los mismos en la Superintendencia de Valores y Seguros. En las notas de dichos estados se deberá señalar los ingresos de explotación, identificando las fuentes de estos ingresos. Al menos se deberá identificar los ingresos percibidos por los siguientes conceptos: subsidio fijo a la construcción, subsidio fijo a la operación, pagos por servicios opcionales y pagos por servicios adicionales u otros cobros autorizados por el MOP.
- Además, se deberá indicar los montos y tipos de deudas (acreedores, monedas, plazos, interés, tabla de amortización, etc.). Los estados financieros anuales deberán contar con el dictamen de los auditores externos. En las notas de dichos estados se deberá individualizar el desglose de los costos de operación y mantenimiento de la obra. Los estados financieros anuales se presentarán debidamente auditados. Este informe deberá ser entregado dentro del plazo de 5 días contados desde la fecha de entrega de los mismos a la superintendencia respectiva.
- Organización y personal superior de la sociedad cada vez que se produzca un cambio: este informe deberá ser entregado dentro de los quince días de producido el cambio, sin perjuicio de la información que deba entregarse de acuerdo a los tiempos señalados en el régimen de administración contenido en las bases de licitación del hospital.
- Informes ambientales: trimestrales durante el primer y segundo año de operación, a ser entregados dentro de los primeros 15 días de cada trimestre, según se indica las presentes bases de licitación; y anuales entre el tercer año y hasta el término de la concesión, de la gestión ambiental durante la etapa de explotación, considerando la normativa ambiental vigente, las medidas de mitigación, restauración, compensación, plan de prevención de riesgos, control de accidentes, plan de seguimiento ambiental y demás exigencias definidas en los estudios o declaraciones de impacto ambiental, según sea el caso, en las resoluciones de calificación ambiental y en las bases de licitación del hospital. La estructura del presente informe deberá ser acorde a lo establecido en el numeral 2.7.2.8 de las BALI.
- Información sobre estadísticas, mediciones y controles a que se refieren las bases de licitación del hospital. La estructura del presente informe deberá ser presentada al Inspector Fiscal de Explotación, para su aprobación.

El concesionario entregará semestralmente, con información a nivel mensual, dentro de los primeros 15 días del mes siguiente al período informado, un informe de gestión y operación del establecimiento hospitalario incluyendo los servicios básicos, especiales obligatorios y los servicios complementarios señalados en las bases de licitación del hospital, el que deberá incluir, entre otros aspectos, los siguientes:



- Descripción de los servicios que se prestan en la concesión y sus modificaciones, identificando aquellos servicios que explota el concesionario directamente y aquellos bajo la modalidad de subcontrato indicando nombre, RUT y domicilio del subcontratado.
- Ingresos totales del concesionario percibidos por los servicios indicados en las Bases de Licitación del hospital y su desglose por cada uno de ellos.
- Detalle de los costos en que incurrió la sociedad concesionaria en la prestación de los servicios básicos, especiales obligatorios y complementarios.
- Tarifas de los servicios especiales obligatorios que correspondan y complementarios establecidos en las bases de licitación del hospital.
- Número y monto de las multas en el período.
- Descripción de los problemas y medidas correctivas adoptadas.
- Indicadores de Gestión de Servicios básicos, especiales obligatorios y complementarios, así como las medidas preventivas y otras medidas adoptadas que mejoren la calidad de los servicios prestados por la sociedad concesionaria.
- Información mensual de reclamos y sugerencias presentados por usuarios, identificando al usuario y el reclamo que haya formulado, la fecha del reclamo, la respuesta dada por el concesionario y las medidas adoptadas si fuera el caso. Se entenderá por usuarios al personal hospitalario, internados y visitas que concurren al establecimiento hospitalario o hagan uso de los servicios prestados por el concesionario. Este informe deberá ser entregado dentro de los primeros 15 días del mes siguiente al período informado. Según lo señalado en el artículo 1.10.10 de las BALI.
- Registro mensual de no conformidades e incumplimientos, ingresados al Sistema de Comunicación entre los funcionarios del hospital, la sociedad concesionaria y la Inspección Fiscal, identificando al usuario y el reclamo que haya formulado, la fecha del reclamo, la respuesta dada por el concesionario y las medidas adoptadas en cada caso, según lo señalado en el artículo 1.13.3 de las BALI.
- El concesionario informará oportunamente y solicitará la correspondiente autorización ante cualquier cambio que se plantee en la propiedad de la sociedad concesionaria.
- Cualquier otra información que el inspector fiscal requiera por escrito al concesionario, con objeto de fiscalizar el adecuado cumplimiento del contrato durante el período de explotación.  
Toda la información que se entregue al inspector fiscal será proporcionada en papel y medios magnéticos.  
El incumplimiento de los requerimientos establecidos en el presente artículo hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en las multas establecidas en las bases de licitación del hospital.

## **2. OBJETIVOS GENERALES DE LA OPERACIÓN.**

### **2.1 Objetivos Generales de la Operación.**

El objetivo general de la operación será proveer los servicios básicos, especiales obligatorios y servicios complementarios especificados en las bases de licitación y en la oferta técnica del concesionario, desarrollando todas las actividades que sea necesario para su cumplimiento

### **2.2 Cobertura de los Servicios.**

La cobertura de los servicios incluye los servicios detallados en las Bases de Licitación y en la oferta técnica del concesionario, servicios que se ejecutarán en: Hospital el Carmen Doctor Luis Valentín Ferrada, de la comuna de Maipú. Hospital de La Florida, de la comuna de La Florida.

### **2.3 Objetivos Específicos.**

Proveer los servicios, bajo los mayores niveles de calidad, potenciando los estándares de eficiencia y niveles de servicio pautados en las Bases de licitación y oferta técnica del concesionario

Proveer los servicios sujetándose a los procesos, protocolos y procedimientos estipulados en el presente Reglamento, los Programas Anuales de Operación, de acuerdo a las Bases de Licitación.

#### **2.3.1 Del Servicio de Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la Operación de los sistemas y subsistemas indicados en las Bases de Licitación, la planificación, organización, dirección técnica y ejecución de las tareas de mantenimiento.

#### **2.3.2 Del Servicio de Aseo y Limpieza General, Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Control Sanitario de Vectores.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Aseo y Limpieza General, Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Control Sanitario de Vectores de los hospitales según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización, dirección técnica y ejecución de las tareas del servicio.

#### **2.3.3 Del Servicio de Gestión de Ropería y Vestidores.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Gestión de Ropería y Vestidores de los hospitales según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada responsabilizándose de la planificación, organización, dirección técnica y ejecución de las tareas del servicio.

#### **2.3.4 Del Servicio de Alimentación de Pacientes y Funcionarios.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Alimentación de Pacientes y Funcionarios de los hospitales según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada responsabilizándose de la planificación, organización, dirección técnica y ejecución de las tareas del servicio.

#### **2.3.5 Del Servicio de Cafetería.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de *Cafetería* de los hospitales según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada responsabilizándose de la planificación, organización, dirección técnica y ejecución de las tareas del servicio.

#### **2.3.6 Del Servicio de Seguridad y Vigilancia.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Seguridad y Vigilancia de los hospitales según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada responsabilizándose de la planificación, organización, dirección técnica y ejecución de las tareas del servicio.

#### **2.3.7 Del Servicio de Estacionamiento de Funcionarios y Visitas.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Estacionamiento de Funcionarios y Visitas de los hospitales según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada responsabilizándose de la planificación, organización, dirección técnica y ejecución de las tareas del servicio.

#### **2.3.8 Del Servicio de Sala Cuna y Jardín Infantil.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Sala Cuna y Jardín Infantil de los hospitales según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada responsabilizándose de la planificación, organización, dirección técnica y ejecución de las tareas del servicio.

### **3. POLÍTICAS GENERALES DE LA OPERACIÓN.**

#### **3.1 Objetivos de las Políticas.**

El proyecto de los hospitales de Maipú y La Florida se inserta en la estrategia de desarrollo de infraestructura pública, basada en la aplicación del modelo de concesiones a través de la aplicación de la Ley de Concesiones y su Reglamento. El objetivo de la aplicación de este modelo es mejorar el estándar de la infraestructura y sus servicios para entregar a los usuarios una mejor calidad de atención de salud todo ello bajo los mayores estándares de eficiencia.

#### **3.2 Política Comercial.**

En concordancia con el marco contractual y considerando los servicios que la Sociedad Concesionaria debe prestar, desde el punto de vista del usuario la política comercial estará constituida por prestaciones de servicios que no implican costos y otras prestaciones que están sujetas a una tarifa regulada.

#### **3.3 Política de Recursos Humanos.**

Dar a los empleados de la Sociedad Concesionaria y sus subcontratistas la oportunidad de desempeñarse en los más altos estándares y proveerlos de apoyo, creando una atmósfera de impacto positivo en ellos.

Permitir a los empleados tener un balance entre la vida de trabajo y la vida de hogar que alivie el stress y provea de un entorno más positivo en el ambiente de trabajo, lo que llevará a un mejor desempeño.

Dar la oportunidad a la gente de desarrollarse en todo su potencial y lograr lo que aspiran profesionalmente, lleva a un mejor desempeño y a una mayor lealtad.

Crear un medio ambiente en que los empleados se sienten cómodos compartiendo sus ideas y opiniones.

Reconocer a los empleados que viven nuestra visión y valores, y que dan grandes ideas, instala un sentido de orgullo, mejora la motivación y motiva a otros a hacer lo mismo.

#### **3.4 Política de Sistema Integrado de Gestión.**

El compromiso de la Sociedad Concesionaria es la incesante búsqueda y / o diseño de sistemas que permitan gestionar los riesgos significativos asociados a todas sus operaciones, para resguardar la salud y seguridad de los empleados, usuarios, proveedores y subcontratistas, así como para satisfacer las necesidades de los usuarios, proteger el medio ambiente y cumplir los requisitos legales y otros asumidos en forma voluntaria por la organización.

Este sistema integrado de gestión permitirá: desarrollar, implementar, mantener y monitorear los modelos de trabajo para el control de procesos del negocio, con el objetivo de satisfacer y superar las expectativas de nuestros usuarios, a través del mejoramiento continuo, transformándonos en una referencia en el mercado.

#### **4. RELACIONES ENTRE LA ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA Y LA SOCIEDAD CONCESIONARIA.**

##### **4.1 Régimen de Administración.**

De acuerdo a lo indicado en el artículo 1.13 de las Bases de Licitación, durante la etapa de explotación, los Hospitales de Maipú y de La Florida iniciarán sus actividades como Establecimientos de Autogestión en Red con las atribuciones y condiciones que señala el Título correspondiente de la Ley N°19.937 del Ministerio de Salud.

Los establecimientos formarán parte de las Redes de Salud del Servicio de Salud Metropolitano Central y del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente respectivamente.

Cada establecimiento de salud estará a cargo de un Director al que le corresponderá la administración superior y control del establecimiento. En el Director estarán radicadas las funciones de dirección, organización y administración del correspondiente establecimiento.

En este sentido el régimen de administración estará constituido por:

- a) La administración hospitalaria, comprende la administración del establecimiento hospitalario y se concreta a través de una autoridad unipersonal denominada director, quien ejercerá el cargo de jefe del complejo hospitalario.
- b) Las relaciones entre la Sociedad Concesionaria y el Ministerio de Obras Públicas, se realizará por el Gerente General o el Gerente de Explotación, según corresponda por parte de la Sociedad Concesionaria y el Inspector Fiscal, por parte del MOP.
- c) Existe un Comité Coordinador que se describe en el numeral 4.1.2, el cual tendrá las funciones de coordinar las actividades que se realicen con motivo de la concesión que tiendan a hacer más eficiente la gestión, y en especial facilitar la relación entre la Dirección del hospital y la Sociedad Concesionaria, dentro del marco definido por la normativa que regula el presente contrato de concesión.

##### **4.1.1 Inspector Fiscal Durante la Explotación.**

De acuerdo al artículo 1.8.1 de las Bases de Licitación, el Inspector Fiscal de la etapa de Explotación, corresponde a quien el DGOP le haya encargado fiscalizar el cumplimiento del Contrato de Concesión en esta etapa, es decir, desde la fecha de autorización de la Puesta en Servicio Provisoria de cualquiera de los Establecimientos Hospitalarios objeto de la presente concesión, hasta el término de la concesión.

En el contrato existirá un Inspector Fiscal Titular y un Inspector Fiscal suplente, quién actuará como subrogante en caso de impedimento del titular sin tener que acreditar esta condición ante terceros,

Toda comunicación y relación entre el Concesionario y el MOP se canalizará a través del Gerente General, en el caso del primero y del Inspector Fiscal, en el segundo caso, sin perjuicio de las instancias de apelación establecidas en la Ley de Concesiones, su Reglamento y las Bases de Licitación.

El Inspector Fiscal de Explotación determinará el sistema de comunicaciones que utilizará con el Concesionario durante la concesión, usando como documento oficial el Libro de Explotación de la Obra señalado en el artículo 1.10.11 de las Bases de Licitación y la

forma de archivo y registro de los documentos que se emitan, los que se considerarán oficiales para todos los efectos contractuales.

Entre otras actividades, corresponderá al inspector fiscal de la etapa de explotación (artículo 1.8.1 de la inspección fiscal, bases de licitación):

Entregar a la DGOP los reportes que esta dirección solicite relativos a la gestión de la concesión; Realizar los análisis pertinentes de los antecedentes que debe entregar la sociedad concesionaria;

- a) Fiscalizar el cumplimiento de los requerimientos del programa de mantenimiento de la infraestructura y del equipamiento industrial y mobiliario no clínico establecido en el artículo 1.10.3.1 y 2.6.2.1 de las bases de licitación;
- B) Fiscalizar el cumplimiento de las normas técnicas y requerimientos sobre la operación de los servicios básicos de acuerdo a lo establecido en 1.10.3 y en 2.6.2 y de los servicios especiales obligatorios, de acuerdo a lo establecido en 1.10.4 y en 2.6.3, todos artículos de las bases de licitación.
- C) Fiscalizar el cumplimiento de cobro de tarifas de los servicios complementarios establecidos en el artículo 1.10.6 de las bases de licitación, cuando corresponda;
- D) Fiscalizar el cumplimiento de las condiciones económicas de la licitación;
- E) Proponer la aplicación de multas;
- F) Fiscalizar y velar por el cumplimiento de los aspectos jurídicos, contables, administrativos y, en general, de cualesquiera otros que emanen de los documentos del contrato;
- G) Todas las que corresponden al inspector fiscal de la etapa de construcción relacionadas con la ingeniería de los proyectos y la construcción cuando se realicen obras durante la fase de explotación;
- H) Fiscalizar el cumplimiento de las consideraciones ambientales contenidas en las bases de licitación y las medidas ambientales que deriven de las respectivas resoluciones de calificación ambiental emitidas por la COREMA R.M.;
- I) Dictar órdenes e instrucciones para el cumplimiento del contrato de concesión;
- J) Llevar el registro de bienes y derechos afectos a la concesión; de acuerdo a lo establecido en el artículo 46 N° 2 del reglamento de la ley de concesiones. Dicho registro deberá actualizarse cada 6 meses, pudiendo el inspector fiscal actualizarlo en un plazo menor en caso de ser conveniente;
- K) Fiscalizar los pagos que deba realizar la sociedad concesionaria al MOP de acuerdo a lo señalado en las bases de licitación;
- L) Revisar la información estadística entregada por el concesionario;
- M) Abrir y llevar un libro de explotación de la obra desde que sea designado;
- N) Enviar mensualmente un informe ejecutivo al DGOP que indique el grado de cumplimiento del contrato de concesión;
- O) Fiscalizar el cumplimiento del reglamento de servicio de la obra;
- P) Cualesquiera otras establecidas por las bases de licitación.

Durante la etapa de explotación el DGOP, a proposición del inspector fiscal, definirá la estructura que tendrá la Inspección Técnica de la Explotación de la obra del establecimiento hospitalario, para el cumplimiento de sus objetivos. la inspección técnica de la explotación tendrá por objeto asesorar y apoyar al inspector fiscal en la inspección de la obra en lo que dice relación con el cumplimiento de las normas técnicas de la operación de cada establecimiento hospitalario, equipamientos y servicios, y en el cumplimiento del reglamento de

servicio de la obra. (Artículo 1.8.1.2 Inspección Fiscal de la Explotación (IFE), bases de licitación)

#### **4.1.2 Comité Coordinador.**

Durante toda la etapa de explotación existirá una entidad denominada “comité coordinador”, el que estará integrado de la forma indicada a continuación: (artículo 1.8.13, comité coordinador, bases de licitación)

- El Inspector Fiscal de la Explotación, quien lo presidirá;
- El Director del Hospital correspondiente, o su representante;
- El Gerente General de Sociedad Concesionaria, o en su defecto el Gerente de Explotación o el Gerente Técnico, según corresponda, en representación de ésta.

Este comité tendrá las funciones de coordinar las actividades que se realicen con motivo de la concesión que tiendan a hacer más eficiente la gestión para la etapa de operación, y en especial facilitar la relación entre la dirección del hospital y la Sociedad Concesionaria, dentro del marco definido por la normativa que regula el contrato de concesión. (Artículo 1.8.13, comité coordinador, bases de licitación)

Entre las materias que pueden ser sometidas a su consideración se encuentran la coordinación de aspectos operativos y de funcionamiento del hospital, en especial de aquellos indispensables para el cumplimiento de los niveles de servicios exigidos en el contrato de concesión. (Artículo 1.8.13, comité coordinador, bases de licitación)

El inspector fiscal fijará el día, hora y lugar para realizar la primera sesión, en la cual dicho comité definirá la forma y procedimientos para su funcionamiento conforme a lo señalado en el presente artículo. Adicionalmente, el comité deberá nombrar un secretario encargado de elaborar y mantener el registro y archivo de la documentación relacionada con el funcionamiento del comité. (Artículo 1.8.13, Comité Coordinador, bases de licitación)

Los acuerdos que adopte el comité coordinador de la concesión deberán ser por unanimidad de sus integrantes. De estos acuerdos y de las sesiones realizadas se deberá dejar constancia en un libro de actas, las que serán firmadas por los integrantes del comité, copia de las cuales, serán entregadas a los miembros del mismo. (Artículo 1.8.13, comité coordinador, bases de licitación)

#### **4.1.3 Facultades Especiales del Director del Hospital.**

De acuerdo con lo indicado en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2005 del Ministerio de Salud, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 2.763 del año 1979 y de las Leyes 18.933 y 18.469 del Ministerio de Salud, el Director del Establecimiento tendrá a cargo la administración superior y control del Establecimiento.

La Sociedad Concesionaria formará parte del Comité de Emergencia formado en y por el Hospital con el fin de contribuir a garantizar y delimitar su rol ante situaciones de emergencia. El/la directora/a del Hospital o quien él/ella designe, será el encargado de coordinar las situaciones de emergencia quedando la organización supeditada a las disposiciones que el mismo realice de acuerdo a la normativa vigente en la materia y a lo establecido en las Bases de Licitación.

Con el objeto de cumplir debidamente las obligaciones y funciones que le están asignadas al Director y en relación con el contrato de concesión, éste deberá informar al Inspector Fiscal o Gerente de Explotación de la Sociedad

Concesionaria, en caso de imposibilidad de ubicar al primero, sobre la necesidad de requerir alguna acción por parte de la Sociedad Concesionaria para que se adopten las medidas necesarias, en relación a las obligaciones establecidas en el contrato, en caso de situaciones excepcionales. En todo caso, siempre el Director deberá documentar la solicitud realizada.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 1.8.13.1, el Director de cada Hospital será el Coordinador Técnico, encargado de canalizar todas las comunicaciones del MINSAL al Inspector Fiscal y de éste a aquél.

#### **4.2 Relaciones de Servicio Durante el Período de Explotación.**

##### **4.2.1 Del Concesionario con el Inspector Fiscal de Explotación y con el Comité Coordinador.**

Toda comunicación y relación entre el concesionario y el MOP se canalizará a través del Gerente General, en el caso del primero y del Inspector Fiscal, en el segundo caso, sin perjuicio de las instancias de apelación establecidas en la ley de concesiones, su reglamento y las presentes bases de licitación. (Artículo 1.8.2 relación entre la Sociedad Concesionaria y el Ministerio de Obras Públicas, bases de licitación)

El Inspector Fiscal determinará el sistema de comunicaciones que utilizará con el concesionario durante la Etapa de Explotación, usando como documento oficial el Libro de Explotación de la Obra señalados en los artículos 1.9.5 y 1.10.11 de las bases de licitación respectivamente, y la forma de archivo y registro de los documentos que se emitan, los que se considerarán oficiales para todos los efectos legales y contractuales. (Artículo 1.8.2 relación entre la Sociedad Concesionaria y el Ministerio de Obras Públicas, bases de licitación)

##### Administración del Contrato de Concesión

Para los efectos de la administración y ejecución del contrato de concesión, tanto el inspector fiscal como el concesionario tienen todas las facultades, derechos y obligaciones que les otorgan e imponen las bases de licitación.

Con todo, ni el Inspector Fiscal ni el Concesionario podrán, con ocasión de la administración del contrato de concesión o con el pretexto de cumplir las obligaciones y derechos establecidos en él, interferir en las facultades exclusivas de la administración hospitalaria, quedando delimitadas en particular las facultades del concesionario a las de administrar y ejecutar las acciones destinadas al mantenimiento de la infraestructura del edificio y su equipamiento y las referidas a los servicios comprometidos en contrato de concesión, conforme a lo que indican las bases de licitación.

##### Recursos

De acuerdo a lo indicado en el artículo 1.8.7, las órdenes o resoluciones escritas que en el curso de la concesión dicte el Inspector Fiscal, sea sobre las obras u otros aspectos que se relacionen con el contrato de concesión, podrán reponerse, por escrito, dentro de los 5 días hábiles siguientes de recibida la notificación, ante el mismo Inspector Fiscal que las dictó. A estos efectos se entenderá recibida cuando conste en el Libro de Obras o Libro de Explotación, según corresponda, o se haya enviado por cualquier medio que permita tener constancia de su recepción. Dentro de los 5 días hábiles siguientes, éste se pronunciará sobre la



reposición solicitada, manteniendo a firme la orden o resolución, modificándola o dejándola sin efecto.

Una vez resuelta la reposición, la Sociedad Concesionaria podrá apelar ante el DGOP, dentro de un plazo de 3 días hábiles, a contar de la fecha en que hubiera sido recibida la notificación. A estos efectos se entenderá recibida cuando conste en el Libro de Obras o Libro de Explotación, según corresponda, o se haya enviado por cualquier medio que permita tener constancia de su recepción. El Director General de Obras Públicas resolverá la apelación, en un plazo no mayor de 10 días hábiles, contados desde su recepción en la oficina de partes de la DGOP, pudiendo decretar orden de no innovar.

En ningún caso la interposición de la reposición o de la apelación suspenderá los efectos de la resolución u orden reclamada, cuando ésta comprometa la seguridad del usuario, la continuidad en la prestación del servicio o la calidad de la obra ofrecida.

## **5. ORGANIZACIÓN DE LA CONCESIONARIA.**

Estructura organizacional (organigrama) de la Sociedad Concesionaria y sus subcontratistas, (se incluye como Anexo A)

### **5.1 Administración del Contrato.**

En la Administración del Contrato de Concesión se vinculan el Estado, a través del Ministerio de Obras Públicas representado por el Inspector Fiscal, y la Concesionaria, que es representada por su Gerente General.

Por otra parte la Concesionaria tendrá un Gerente de Explotación quién estará encargado específicamente de la Operación y que dependerá del Gerente General de la Concesionaria o de su representante.

El Gerente General actuará como representante de la Sociedad Concesionaria ante el MOP, siendo subrogado por el Gerente de Explotación, según lo establezca la Sociedad Concesionaria. (Artículo 1.7.2.2. Equipo Profesional del Concesionario, Bases de Licitación)

### **5.2 Organización de la Concesionaria en el Establecimiento Hospitalario.**

Equipo Profesional del Concesionario

Se adjunta organigrama en Anexo B

### **5.3 Dotación de Personal.**

Estructura Interna

La estructura interna parte de la Gerencia General de la Concesionaria, quien es el máximo responsable de la gestión en su conjunto y administrador de los medios y recursos asignados.

Todas las relaciones con la Inspección Fiscal así como otras Autoridades se harán desde la Gerencia General de la Concesionaria.

En todo momento se dispondrá de un Manual Interno de procedimientos organizativos que detallen con precisión las funciones de cada responsable.

#### **5.3.1 Gerente General.**

Es el máximo responsable de la gestión general de los dos establecimientos hospitalarios objeto de la presente Concesión.

El Gerente General actuará como representante de la Sociedad Concesionaria ante el MOP a través del Inspector Fiscal, otras autoridades y Organizaciones Sociales Relevantes, siendo subrogado por el Gerente Técnico o Gerente de Explotación, según lo establezca la Sociedad Concesionaria.

Es el encargado de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades comerciales, de mantenimiento y de operación de la Concesionaria así como también las actividades administrativas que prestan apoyo a la Gerencia de Explotación en el Hospital.

Presentación de los resultados de control de la calidad y gestión de los servicios.

Aprobación de los procedimientos operativos

Así como todos los demás cometidos inherentes al cargo.

### **5.3.2 Gerente de Explotación.**

Es el máximo responsable de la gestión general del establecimiento hospitalario objeto de la presente Concesión, actuando por delegación del Gerente General.

Será el encargado de dirigir, coordinar, evaluar, desarrollar y controlar el funcionamiento de las distintas áreas a cargo de la Concesión, que conforman el Hospital. Será el encargado de velar por el buen funcionamiento de las áreas técnicas. Debe mantener y generar un flujo constante de información que nutra en cuanto a capacidades, tecnologías, proyecciones, decisiones y lineamientos de cada área, a la Gerencia General de la Concesionaria. Informa al Gerente General sobre el funcionamiento y nivel de operación del hospital.

Entre sus funciones particulares se encuentra:

Planificar y establecer normas y políticas del área de Explotación, con el objetivo de orientar y definir las pautas a seguir por las distintas unidades que la conforman.

Establecer parámetros tecnológicos de operación, que aseguren un funcionamiento acorde con los estándares operacionales propuestos (disponibilidad y confiabilidad)

Evaluar y controlar el correcto funcionamiento de las áreas operativas.

Preparación para su aprobación del reglamento de asignación de medios hospitalarios.

Responsable del Servicio de Informaciones, con la actualización en tiempo real.

Responsable del desarrollo de los Servicios Básicos, Especiales Obligatorios y complementarios.

Tomar decisiones en el ámbito estratégico en cuanto a las operaciones del complejo Hospital.

Responsable de fijar los estándares operacionales, a la vista del seguimiento periódico que se realice.

### **5.3.3 Gerente Técnico.**

Es el máximo responsable de la gestión general de su área técnica en el establecimiento hospitalario objeto de la presente Concesión, actuando por delegación del Gerente de Explotación.

Entre sus funciones particulares se encuentra:

Hacer cumplir la legalidad, los procedimientos y políticas del área de Explotación a su cargo.

Establecer parámetros tecnológicos de operación, que aseguren un funcionamiento acorde con los estándares operacionales propuestos (disponibilidad y confiabilidad)

Evaluar y controlar el correcto funcionamiento de su área operativa.

Mantener la información de su área actualizada.

Responsable de fijar los estándares operacionales, a la vista del seguimiento periódico que se realice.

Informar al Gerente de Explotación sobre el funcionamiento y nivel de operación del Hospital.

#### **5.3.4 Gerencia de Administración y Finanzas (A&F).**

La gerencia de Administración y Finanzas.

Sus funciones son, servicios de tesorería de acuerdo a las políticas definidas por la Gerencia General de la Concesionaria y procesamiento automático de datos (contabilidad, elaboración de presupuestos y pago de remuneraciones)

#### **5.3.5 Contador / Tesorero / RR.HH.**

El Contador/Tesorero tendrá bajo su responsabilidad la facturación, cobro de servicios, pagos de obligaciones, presupuestos, análisis de resultados y procesos de adquisiciones de la concesionaria.

El responsable de los Recursos Humanos, tendrá bajo su responsabilidad el mantenimiento de los expedientes, los aspectos formativos y las relaciones con los empleados así como todo el desarrollo administrativo inherente a los RR.HH.

#### **5.3.6 Secretaría.**

Asiste a la Gerencia.

Sus funciones serán las labores inherentes a su cargo.

#### **5.3.7 Supervisores.**

En la estructura organizativa de la concesión el supervisor es una pieza clave, por lo que su perfil requiere de un buen manejo de las relaciones interpersonales (atención al cliente) y capacidad y experiencia técnica en los sistemas hospitalarios.

Es el representante de la concesión, que se encontrará de servicio en el Hospital en sus horarios de operación, de tal forma que atienda cualquier incidencia que pueda presentarse.

#### **5.3.8 Auxiliares.**

Cumple las funciones de apoyo administrativas.

#### **5.3.9 Horarios.**

La Gerencia de Explotación permanecerá en el Hospital, en horario administrativo debiendo estar localizable en todo momento, debido a que pudiera ser requerido por el Gerente General autoridades del MOP o por la dirección del hospital.

Horario Administrativo, lunes a viernes de 09:00 a 18:30 horas.

Contador / Tesorero / RR.HH., Auxiliares y la Secretaria desempeñaran sus funciones en horario administrativo.

Los Supervisores se desempeñarán en sistema de turnos.

Horario de Turnos, lunes a domingo de 07:00 a 15:30 horas y 15:00 a 23:30 horas, excepto aquellos que señalan en este RSO y Programas Anuales de Operación.

## **6. SISTEMA INTERNO DE OPERACIÓN.**

### **6.1 Antecedentes Generales.**

El Concesionario estará en forma permanente buscando la eficiencia operacional y la implementación de nuevas y mejores metodologías de trabajo y equipamiento de acuerdo al desarrollo de las actividades del servicio.

El Concesionario, con la finalidad de reglamentar las acciones en el interior del Establecimiento Hospitalario, establece el presente conjunto de medidas y procedimientos que facilitarán las relaciones e interacciones entre las distintas organizaciones que participarán en las operaciones del Establecimiento Hospitalario, estas acciones se encontrarán en conformidad con las normativas señaladas en las Bases de Licitación

Se incorporan en los Programas Anuales de Operación, los procedimientos y coordinación necesarios con la Administración Hospitalaria en lo que se refiere al control de ingresos y egresos de personas, mercaderías, maquinarias, objetos, etc., estableciendo los compromisos del Concesionario en la prestación de los servicios básicos y Hospitalarios.

#### **6.1.1 Objetivos y Alcance.**

En el presente capítulo se establece un conjunto de medidas y procedimientos con la finalidad de reglamentar las acciones del personal del Concesionario en el interior de los Establecimientos Hospitalarios Concesionados, facilitar la relación y coordinación entre estos y los funcionarios de los Hospitalarios.

Se establecen las normas que deberá observar el Concesionario en la contratación de su personal y las normas que estos deben observar al interior del Establecimiento Hospitalario, de acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación y aquellas normas referidas a la gestión clínica del hospital, de carácter interno o local dictadas por el hospital.

Se incorporan en este documento los procedimientos y coordinaciones necesarias para el control del tránsito, ingreso y egreso del personal del Concesionario, de los equipos, materias primas, insumos, productos terminados y otros que fueran necesarios para dar cumplimiento a la prestación de los Servicios Hospitalarios.

En este reglamento y en los Programas Anuales se establecen las normas mínimas de convivencia y permanencia que deberán observar los empleados del Concesionario en el interior del Establecimiento Hospitalario y la relación que mantendrán con los funcionarios Hospitalarios.

Este instrumento es válido para la totalidad de los empleados del Concesionario en la prestación de los servicios básicos, especiales obligatorios y complementarios que éste proporcione, para el uso de vehículos de quienes presten servicios en calidad de terceros subcontratistas.

La Gerencia de Explotación, la Inspección Fiscal y la Administración Hospitalaria adecuarán este Reglamento si las circunstancias lo requieren.

### 6.1.2 Definiciones.

Para los efectos de este Reglamento se asumirá las definiciones establecidas en las Bases de Licitación, las que indican las normas asociadas a establecimientos de salud y aquellas que se especifican pertenecientes a los servicios que prestará la concesión.

Los conceptos técnicos propios de las actividades de cada servicio serán definidos en los capítulos correspondientes al desarrollo de la respectiva prestación.

Los términos que a continuación se señalan, tendrán el significado que se indica. (Artículo 1.2.2. DEFINICIONES, Bases de Licitación)

1. **Aguas Andinas S. A.:** Empresa de Servicios Sanitarios que abastece el área donde se emplazará el Hospital de la Florida.
2. **Año Calendario:** Período de doce meses que se inicia el 1° de Enero y termina el día 31 de Diciembre.
3. **Área de Concesión:** El área requerida para ejecutar las obras y prestar los servicios definidos en el contrato de concesión, que deberán estar ubicados en bienes nacionales de uso público o fiscales.
4. **Atención Ambulatoria (Abierta):** Es la modalidad de atención médica en que el paciente recibe los cuidados diagnóstico-terapéuticos en forma ambulatoria, es decir, sin pernoctar en una cama hospitalaria. Esta modalidad incluye la consulta ambulatoria de especialidad, así como la cirugía ambulatoria, la hospitalización diurna médica y la hospitalización diurna psiquiátrica.
5. **Atención Hospitalaria (Cerrada):** Es la modalidad de atención médica en que el paciente recibe los cuidados diagnóstico-terapéuticos mientras ocupa una cama de hospitalización
6. **BALI:** Bases de Licitación
7. **Bien Afecto a la Concesión:** Es todo bien o derecho que adquiera el Concesionario a cualquier título durante la concesión y que sea calificado como tal por el DGOP.
8. **CAU:** Centro de Atención al Usuario.
9. **CEFE:** Centro de Fórmulas Enterales. Unidad integrada al SEDILE, y por tanto la denominación completa sería SEDILE/CEFE.
10. **CONAMA:** Comisión Nacional del Medio Ambiente, servicio público descentralizado, creada por la Ley N°19.300 del año 1994, sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Para los efectos de las presentes Bases de Licitación la expresión CONAMA R. M. se referirá a las oficinas del Director Regional de la CONAMA de la Región Metropolitana, ante quien deberán presentarse todos los documentos referentes al o los Estudios o Declaraciones de Impacto Ambiental, que eventualmente requiera el proyecto y/o sus actividades según corresponda. (
11. **Conservación o Mantenición:** Corresponde a las reparaciones necesarias de las obras o instalaciones construidas por el Concesionario o preexistentes en el área de la concesión, con el propósito que éstas mantengan o recuperen el nivel de servicio para el que fueron proyectadas, tanto en su cantidad como en su calidad. También se entienden incluidas dentro de este concepto las medidas preventivas necesarias para que no se deterioren las obras o instalaciones, así como las

medidas de seguimiento ambiental y mejora de los componentes ambientales en el área de concesión.

12. **Contaminación:** Según lo establecido en el artículo N° 2, letra c) de la Ley N° 19.300, se entenderá por contaminación, la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones y permanencias superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente.
13. **Contaminante:** Según lo establecido en el artículo N° 2, letra d) de la Ley N° 19.300, se entenderá por contaminante todo elemento, compuesto, sustancia, derivado químico o biológico, energía, radiación, vibración, ruido o una combinación de ellos, cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, concentraciones o períodos de tiempo pueda constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental.
14. **Contrato de Concesión de Obra Pública:** Contrato regido por el Decreto con Fuerza de Ley MOP N°850 de 1997, que fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.840 de 1964, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas y el DFL N°206 de 1960, Ley de Caminos; el DS MOP N°900 de 1996, Ley de Concesiones de Obras Públicas; el Decreto Supremo MOP N°956 de 1997, Reglamento de la Ley de Concesiones; las correspondientes Bases de Licitación y sus Circulares Aclaratorias; la Oferta Técnica y Económica presentada por el Adjudicatario de la Concesión, en la forma aprobada por el MOP, y el Decreto de Adjudicación respectivo.
15. **COREMA:** Comisión Regional del Medio Ambiente, creada por la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Para los efectos de las presentes Bases de Licitación la expresión COREMA R.M., se referirá a la Comisión del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, la cual emitirá la Resolución de Calificación Ambiental del o los Estudios o Declaraciones de Impacto Ambiental del proyecto y/o sus actividades, según proceda.
16. **Costo Total de la Obra:** Desembolsos que directa o indirectamente son necesarios para la construcción de la obra.
17. **CRS:** Centro de Referencia de Salud.
18. **Declaración de Impacto Ambiental (DÍA):** Hacer referencia a la declaración de Impacto Ambiental tramitada
19. **Desarrollo Sustentable:** Proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.
20. **Destrucción de las Obras:** Efecto derivado de cualquier suceso que altere la obra sustancialmente, de tal manera que no sea posible reponerla a su estado inicial, sino construyéndola nuevamente en forma total o parcial.
21. **DGOP:** Dirección General de Obras Públicas o Director General de Obras Públicas, según corresponda.
22. **Días:** Días corridos.
23. **Días Cama Disponibles:** Corresponde al número de días en que las camas hospitalarias están habilitadas, en condiciones de ser utilizadas por los pacientes que se hospitalicen. Se incluyen tanto aquellas que están ocupadas como las desocupadas, pero en condiciones de uso inmediato. Este número puede tener

variaciones diarias con respecto a la dotación de camas; no deben considerarse en este registro los días en que las camas no estén disponibles por razones de desinfección, reparación, cierre temporal por falta de recursos u otras. Se deben considerar como disponibles las camas o camillas de emergencia los días que se usen para pacientes hospitalizados.

24. **Días Cama Ocupadas:** Corresponde al número de camas ocupadas contabilizadas durante el Censo diario realizado por el Hospital, más el número de ingresos que se produjeron durante dicho día. El número de días cama ocupada se realizará bajo el total de días cama disponible para dicho día.
25. **Equipamiento Industrial:** Corresponde al equipamiento necesario para el correcto funcionamiento de los sistemas y subsistemas del edificio del hospital, se considerará para todos los efectos formando parte de la infraestructura.
26. **Equipamiento Clínico o Médico:** Corresponde a todo sistema o equipo directamente relacionado con el funcionamiento clínico de cada Establecimiento Hospitalario y cuya provisión, mantención y operación es responsabilidad del Ministerio de Salud.
27. **Explotación:** Se entenderá por explotación de la obra los siguientes conceptos: operación de las obras e instalaciones; seguimiento y ejecución de las medidas ambientales asociadas a las obras; conservación o mantención de las obras o instalaciones; prestación de los servicios que se convengan en el contrato de concesión y cobro a los usuarios por la prestación de los servicios que corresponda.
28. **Fuerza Mayor o caso fortuito:** Se considerará lo establecido en el artículo 45 del Código Civil.
29. **HOSPITAL DE CORTA ESTADÍA:** Constituye un conjunto organizado de recursos cuyo objetivo es prestar atención de salud de su especialidad a usuarios portadores de enfermedad mental en régimen continuado de atención (24Hs) y que cuenta con infraestructura, equipamiento y personal que reúne las competencias necesarias para su funcionamiento permanente acorde a la normativa vigente sobre esta materia.
30. **IAAS:** Infecciones asociadas a atenciones de salud (anteriormente infecciones intrahospitalarias –IIH-).
31. **Índice ocupacional anual:** es la relación porcentual entre el número de días cama ocupados en el año respecto del total de días cama disponible en el mismo año.
32. **Índice ocupacional o porcentaje de ocupación de camas:** Es el indicador que permite medir el porcentaje de ocupación respecto del total de camas disponibles en un período.
33. **Inicio de Plazo de Concesión:** se contará a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Adjudicación del Contrato de Concesión, publicación realizada el 05 de noviembre de 2.009, según el art. 1.6.4 de las Bases de Licitación.
34. **JUNJI:** Junta Nacional de Jardines Infantiles.
35. **Ley de Concesiones de Obras Públicas:** Decreto con Fuerza de Ley MOP N° 164 de 1991, modificado por la Ley 19.252 de 1993 y 19.460 de 1996, cuyo Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado está contenido en el DS MOP N° 900, de 1996.



36. **Mes Calendario:** Cada uno de los doce tramos de 28, 29, 30 y/o 31 días corridos en que se encuentra dividido el año calendario.
37. **MINSAL:** Ministerio de Salud.
38. **Mobiliario No Clínico:** Corresponde al mobiliario de cada hospital objeto de la presente concesión, que será utilizado en el área administrativa de cada hospital o para fines que no son netamente clínicos, ya sean fijos, móviles, adosados, empotrados o en obra, los que serán definidos en el Proyecto Definitivo que deberá desarrollar la Sociedad Concesionaria, de acuerdo a las condiciones en que fue aprobado el anteproyecto del Licitante adjudicatario de la concesión en el proceso de precalificación.
39. **MOP:** Ministerio de Obras Públicas.
40. **OIRS:** Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias
41. **Plan de Manejo Ambiental y Territorial:** Conjunto de medidas ambientales y territoriales contenidas en las Bases de Licitación, EIAs y/o DIAs, y en la(s) correspondiente(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental, según corresponda, exigibles en las etapas de construcción y explotación del contrato de concesión de obra pública. Estas medidas comprenden: medidas de mitigación, las que tienen por finalidad evitar, disminuir o reducir los efectos adversos del proyecto, cualquiera sea su fase de ejecución; medidas de reparación que tienen por objeto reponer el medio ambiente, ya sea uno o más de sus elementos, a una calidad igual o superior a la que tenían con anterioridad al daño causado y en caso de no ser posible restablecer sus propiedades básicas; medidas de compensación, que tienen por objeto producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un adverso identificado.
42. **Plan de Explotación:** Documento confeccionado por la Sociedad Concesionaria, que establece las actividades que desarrollará durante todo el período de explotación, para los servicios de mantenimiento indicados en el artículo 1.10.3.1 de las presentes Bases, considerando los requerimientos mínimos establecidos en las mismas.
43. **Planos As-Built:** Planos del proyecto ejecutado
44. **Programa Anual de Prestación de Servicios:** Documento confeccionado por la Sociedad Concesionaria, que establece las actividades que desarrollará durante el año calendario (desde el 1 de Enero hasta el 31 de Diciembre) para cada servicio indicado en las presentes Bases, considerando los requerimientos mínimos establecidos en las mismas.
45. **Programa de Gestión Sustentable (PGS):** Constituye el conjunto de actividades pormenorizadas que la Sociedad Concesionaria deberá planificar y ejecutar para la implementación de las medidas y exigencias ambientales, territoriales y con la comunidad establecidas en las Bases de Licitación y en la(s) Resolución(es) de Calificación Ambiental del proyecto, si corresponde, durante las etapas de Construcción y Explotación de la Obra.
46. **Proyectos Definitivos:** Son los proyectos de Arquitectura, Estructuras y Especialidades de cada uno de los establecimientos hospitalarios objeto de la presente concesión, que corresponden al desarrollo de ingeniería de detalle del anteproyecto del licitante adjudicatario de la concesión, aprobado en el proceso de precalificación, y que comprende la documentación suficiente y necesaria para la correcta ejecución de la totalidad de las obras de la concesión. Éstos deberán

someterse a la revisión del Inspector Fiscal, hasta la obtención de su respectiva aprobación.

47. **Reglamento de Servicio de la Obra:** Es aquel reglamento interno elaborado por el Concesionario y aprobado por el MOP, a través del cual se regula el uso de la obra y los servicios que prestará y explotará el Concesionario.
48. **SEDILE:** Servicio Dietético de Leche, es la unidad encargada de elaborar las fórmulas lácteas que se entregan a los niños/as atendidos en el Hospital.
49. **Semestre:** Período comprendido entre el 1º de Enero y el 30 de Junio o el período comprendido entre el 1º de Julio y el 31 de Diciembre de cada año, según corresponda.
50. **Semestre Corrido:** Período de tiempo compuesto por 6 meses consecutivos.
51. **Semestre de Pago:** Período comprendido entre el 31 de Marzo y el 29 de Septiembre de cada año o el período comprendido entre el 30 de Septiembre de un año y el 30 de Marzo del año siguiente.
52. **Seremi:** Secretaría Regional Ministerial o Secretario Regional Ministerial, según corresponda.
53. **Servicios Básicos:** Todos aquellos que comprenden el objeto específico de la concesión y que sean imprescindibles para el funcionamiento de cada establecimiento hospitalario.
54. **Servicios Complementarios:** Los servicios adicionales, útiles y necesarios, que el Concesionario esté autorizado a prestar y por los cuales podrá cobrar un precio a los usuarios, en virtud del contrato de concesión y del artículo 7º, letra j) del DS MOP Nº 900 de 1996.
55. **Servicios Especiales Obligatorios:** Cualesquiera otros servicios establecidos con carácter obligatorio en las presentes Bases de Licitación, los cuales podrán ser onerosos o gratuitos, según se determine en las presentes Bases.
56. **SMAPA:** Empresa de Servicios Sanitarios que abastece el área donde se emplazará el Hospital de Maipú.
57. **Sociedad Concesionaria:** Sociedad constituida por el adjudicatario, con la que se entenderá celebrado el contrato de concesión, y cuyo objeto está determinado en las presentes Bases de Licitación. También denominada Concesionario.
58. **SSMC:** Servicio de Salud Metropolitano Central.
59. **SSMSO:** Servicio de Salud Metropolitano Sur – Oriente.
60. **Superficie Útil:** Se denomina de este modo a todas las “Superficies Cubiertas” de uso directo, medidas desde filo de paramentos internos, es decir no se incluyen muros, tabiques, estructuras ni circulaciones.
61. **Trimestre:** Se entenderá por trimestre aquel período comprendido entre el 1 de Enero y el 31 de Marzo, o entre el 1 de Abril y el 30 de Junio, o entre el 1 de Julio y el 30 de Septiembre, o entre el 1 de Octubre y el 31 de Diciembre de cada año.
62. **Hospital de día Psiquiátrico:** Instancia de prevención secundaria abocado a otorgar tratamientos activos a todos aquellos pacientes afectados de trastornos mentales, que sean susceptibles de manejarse en forma ambulatoria, en un número limitado de horas diurnas en días hábiles.
63. **Hospital de día Médico Quirúrgico:** Instancia de atención de enfermería según indicaciones médicas en pacientes médico-quirúrgicos, susceptibles de ser tratados ambulatoriamente en sillones o camillas y en un número limitado de horas diurnas en días hábiles.

**64. Intoxicación Alimentaria:** Corresponde a un episodio en el cual uno o más pacientes, funcionarios del hospital y/o usuarios del servicio de alimentación hospitalario, presentan síntomas y/o signos atribuibles a la ingesta de alimentos, proporcionados por el Servicio de Alimentación del hospital. La ocurrencia de un episodio de intoxicación alimentaria será calificada por la Seremi de Salud de la Región Metropolitana.

## **6.2 Consideraciones Relativas al Personal del Concesionario.**

### **6.2.1 Disposiciones Generales.**

El Concesionario deberá desarrollar los trabajos colocando en cada faena empleados idóneos en cantidad suficiente para dar cumplimiento a los plazos, calidades y resultados exigidos, conforme a lo estipulado en el Contrato de Concesión. Si para el buen cumplimiento de los servicios fuere necesaria la incorporación de personal temporal externo, el Concesionario presentará al Inspector Fiscal los datos del personal temporario, con tres días hábiles de anticipación a su incorporación al establecimiento, para que se autorice su ingreso por el período necesario.

El Concesionario deberá velar porque los trabajadores que contribuyan a la producción de los Servicios Básicos, Servicios Especiales Obligatorios y Servicios Complementarios mientras permanezcan en las instalaciones de los Establecimientos Hospitalarios, porten documento de identificación inviolable en lugar visible de su indumentaria, y con fotografía actualizada. No portar la Credencial de la Empresa inhabilitará el acceso al Hospital a los empleados de la Empresa Concesionaria para ejecutar trabajos tanto en el interior o exterior de éste, aun cuando éstos se realicen en áreas de uso público o en el interior de los servicios. (Artículo 2.6.1. Personal, Bases de Licitación).

El Inspector Fiscal podrá disponer la salida inmediata del Establecimiento Hospitalario de los empleados del Concesionario cuando incurran en conductas constitutivas de delitos o incurran en faltas graves, reclamos reiterados sobre su conducta o cumplimiento de funciones, según lo establecido en las Bases de Licitación y/o normativa vigente.

Todo el personal del Concesionario deberá vestir con el uniforme que le corresponda al cargo y función, el cual debe estar limpio y ordenado y en perfecto estado de conservación.

Es responsabilidad de los Supervisores de la Sociedad Concesionaria velar porque su personal a cargo esté perfectamente uniformado y con su identificación correspondiente. La cual contenga fotografía actualizada del funcionario.

### **6.2.2 Contratación y Acreditación del Personal.**

El Concesionario, con una anticipación mínima de 15 días previos al inicio de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras de cada Establecimiento Hospitalario, entregará al Inspector Fiscal, con copia al Establecimiento Hospitalario, una nómina en la cual se individualice a los empleados.

El Concesionario también entregará al Inspector Fiscal, con cinco días de anticipación a su ingreso, la nómina del personal de sus prestadores de servicios, subcontratistas.

Cualquier cambio que el empleador efectúe de entre las personas que figuren en la nómina, luego de la iniciación de la explotación de la obra, será comunicado por escrito al Inspector Fiscal y será informado a la administración del Establecimiento.

Como ya fue dicho, el Concesionario mantendrá permanentemente a disposición del Inspector Fiscal una carpeta actualizada con los datos del personal.

### **6.2.3 Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Contrato de Seguro.**

El Concesionario cumplirá con todas las leyes sociales, laborales y previsionales aplicables a sus empleados, incluyendo un seguro contra accidentes de trabajo para todos ellos, liberando a la Dirección del Hospital, de todo riesgo que por estas causas pudiere afectarle, sin perjuicio de los demás seguros que deba contratar, de acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación. (Artículo 1.13.2. Cumplimiento de Obligaciones Laborales y Contrato de Seguro, Bases de Licitación).

De igual forma, velará porque sus subcontratistas cumplan con las obligaciones indicadas en el párrafo anterior (Ley 20.123 de 2006).

Dicho seguro tendrá las características y el alcance que se establezca en la legislación vigente.

### **6.2.4 Reserva, Confidencialidad y Comunicación de Información Reservada.**

La Sociedad Concesionaria, en relación con todos sus empleados, sean estos dependientes directos o a través de un tercero, se obliga a incluir o exigir la incorporación de una cláusula de confidencialidad en los contratos de trabajo u honorarios de todos los afectados, debiendo elevar esa cláusula a la categoría de esencial.

Al empleado, en cuyo contrato no se haya incluido la mencionada cláusula o no se la haya elevado a carácter de esencial, se le prohibirá el ingreso a las dependencias Hospitalarias, a ejercer funciones a propósito de la Concesión, desde que se descubra el defecto en su contrato hasta que éste sea corregido y se cumpla con la obligación impuesta en este sentido, pudiendo ser sustituido temporal o definitivamente por su empleador, sin que pueda cumplir funciones en el Hospital.

### **6.2.5 Comunicación de Información con la Dirección del Hospital.**

#### Comunicación Interna de la Sociedad Concesionaria

Teniendo en cuenta la importancia de una buena comunicación interna para alcanzar los objetivos planificados por el sistema de calidad, el Concesionario dispondrá sistemas eficaces de transmisión que puedan relacionar a todos los niveles de la organización.

Se establece un sistema informático accesible a todo el personal autorizado, en el que se han introducido todos los procedimientos, especificaciones, manuales de operación y registros.

#### Equipos de Mejora Continua

La idea que mejor representa el concepto de Calidad es, precisamente, la de la mejora continua. Por eso al desarrollar su plan de calidad para los diferentes servicios que se debe prestar en el Hospital, el CONCESIONARIO tiene como

objetivo último introducir mejoras en la estructura, en los procesos de trabajo y en los resultados que se alcanzan.

La opción para introducir esas mejoras reconoce 2 vertientes:

- ❖ Analizando el punto de vista de los distintos tipos de clientes asistenciales mediante encuestas, estudios cualitativos o auditorías.
- ❖ A través de la colaboración del conjunto de sus profesionales a cargo de los servicios quienes, al fin y al cabo, conocen perfectamente las tareas que realizan, sus contenidos, puntos fuertes y posibles debilidades.

Las acciones de mejora que se introducirán serán, en ocasiones, implícitas, ya que se introducirán en el día a día, como fruto del afán por hacer cada vez mejor las cosas y explícitas, en forma organizada (mediante equipos de mejora) con una planificación y metodología ajustada a las necesidades de la organización del Hospital.

En consecuencia los Equipos interdisciplinarios de Innovación Tecnológica devengarán en equipos de mejora continua a partir de su conocimiento mutuo y su trabajo en la mejora constante de la calidad. Su actuación se sustentará en el reconocimiento de que la calidad es competencia de todos y que quienes mejor conocen los procesos de trabajo son quienes los realizan diariamente.

Los Equipos de Mejora que se proponen, tienen como misión identificar, analizar y proponer soluciones a ineficiencias del propio trabajo o actividad, en aras a una mejora constante de la calidad y estarán constituidos por personas de diferentes unidades y perfiles profesionales, lo que cuenta es el análisis que realizan de sus propios procesos de trabajo y las propuestas que logran llevar adelante para mejorar dichos procesos.

#### Comunicaciones con el Hospital

En cada uno de los hospitales de la, la Sociedad Concesionaria pondrá a disposición del Inspector Fiscal un sistema centralizado de comunicación que permita una interrelación fluida entre el Hospital, la sociedad concesionaria y el Inspector Fiscal, de manera que puedan coordinar la operación de los servicios concesionados con la actividad hospitalaria propiamente tal. Este sistema contará con un sistema de registro, tanto de las comunicaciones como de cualquier otra información relativa a los servicios incluidos en la concesión, con el objeto de proveer a las tres entidades antes mencionadas de un mecanismo que les permita conocer la situación de los servicios en línea. (Artículo 1.13.3. Implementación de un Sistema de Comunicación Entre los Funcionarios del Hospital, la Sociedad Concesionaria y la Inspección Fiscal, bases de licitación).

En este sentido, el sistema antes mencionado permitirá, tanto la comunicación verbal como escrita, y en él se deberá registrar ambos tipos de comunicación para permitir el seguimiento del cumplimiento de solicitudes y de los tiempos de respuesta y calidad de la ejecución, permitiendo también el registro por parte del personal autorizado del Hospital de todas las incidencias y requerimientos. (Artículo 1.13.2. Implementación de un Sistema de Comunicación Entre los Funcionarios del Hospital, la Sociedad Concesionaria y la Inspección Fiscal, bases de licitación)

Específicamente, la información que será registrada, entre otras, es la siguiente

- Identificador de registro
- Fecha y hora
- Solicitudes de trabajos
- Consultas del funcionamiento de los servicios
- Tiempos de Respuestas
- Tiempos de Solución a Problemas
- Personal Responsable de Tareas
- Reclamos (Incidencias o Requerimientos)
- Registro de recepción de servicios (conformidad, no conformidad e incumplimiento.)
- Otra información como ámbitos de acción, manuales de procedimientos, personal asignado para cada servicio, etc.

Toda la información generada por este sistema será determinante en la fiscalización y supervisión del cumplimiento de la prestación de los servicios básicos y especiales obligatorios, de acuerdo a los estándares y requerimientos contenidos en las Bases de Licitación.

Toda la información producida por el sistema descrito en los párrafos anteriores será administrada por un Software, que esté en concordancia con las exigencias establecidas, de manera tal que provea y mantenga información en tiempo real y que sea accesible remotamente desde ambiente Web, permitiendo a su vez acceso al Inspector Fiscal las 24 horas del día, durante todos los días del año. Además, contará con los siguientes requerimientos:

El sistema informatizado de monitoreo se implementará mediante un software, el cual tenga una operación que combine eficientemente las comunicaciones de voz y datos, que permita tanto a la Concesionaria, como a la Inspección Fiscal y al personal del Hospital implementar las medidas para asegurar el buen funcionamiento de la concesión.

El sistema debe constar de herramientas de captación y registro de información en línea, de una herramienta de elaboración de la información y un panel de indicadores que permita objetivar y evaluar el desempeño de cada uno de los servicios involucrados.

Físicamente estará instalado en un servidor, ubicado dentro del edificio o donde la concesionaria lo determine, previa aprobación del Inspector Fiscal. Este software será capaz de manejar grandes volúmenes de llamadas entrantes y salientes con propósitos de controlar y registrar toda la información que tenga que ver con el control de los servicios básicos y especiales obligatorios definidos en las Bases de Licitación, servicio al cliente, soporte técnico u otra actividad especializada de los niveles de servicio.

El sistema permitirá:

- Obtener información general de los Servicios
- Estados de Situación de reclamos
- Consultar sobre pautas de supervisión, normas y alcances de los servicios prestados
- Efectuar reclamaciones, etc.

Funciones que incluirá el Sistema

- Acceso y actualización de base de datos de los diferentes servicios
- Segmentación de bases de datos, por áreas y unidades del hospital
- Generación y envío automático de documentación a los distintos usuarios
- Interacción con distintos correos electrónicos
- Monitorización de operaciones
- Generación de reportes y estadísticas
- Supervisión del funcionamiento del sistema
- Servicio personalizado y con prioridades

La Sociedad Concesionaria, entregará semestralmente un respaldo de la Base de Datos al Inspector Fiscal, de manera no codificada y en un disco duro y/o DVD, según sea el tamaño de la información. Para asegurar la continuidad operacional del sistema se contemplarán planes preventivos y de contingencia ante fallas del sistema, que aseguren su operación y calidad de la información.

El sistema de comunicación será sometido a un funcionamiento de prueba durante el período de marcha blanca establecido en el artículo 1.10.8 de las Bases.

Durante dicho período se realizarán los ajustes y modificaciones necesarios, y para la Puesta en Servicio Definitiva contará con la aprobación del Inspector Fiscal.

Esta comunicación se dará en tres niveles:

- La comunicación verbal a través de la mesa de ayuda del personal de enfermería y matronas tecnólogos, personal administrativo u otros designados por el Hospital con el personal operativo de la Sociedad Concesionaria para la entrega de información que permita coordinarse en el funcionamiento cotidiano de los servicios y para hacer requerimientos.
- La comunicación operativa directa entre el nivel de jefaturas de áreas autorizadas del Hospital y la Sociedad Concesionaria como interlocutores válidos para resolver solicitudes, contingencias y reclamos. Esta comunicación deberá ser de preferencia escrita, y en todo caso, deberá ser registrada en el sistema informático.
- La comunicación formal entre el Inspector Fiscal y el Gerente de Explotación de la Sociedad Concesionaria para la resolución de problemas relevantes que requieran la intervención de este último y que se registrarán en el libro de explotación, indicado en el artículo 1.10.11 de las presentes Bases de Licitación.

### **6.3 Horarios del Personal del Concesionario en Cumplimiento de los Servicios.**

El horario del personal de la Concesionaria para el cumplimiento de los servicios se especifica el apartado del procedimiento correspondiente.

### **6.4 Resumen Operativo de la Ejecución de los Servicios.**

El Director del Hospital, a través de quien éste designe, informará al Gerente de Explotación, a través del sistema de información de la Concesionaria, (ingresando

dicha información como una incidencia), los cambios en la ubicación y desplazamientos de pacientes y funcionarios, en forma diaria o al momento de efectuarse, por si de ello se sigue un efecto inmediato respecto de la provisión de algún servicio.

### Estructura Organizacional de los Establecimientos Hospitalarios

Según lo indicado en el Artículo 1.13.4 de las bases la estructura es la siguiente:

- Nivel Director del Hospital. Ejerce la representación del Establecimiento ante el Inspector Fiscal.
  
- Nivel Subdirectores.
  - Área médica.
  - Área administrativa.
  - Área operaciones – subdirector de operaciones, encargado de la relación operativa con la Sociedad Concesionaria.
  
- Nivel departamentos.
  - Departamentos clínicos – atención a pacientes hospitalizados y ambulatorios.
  - Departamentos de apoyo clínico.
  - Departamentos administrativos.

Los departamentos clínicos tienen jefaturas médicas y de gestión de cuidados. En estos departamentos la relación operativa con la Sociedad Concesionaria estará a cargo de las enfermeras y matronas jefe.

En los departamentos administrativos y de apoyo clínico, la relación operativa con la concesionaria estará a cargo de una jefatura autorizada, serán aproximadamente 10.

Nivel unidades clínicas finales. En estas unidades hay jefaturas médicas y enfermeras o matronas a cargo. La relación operativa con la concesionaria estará a cargo de la enfermera o matrona responsable de la unidad, y en su ausencia, de la enfermera o matrona en turno, serán aproximadamente 12 jefaturas.

Aunque cada establecimiento podrá adoptar una estructura organizacional particular a sus necesidades clínicas y administrativas, para la relación con la Sociedad Concesionaria siempre se deberá distinguir un nivel de supervisores, enfermeras jefe y otras jefaturas autorizadas para pedir información, de un primer nivel de enfermeras a cargo de unidades que estarán autorizadas para pedir información, dar información y hacer solicitudes a los encargados de servicios de la Sociedad Concesionaria. No obstante, los reclamos (nivel 4) los deberán canalizar a través de su supervisora inmediata (nivel 3), para el caso del nivel de enfermeras a cargo de unidades.

El listado de personas autorizadas y los diferentes perfiles de solicitud (información, reparaciones y otros) será entregados por el Inspector Fiscal a la Sociedad Concesionaria, dos veces al año. El Inspector Fiscal podrá solicitar actualizaciones de autorización y diferentes perfiles a la Sociedad Concesionaria para casos particulares.



#### **6.4.1 Ejecución de Actividades Programadas.**

Cada una de las actividades programadas se desarrollará de acuerdo al plan previsto e indicado en el Programa Anual correspondiente a cada servicio.

#### **6.4.2 Ejecución de Actividades Especiales o No Programadas.**

Las actividades Especiales o no Programadas, dependiendo de su naturaleza, se realizarán dentro de los plazos indicados en el Programa Anual correspondiente a cada servicio.

#### **6.4.3 Requerimientos Adicionales.**

Dependiendo de su naturaleza, los requerimientos adicionales serán canalizados a través de los canales de comunicación indicados y normados por los procedimientos establecidos.

#### **6.5 Control de Ingresos y Egresos.**

Será obligación de la Sociedad Concesionaria implementar un sistema de registro y control de asistencia de todo su personal dependiente que preste servicios directa o indirectamente en los establecimientos hospitalarios objeto de la concesión, a fin de garantizar la dotación, el cumplimiento de leyes laborales, la seguridad de los establecimientos, y la calidad de los servicios prestados, entre otros. (Artículo 1.13.1 Control de Ingreso y Egreso, Bases de Licitación)

El Concesionario entregará al Inspector Fiscal una nómina de los trabajadores, de los prestadores de servicios y/o contratistas pertenecientes al Concesionario que desarrollen actividades en el interior de los recintos. Lo anterior, se realizará con una frecuencia bimestral y en circunstancias especiales lo efectuará con una anticipación de 12 horas.

Todos los trabajadores deberán someterse a las siguientes políticas de ingreso y egreso a estos establecimientos:

##### **ASPECTOS GENERALES**

- Los empleados del Concesionario y sus subcontratistas, al ingresar a las instalaciones, deberán portar Cédula de Identidad y su Credencial respectiva con fotografía actualizada respectiva.
- La zona interna del establecimiento es un sector restringido. Por lo tanto, el ingreso y desplazamiento en este lugar estará limitado sólo a los empleados, los prestadores de servicios y/o contratistas pertenecientes al Concesionario que desarrollen actividades en el interior de esta área se encontrarán debidamente autorizados por el Inspector Fiscal y la administración hospitalaria.
- Las irregularidades registradas durante la recepción o despacho de mercaderías y materias primas, y en los procesos de carga y descarga de desechos de cualquier tipo y origen, que afecten al Establecimiento Hospitalario deberán ser informadas al responsable respectivo. Adicionalmente, se elaborará un informe respecto a lo acontecido y las causas que originaron el hecho, para que la Gerencia de Explotación derive el relato correspondiente al Inspector Fiscal en un plazo de 48 horas, siempre y cuando éstas no pudieran ser consideradas como constitutivas de delito. Es decir cuando pudieran ser consideradas como delito y sin esperar a su confirmación por parte de la autoridad competente, el informe se entregará dentro de las 12 horas siguiente de ocurrido

el hecho, junto con la notificación correspondiente realizada al órgano competente.

#### **6.5.1 Controles de Ingreso, Egreso y Desplazamientos en Áreas Restringidas.**

El Concesionario, a objeto de cumplir efectiva y oportunamente con la prestación de los servicios que se encuentra obligado a ejecutar, deberá coordinar las acciones destinadas a la provisión de los servicios con el Inspector Fiscal, a fin de prever las facilidades de circulación y seguridad del personal asignado por el concesionario a dichas labores, para lo cual recurrirá a la instancia coordinadora.

Se consideran áreas restringidas a aquellas zonas del Hospital en las que para transitar por ellas se requiere un autorización especial, es decir no son zonas de libre acceso.

Para cada servicio a prestar por el concesionario, se indican las vías de tránsito, circulación y desplazamiento al interior del Hospital, a las que podrá acceder el personal del Concesionario, sin perjuicio de las obligaciones relativas a señalética y demás relacionadas a que se encuentre obligada la Sociedad Concesionaria.

El Concesionario informará los colores con que se identificarán las diversas áreas de servicios, sean éstas de mantenimiento, o de provisión de servicios concesionados, con el objeto de facilitar el cumplimiento de las normas de acceso a los sectores en que sus empleados deben ejecutar sus funciones.

Los empleados del concesionario portarán en todo momento los elementos de identificación requeridos en las Bases de Licitación: una credencial inviolable que incluya su fotografía y nombre, que les identifique como funcionarios de la concesión y el tipo de función que ejerce al interior del Hospital u otro elemento que preste las mismas garantías de seguridad para efectos de la identificación.

#### **6.5.2 Ingreso de los Empleados del Concesionario y Subcontratistas.**

El Concesionario mantendrá permanentemente actualizada la nómina entregada al Inspector Fiscal para la autorización por parte de éste del personal perteneciente al Concesionario, así como todos los datos del personal externo que deba ingresar al Establecimiento, con objeto de facilitar el ingreso y egreso de sus Empleados y de los Empleados de sus Subcontratistas.

Los trabajadores del Concesionario deberán ingresar a la hora convenida en los respectivos contratos de trabajo. El horario de ingreso de éstos se señala en cada uno de los Servicios Hospitalarios del Concesionario.

La permanencia e ingreso de personal del Concesionario fuera del horario indicado en el párrafo precedente será considerado como ingreso especial, el cual será justificado e informado previamente por la Gerencia de Explotación al Inspector Fiscal.

Los trabajadores del Concesionario deberán registrar su asistencia diariamente en las dependencias administrativas habilitadas para estos efectos.

El personal del Concesionario ingresará a las dependencias Hospitalarias solo para la entrega de los servicios convenidos en el contrato de concesión o por aquellos previamente acordadas y/o solicitadas por estos mismos a la Gerencia de Explotación del Concesionario.

### **6.5.3 Ingreso de Vehículos de Transporte con Materias Primas para el Concesionario.**

El ingreso periódico de vehículos con materias primas o insumos como pan, verduras, provisiones, insumos de mantenimiento para los servicios del Concesionario, será planificado mensualmente por la Sociedad Concesionaria e informado a la Inspección Fiscal por la Gerencia de Explotación.

La respectiva planificación deberá contener la siguiente información:

- Detalle de las materias primas a ingresar por medio de guía de despacho u otro;
- Destino de las mercaderías;

Sin embargo, la Sociedad Concesionaria es la responsable de verificar, a través del Servicio de Seguridad, el ingreso de los vehículos que lo requieran, como también su carga.

Será responsabilidad del Supervisor de Seguridad y vigilancia supervisar el cumplimiento de las medidas de prevención de accidentes durante las faenas de carga y descarga, establecidas por el experto en Seguridad Laboral.

El desplazamiento de los transportistas y sus acompañantes está limitado sólo a la zona autorizada.

La recepción de mercaderías y materias primas se efectuará de lunes a domingos y en los horarios autorizados.

Los transportistas y sus acompañantes estarán obligados a respetar las normas de operación y de seguridad del Establecimiento establecidas por el Gerente de Explotación. El trabajador o supervisor del Concesionario responsable de la recepción de mercaderías y materias primas tendrá la obligación de exigir su cumplimiento.

### **6.5.4 Salidas de Vehículos con Mercaderías o Residuos de los Servicios del Concesionario.**

La salida periódica de mercaderías o residuos de los servicios del Concesionario será planificada mensualmente e informada por la Gerencia de Explotación.

En aquellas actividades no programables, la Gerencia de Explotación solicitará la autorización a la Inspección Fiscal.

La basura o desechos de tipo domiciliario generados serán retirados por los Servicios de Aseo del Concesionario y conducidos a la Central de Acopio. Los detalles de los procedimientos se indican en el Servicio Aseo y Limpieza General, Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Control Sanitario de Vectores.

Será responsabilidad del Encargado del Área Laboral supervisar el cumplimiento de las medidas de prevención de accidentes, establecidas por el experto en Seguridad Laboral.

El desplazamiento de los transportistas y sus acompañantes está limitado sólo a la zona autorizada por el Concesionario y descrita en el Servicio de Seguridad y Vigilancia.

Para la salida de vehículos de transporte con mercaderías la Gerencia de Explotación informará a la Inspección Fiscal, a la cual le adjuntará los siguientes datos:

- Descripción de materias que se retiran;
- Destino final de las mercaderías;

- Guía de salida o de despacho, según corresponda;

Sin embargo, la Sociedad Concesionaria es la responsable de verificar, a través del Servicio de Seguridad, el ingreso de los vehículos que lo requieran, como también su carga.

Para el retiro de basura se deberá contar con la autorización del programa de retiro de éstas por parte del Inspector Fiscal descrito en el Servicio Aseo y Limpieza General, Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Control Sanitario de Vectores.

El retiro de mercaderías o desechos se efectuará de lunes a viernes entre las 9:00 y 12:30 y entre las 15:00 y 18:00 horas.

Los transportistas y sus acompañantes estarán obligados a respetar las normas de operación y de seguridad del Establecimiento establecidas por el Gerente de Explotación. El trabajador o supervisor del Concesionario responsable del retiro de mercaderías y materias primas tendrá la obligación de exigir su cumplimiento.

#### **6.5.5 Salida de Bienes del Concesionario y Otros.**

La Sociedad Concesionaria deberá indicar en este punto un procedimiento asociado a manejo de inventarios para los bienes afectos a la concesión.

Los bienes afectos a la concesión destinados por el Concesionario al servicio de los recintos Hospitalarios no podrán ser retirados de estos sin autorización del Inspector Fiscal.

Los bienes que no se encuentran catalogados como bienes afectos a la concesión podrán ser retirados o enviados a otro establecimiento de la misma concesión, previo informe al Inspector Fiscal y su autorización; igualmente deberán contar con la coordinación de la Administración Hospitalaria.

El egreso solo se permitirá con la respectiva autorización que emitirá el Inspector Fiscal.

El egreso del bien será permitido contra la presentación de una "Guía de Despacho" emitida y autorizada por el Inspector Fiscal. Copia de la "Guía de Despacho" quedará en poder del Inspector Fiscal.

#### **6.5.6 Ingreso de Implementos para la Gestión del Concesionario.**

El ingreso de estos materiales lo efectuará personal del Concesionario siguiendo los procedimientos establecidos en la normativa Hospitalaria y lo descrito en el numeral 6.5.3 del presente Reglamento de Servicio de la Obra.

Para efectos de este Reglamento, se entenderá como tales a todos los objetos relacionados directamente con la gestión y servicios a prestar por el Concesionario, como: materiales e insumos de oficinas, etc.

Son considerados Implementos todos los objetos relacionados directamente con la gestión del Concesionario, pudiendo ser este material folletos, insumos de oficinas, manuales y otros de iguales características.

#### **6.5.7 Flujos de Operación.**

Los Flujos de Operación serán los descritos en cada uno de los Procedimientos de los Servicios.

**6.5.8 Desplazamiento y Control de Trabajadores contratados por el concesionario o por Subcontratistas.**

Nos remitimos a lo reseñado en el punto 6.5.1 y 6.5.2

**6.5.9 Ingreso y desplazamientos de personal externo del concesionario y de subcontratistas.**

Nos remitimos a lo reseñado en el punto 6.5.1 y 6.5.2

**6.5.10 Ingreso y control de vehículos de transporte.**

Se hace extensivo lo señalado en el punto 6.5.3 “Ingreso de Vehículos de transporte con Materias Primas para el Concesionario”, al ingreso y control de vehículos de transporte que no se vinculen a la Concesión.

**6.5.11 Ingreso de carga del Concesionario y Subcontratistas.**

Nos remitimos a lo reseñado en el punto 6.5.3

**6.5.12 Egreso de carga del Concesionario y Subcontratistas.**

Nos remitimos a lo reseñado en el punto 6.5.4

**6.6 Reclamos y Sugerencias.**

Para el caso de los Hospitales, no deben existir dos sistemas paralelos de reclamos y sugerencias dado que, en concordancia con la Ley 19.880, las OIRS son las encargadas de llevar adelante esta tarea de forma centralizada. Todos aquellos reclamos, sugerencias o felicitaciones destinadas a la Sociedad Concesionaria, esta Oficina los derivará oportunamente al Concesionario, y será este el cual por el mismo canal de comunicación remitirá contestación, si se requiriera.

Los reclamos y sugerencias de los usuarios internos de los servicios, es decir los funcionarios, descritos en este RSO, serán canalizados a través de diferentes medios indicados en el análisis del Sistema de información de la Sociedad Concesionaria (SIC). Este tiene por objeto poner a disposición de los usuarios de los Establecimientos Hospitalarios diferentes canales de comunicación, para que dejen constancia de cualquier reclamo o sugerencia respecto a la prestación de alguno de los servicios contenidos en este RSO.

La Sociedad Concesionaria deberá dar respuesta oportuna, de acuerdo a los plazos establecidos por la normativa vigente, a los reclamos sugerencias o consultas que ingresen a través de la OIRS del respectivo Hospital y que le sean derivados.

**6.7 Libro de Explotación.**

Para cada uno de los Establecimientos Hospitalarios, en la oficina del Inspector Fiscal existirá un libro denominado “Libro de Explotación” en el cual se individualizará la obra en Concesión, el Concesionario y el Inspector Fiscal de la explotación. A este libro tendrán acceso el Inspector Fiscal y el Concesionario.

El Libro de Explotación comenzará indicando la fecha de autorización de puesta en servicio provisoria y continuará señalando los hechos más importantes durante el curso de la explotación de la obra, en especial, las instrucciones del Inspector Fiscal y las observaciones que pudieran merecer la conservación, las sanciones y

multas, la oportunidad y calidad de los servicios prestados y en general el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Concesionario.

El incumplimiento de las instrucciones impartidas o el atraso en el cumplimiento de las instrucciones impartidas por el Inspector Fiscal a través del Libro de Explotación de la Obra hará incurrir a la Sociedad Concesionaria en las multas establecidas en el artículo 1.8.5.1 de las Bases de Licitación.

#### **6.8 Centro de Atención al Usuario Interno (Personal del Hospital).**

Constituye una de las líneas de comunicación entre usuarios y la administración de los servicios proporcionada por parte de la Sociedad Concesionaria como OPERADOR.

Se prevé la utilización de un programa computarizado para la administración de las instalaciones y para la gestión de la operación de los servicios.

Se proveerá al Hospital de un único punto de contacto para la administración de todos los servicios, la atención de no conformidades, de incumplimientos y el registro de intervenciones de rutina, reactivas y la atención de quejas. Así mismo brindará información y permitirá la coordinación de diversas acciones con el personal hospitalario.

El Sistema de Información y Comunicación establecido en el art.1.13.3 de las BALIS actuará como único nexo con estos Usuarios y brindará la solución adecuada a los problemas que se le planteen a través de la Intranet, de la Internet o de una simple llamada telefónica.

Todos los requerimientos que lleguen por estas vías recibirán un número de referencia correlativo y único que permitirá el monitoreo del progreso de la solicitud cursada. Las solicitudes que no ingresen vía Intranet y/o Internet serán inmediatamente redirigidas al sistema por el personal del sector para generar la solicitud de ese servicio en específico.

## **7. SERVICIOS BÁSICOS Y ESPECIALES OBLIGATORIOS.**

### **7.1 Consideraciones Generales.**

Los Servicios Básicos y Especiales Obligatorios serán los recogidos en el punto 1.10 de las BALI.

La Sociedad Concesionaria desarrollará dichos servicios bajo los mayores estándares de calidad y eficiencia.

Desarrollando un estrecho control de su ejecución, todo ello con el fin de colaborar en el mejor funcionamiento de los centros, lo que sin duda redundará en una mejora de la calidad de los servicios prestados a los usuarios.

Para la prestación de cada uno de los servicios que a continuación se detalla, el Concesionario deberá considerar los horarios de funcionamiento del Recinto Hospitalario, de manera de no entorpecer su normal funcionamiento.

El Establecimiento Hospitalario funcionará de lunes a domingo las 24 horas del día y todos los días del año.

Llevar a la práctica las recomendaciones de medicina preventiva en cuanto a medidas de control de infecciones. Colaborar con los programas y acciones del centro hospitalario en materia de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales.

Realización de un inventario de los bienes a conservar que se incluirá en el Programa Anual del Servicio.

Control de la actuación de las empresas subcontratadas de suministros de productos primarios.

Los Servicios descritos en el punto 1.10 de las BALI son:

#### **a) Servicios Básicos**

- a.1) Mantenición de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento industrial y Mobiliario no clínico.
- a.2) Ejecución de los Servicios No Clínicos de Apoyo. Estos servicios son:
  - a.2.1 Aseo y Limpieza General, Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Control Sanitario de Vectores.
  - a.2.2 Gestión de Ropería y Vestidores.
  - a.2.3 Alimentación de Pacientes y Funcionarios.

#### **b) Servicios Especiales Obligatorios**

- b.1 Cafetería.
- b.2 Seguridad y Vigilancia.
- b.3 Estacionamiento de Funcionarios y Visitas.
- b.4 Sala Cuna y Jardín Infantil.

#### **c) Servicios Complementarios**

Además, la sociedad concesionaria podrá prestar los siguientes servicios complementarios:

- c.1 Alimentación a visitas y público en general
- c.2 Estacionamientos para visitas de pacientes
- c.3 Instalación y explotación de Máquinas Dispensadoras.
- c.4 Área Multiservicios (Óptica, artículos para enfermos, fotocopias, cajeros automáticos, florerías, cyber café, etc.).
- c.5 Otros.

## **7.2 Servicio de Mantenimiento de Infraestructura Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico.**

### **7.2.1 Aspectos Generales del Servicio.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del mantenimiento.

#### **7.2.1.1 Objetivos del Servicio.**

El Servicio de Mantenimiento de la Infraestructura, equipamiento industrial y mobiliario no clínico tiene por finalidad mantener en buen estado físico y funcional los edificios y recintos, sus instalaciones y obras complementarias correspondientes al Establecimiento Hospitalario Concesionado, de manera que las condiciones de seguridad y operación sean en óptimas condiciones de funcionamiento, durante todo el período que dure la concesión.

El objetivo principal de la Sociedad Concesionaria es prestar un **Servicio** que dé apoyo a los requerimientos del Hospital, de manera que se minimicen la alteración, la interrupción y la pérdida de prestación de servicios en todo momento.

Los objetivos básicos de la Sociedad Concesionaria en este tipo de servicios son:

- Bienestar. Buen funcionamiento de todos los sistemas
- Economía. Ahorro energético
- No interrupciones. Continuidad en el servicio.
- Minimizar los cortes correctivos. Continuidad en el servicio
- Respeto al Medio Ambiente.

#### **7.2.1.2 Descripción General del Servicio.**

El Servicio de Mantenimiento de la Infraestructura, equipamiento industrial y mobiliario no clínico se prestará de acuerdo a lo establecido en los numerales 1.10.3.1 y 2.6.2.1. De las Bases de Licitación y la Oferta Técnica presentada por la Sociedad Concesionaria, en aquellos aspectos que se encuentren por sobre los estándares solicitados en dichas bases.

La operativa del mantenimiento de las instalaciones, se basa en la Ingeniería de Mantenimiento, de manera, que por su aplicación se consiga el correcto control, estado de conservación y funcionamiento de la Infraestructura, equipamiento industrial y mobiliario no clínico incluyendo los sistemas y subsistemas industriales y las máquinas, elementos, mecanismos y dispositivos que las integran.

La Sociedad Concesionaria para otorgar la calidad de servicio necesaria para llevar a cabo esta estrategia, va a disponer de un Equipo de Mantenimiento calificado y flexible, con total conocimiento de las Infraestructura, equipamiento industrial y mobiliario no clínico, que puedan desarrollar los requerimientos planificados en forma y tiempo adecuados de modo que se anule la interrupción de los servicios y se lleve al máximo la disponibilidad de los recursos.



Las actividades de Mantenimiento de la Infraestructura se efectuarán según las pautas y cronograma de actividades establecidos en el programa anual, de acuerdo al numeral 1.10.3.1.4 de las Bases de Licitación.

De igual forma el Concesionario podrá proponer mejoras en los servicios, ya sea por la aplicación de nuevas metodologías de trabajo o innovación tecnológica, las cuales podrían significar readecuación de funciones y/o cambios en el uso de recursos humanos, materiales o tecnológicos asignados a cada tarea del Servicio de Mantenimiento.

Las labores de mantenimiento que se realizarán sobre la Infraestructura, equipamiento industrial y mobiliario no clínico, cumplirán la normativa técnica vigente durante todo el periodo de la concesión, considerando también las recomendaciones de los fabricantes de los equipos.

Los criterios y normas técnicas adoptadas para la elaboración de los programas y la ejecución del Servicio de Mantenimiento aseguran que lo anterior se cumplirá y que, al finalizar la concesión, se entregará una obra en condiciones de seguir siendo usada de acuerdo al estándar definido en las Bases de Licitación.

El equipo técnico del Servicio de Mantenimiento asegurará el funcionamiento y operatividad de las instalaciones y su equipamiento, a través del cumplimiento de la totalidad de las labores de mantenimiento programadas. Del mismo modo, este equipo deberá coordinar las operaciones de mantenimiento mayor y de renovación cuando corresponda, de acuerdo a lo establecido en los Planes y programas anuales y este RSO.

El personal del Concesionario deberá contar con experiencia y conocimiento para intervenir de manera autónoma en situaciones normales y, cuando la situación lo requiera, podrá realizar operaciones en modo provisional las cuales serán informadas a la Inspección Fiscal, siempre que no interfiera en la operatividad de las instalaciones, si esto ocurre, prima la medida establecida en los Planes de contingencia.

En la realización del servicio se utilizarán equipos, materiales e insumos que cumplan a satisfacción con las reglamentaciones medioambientales, estos equipos, materiales e insumos serán de igual o superior calidad a los especificados en el proyecto, según lo establece el artículo 1.10.3.1.4 de las BALI. Este equipo estará reforzado con subcontratistas que lo apoyarán en temas específicos tales como calderas, equipos frigoríficos, generadores, etc. Aunque la Sociedad concesionaria es la única responsable ante el MOP, según el artículo 1.10.15 de las BALI.

El Concesionario contará con el software necesario para la Gestión de Mantenimiento, que permitirá llevar un control del Mantenimiento Preventivo y Correctivo programado. El software podrá ser actualizado permanentemente.

Para facilitar las solicitudes de trabajos ante alguna falla del equipamiento al Servicio de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria dispondrá de un sistema de comunicación establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI, el que recibirá las solicitudes que realizan los funcionarios autorizados del Hospital o la Inspección Fiscal y las transformará en ordenes de inspección, las que a su vez se transformarán en Órdenes de Trabajo, previa calificación del personal de este servicio. Estas órdenes se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Los tiempos de atención a cada requerimiento de mantenimiento correctivo no programado estarán de acuerdo a lo estipulado en las BALI, Programas Anuales y este RSO.

### **7.2.1.3 Resumen operativo.**

Se elaborará el Plan de Mantenimiento de acuerdo con los lineamientos fijados por las Bases de Licitación y a través de este Plan se garantiza a lo largo de la vigencia del contrato, la mayor confiabilidad en la operación de las instalaciones del Hospital y anular los periodos de inactividad, permitiendo así ofrecer servicios a todos los usuarios de las unidades sanitarias.

En todos los aspectos se apuntará a anular las eventualidades que pudieran presentarse generando alguna interrupción al sistema de prestación médica, y en tal aspecto, eso se ha previsto desde el diseño de las instalaciones, considerando sistemas redundantes en aquellos lugares críticos donde una falla puede causar pérdidas irreparables, no obstante se generará desde el grupo humano de la Dirección de Operaciones la conciencia que si hubiera alguna situación imprevista la reparación de las fallas y el mantenimiento correctivo se llevará a cabo a la mayor brevedad de acuerdo a los tiempos de respuesta fijados en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Se procurará que en todo momento, todas los recintos clínicos y de apoyo a la gestión clínica estén operativos funcionando plenamente de manera que ninguna influencia ajena afecte la acción médica y que aquellos procedimientos de mantenimiento preventivo que pudieran causar ruido o molestias a pacientes o personal médico se llevarán a cabo en los horarios establecidos en las BALI y acordados con el Hospital

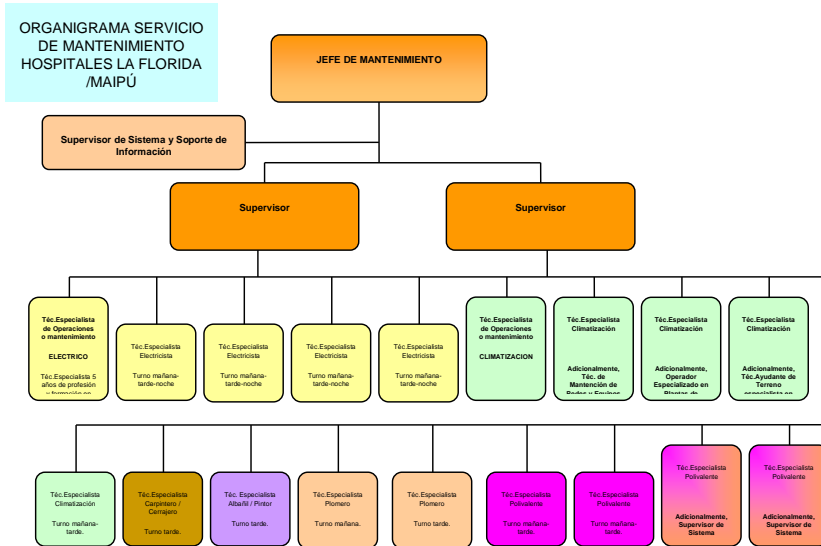
El concesionario contará con un equipo estable organizado en un sistema de turnos que cubrirá las 24 horas los 365 días del año, de acuerdo a lo establecido en este RSO.

### **7.2.1.4 Estructura Organizacional para la Prestación del Servicio de Mantenimiento.**

El servicio de mantenimiento de la infraestructura, el equipamiento industrial y mobiliario no clínico será provisto por un equipo técnico y operativo dirigido por un **Jefe de Mantenimiento**, quien será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondientes Planes y Programas Anuales, este RSO, los Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.

**7.2.1.4.1 Organigrama.**

El organigrama del servicio de mantenimiento es común para los distintos servicios incluidos en el mismo, de modo, que ante la imposibilidad de existir un oficial especializado en todas y cada uno de los subservicios durante el horario de apertura del hospital (365x24), se optará por la elección de una plantilla polivalente capaz de realizar trabajos de diversa índole facilitando de este modo una mayor agilidad en la realización de los trabajos.



#### 7.2.1.4.2 Dotación de personal.

El número de personas asignadas podrá variar en función de las necesidades y de la actividad del servicio, garantizándose, en todo momento, la ejecución de las rutinas y procedimientos acordados, así como de la atención reactiva de los requerimientos en todo momento y cuando se requiera, en los horarios establecidos.

La siguiente tabla muestra la totalidad de recursos humanos necesarios para realizar las labores de mantención de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de cada Centro Hospitalario.

Gerencia Técnica	Turno laborables / Turnos festivos				Total
	Intermedio	Mañana	Tarde	Noche	
<b>GERENTE TÉCNICO</b>					<b>En el equipo de gerencia</b>
Jefe de mantenimiento	1 / 0				1 / 0
Auxiliar Administrativo	1 / 0				1 / 0
Supervisor Operación y Mantenimiento		1 / 0	1 / 0		2 / 0
Técnicos Operación/Mantenimiento/Almacenes		1 / 0		1 / 1	2 / 1
Oficial Electricista		1 / 1	1 / 1	1 / 1	3 / 3
Oficial Aire Acondicionado		1 / 1	1 / 1		2 / 2
Oficial Plomero		1 / 0			1 / 0
Oficial Múltiple		2 / 0	1 / 0		3 / 0
Oficial Albañil / Pintor			1 / 0		1 / 0
<b>Totales días laborables</b>	<b>2 / 0</b>	<b>7 / 2</b>	<b>5 / 2</b>	<b>2 / 2</b>	<b>22 personas equivalentes</b>

Además de este cuadrante han sido consideradas 5.000 horas (aprox. 3 personas equivalentes) en visitas especializadas a las instalaciones, a realizar por personal de alta calificación (ya sea propio, subcontratado, servicios técnicos, fabricantes, etc.).

Entre estas visitas, han sido consideradas las propias de los fabricantes de los equipos y sistemas siguientes:

- Centros de transformación.
- Grupos Electrógenos.
- SAls.
- Medios de elevación.
- Sistema de Control de Climatización.

- Enfriadoras.
- Calderas.
- Pintura.
- Varios (transp. neumático).

#### **7.2.1.4.3 De la Jornada Laboral**

##### **Jornada de Trabajo.**

Horarios de Trabajo

- **Turno Intermedio:** de 08.00 a 13.00 y 15.00 a 18.00 horas.
- **Turno de mañana:** de 06:00 horas a 14:00 horas.
- **Turno de tarde:** de 14:00 horas a 22:00 horas.
- **Turno de noche:** de 22:00 horas a 06:00 horas.

#### **7.2.1.5 Adicionales al Servicio de Mantenimiento de Infraestructura.**

Se refiere a los no contemplados en el Plan Anual y a los indicados en el numeral 1.10.3.1.3 de las Bases de Licitación.

#### **7.2.1.6 Políticas del Servicio.**

El Servicio de Mantenimiento del Concesionario enmarcará su acción guiado por las siguientes políticas para la prevención, la mantención, renovación y recuperación de los equipos e instalaciones:

Operar el Servicio de Mantenimiento asegurando el normal funcionamiento de los sistemas y equipamiento constituyente de la Infraestructura, aplicando estándares y procedimientos de este concesionario en el Mantenimiento Preventivo, con el fin de reducir los Mantenimientos Correctivos, logrando así asegurar la operatividad del edificio.

En el cumplimiento de estas políticas de mantenimiento se dispondrá de los recursos técnicos, humanos y materiales que garanticen el desarrollo de la actividad hospitalaria de forma continua y segura. Para las intervenciones debidas a eventuales contingencias se utilizarán repuestos de igual calidad a los especificados por el fabricante.

#### **7.2.1.7 Objetivos de los planes y programas de mantenimiento.**

El objetivo de los planes y programas de mantenimiento es la organización de las tareas a realizar, al menos a un año vista, de manera desglosada por familias. De este modo se tiene una visión global de las tareas a realizar de modo que se anticipan tanto la provisión de medios humanos propios como subcontratados y de materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos.

Mantener la infraestructura y el equipamiento industrial sin fallas durante el período de la concesión.

Mantener los equipos en su rendimiento óptimo y en sus condiciones de diseño.

Minimizar las detenciones imprevistas.

## **7.2.2 Descripción del Servicio de Mantenimiento de la Infraestructura.**

### **7.2.2.1 Plan General de Mantenimiento.**

Dentro del Plan de Mantenimiento se reconocen las siguientes instancias:

#### Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo contempla las operaciones necesarias para asegurar el adecuado funcionamiento de las instalaciones con el mejor rendimiento energético posible, garantizando la seguridad de personas y bienes así como la defensa y protección del medio ambiente.

Se proporcionará supervisión a la operación regular diaria y mantenimiento programado de los Activos en Mantenimiento y la estructura del edificio para que funcionen dentro de los parámetros que proporcionan el mejor servicio, confiabilidad, economía y con la esperanza de vida planeada para el equipo.

El Programa de Mantenimiento Preventivo se efectiviza usando rutinas cíclicas apropiadas, programas de inspección y mantenimiento diseñados para minimizar las tareas de mantenimiento correctivo intempestivas. Cabe destacar que el diseño del Programa de Mantenimiento Preventivo, como parte de los Programas indicados en el artículo 1.10.2 de las bases de Licitación, incluirá todas las recomendaciones de los fabricantes de los equipos, sistemas y subsistemas.

Se emitirán las órdenes de trabajo de acuerdo al Programa de mantenimiento programado, establecido en función de las cargas de trabajo, adjuntando las fichas de revisión correspondientes. Todas las operaciones realizadas serán generadas a partir del Sistema Informático y posteriormente se alimentará con los datos relevados o emergentes de las actividades de mantenimiento realizadas, el programa de gestión del mantenimiento permitirá realizar el seguimiento histórico de la actividad en línea y con acceso tanto para el IFE como para el personal autorizado del Hospital responsable designado al efecto.

Los activos del Hospital se cargarán de manera individual al Sistema Computarizado de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO), que registrará la localización física, las áreas atendidas y el historial de mantenimiento generando una ficha histórica de cada activo.

Se guardarán registros precisos de:

- (a) Vida útil definida por el fabricante.
- (b) Desempeño y requerimientos históricos de mantenimiento.
- (c) Especificaciones Técnicas, manuales de uso.
- (d) Especificación del Trabajo.

Las especificaciones de trabajo corresponden a las formas detalladas de trabajo (procedimientos de aislamiento, tareas de mantenimiento, pruebas y encomiendas a Bitácora de Mantenimiento en papel, junto con las bitácoras de los activos, datos de desempeño y de confiabilidad de los activos.

Las especificaciones se basarán en:

- (a) Recomendaciones de los fabricantes del equipo original.
- (b) Estándares de especificaciones/recomendaciones de la industria p.e. Normas Técnicas, según sea lo más apropiado.

#### Mantenimiento correctivo.

Se entiende como mantenimiento correctivo todas aquellas intervenciones no sistemáticas originadas por la detección de averías o anomalías, la interrupción

del servicio, el funcionamiento fuera de los parámetros normales de servicio, y el funcionamiento en condiciones que puedan generar daños para el propio equipo o perjuicios en las instalaciones propias del Hospital, así como la seguridad e integridad física del personal propio y los usuarios.

El mantenimiento correctivo incluirá lo siguiente:

- (a) Un sistema de mantenimiento correctivo y de reparaciones, con el objetivo de proporcionar informes precisos de todas las acciones correctivas. Esta información se proporcionará a la Inspección Fiscal.
- (b) Un sistema basado en prioridades que permita la atención inmediata a las acciones de mantenimiento correctivo críticas para la capacidad operativa normal, o requeridas para la salud o la seguridad.
- (c) Todas las fallas o solicitud de reparaciones reportadas se registrarán en el sistema GMAO por medio del Centro de Atención a Usuarios. El Programa de Mantenimiento se actualizará según sea necesario y se monitoreará y revisará la expectativa de vida útil restante de los Activos en Mantenimiento.
- (d) Los tiempos de respuesta ante fallas.

Clasificación: Para clarificar el concepto de tiempos de respuesta estipulado en el artículo 1.10.17 de las Bases de licitación, en que se refleja las desviaciones del cumplimiento del nivel de servicios en el segundo nivel correspondiente a "Incumplimiento" se puede mencionar lo siguiente;

- **Tiempo de Respuesta:** El tiempo de respuesta de cada evento reflejado en los indicadores de niveles de servicios Anexo nº 9, de las BALI, se compone de dos tiempos, uno tiempo de verificación de la falla o requerimiento y otro de reparación final, quedando operativa la zona o sector bajo las mismas condiciones de funcionamiento y seguridad iniciales, garantizando en todo momento la continuidad del servicio.
- **Tiempo de Verificación de Falla:** Es el tiempo transcurrido desde que se comunica la falla registrada al personal responsable del servicio, hasta que se personan los efectivos en el lugar de la misma para la valoración de la intervención a realizar.
- **Tiempo de Reparación Final:** Es el tiempo (transcurrido desde la verificación de la falla y la reparación final de la misma) en el que se alcanza la reparación final de la falla bajo las mismas condiciones iniciales de funcionamiento.
- **Equipo de soporte vital básico:** Es el equipamiento clínico de las unidades de reanimación postquirúrgica, unidad de pacientes críticos, pabellones quirúrgicos, neonatos, o cualquier otra unidad donde el paciente necesite de su apoyo ininterrumpido para su estabilidad hemodinámica y mantenimiento de constantes vitales.

Niveles de intervención:

**1) Intervenciones que se deben realizar, en caso de afectación de los equipos de soporte vital básico.**

Estas intervenciones se realizarán sobre las incidencias que pudieran presentarse para el correcto funcionamiento de los equipos de soporte vital básico, con especial atención al suministro eléctrico y al correcto funcionamiento de las unidades de gases, precisando de una respuesta inmediata. Debiéndose constatar y comprobar la falla en un tiempo máximo de 5 minutos,

procediéndose a su reparación en el menor tiempo posible y a la eliminación de la situación de riesgo según el plan anual de mantenimiento.

En todo momento se informará al Inspector Fiscal de los hechos ocurridos así como de las soluciones planteadas.

**2) Intervenciones que se deben realizar, en casos en que se dificulte el trabajo de las personas o pueda provocar la avería de la instalación.**

Este segundo nivel está dado por aquellas averías que precisan una respuesta inmediata porque dificulten el trabajo de las personas o puedan provocar la avería de alguna instalación de persistir. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 hora como máximo, se procederá a contener y eliminar la situación de riesgo para proceder a su inmediata reparación según esta establecido en el Plan Anual de Mantenimiento.

**3) Intervenciones que se deben realizar, en aquellas averías que no dificulten la operación normal de ninguna unidad**

En este nivel son averías que no dificultan la operación normal de ninguna unidad considerada en la zona pero que deben ser solucionadas en función de disponibilidad de los recintos y espacios del Hospital. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 día, se procederá a su reparación según esta establecido en el Plan Anual de Mantenimiento.

Mantenimiento normativo (técnico-legal).

El mantenimiento normativo tiene el objetivo de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento y de inspección, con las frecuencias establecidas por la normativa legal vigente.

El Servicio de Mantenimiento hará la programación y el seguimiento de todas las revisiones e inspecciones que lleven a cabo las distintas entidades a tal efecto competentes (Organismos Colaboradores de la Administración, Instaladores autorizados, etc.) según la normativa legal.

La SC notificará a la Inspección Fiscal cualquier cambio en la legislación, con el fin de poder adecuar el objeto del contrato a dicha legislación, de acuerdo a los mecanismos establecidos en la BALI.

**7.2.2.2 Requerimientos Específicos del Servicio de Mantenimiento de La Infraestructura**

La Sociedad Concesionaria será responsable de todos los servicios de inspección, mantenimiento, reparación, reamueblado y remplazo de rutina relativos a las Instalaciones, incluyendo pavimentos, veredas y otras obras exteriores, muros, edificios y el resto de los servicios de ingeniería, equipo electromecánico, accesorios, aplanados, muebles y otro equipo asociado incluyendo equipo móvil, aparatos y todos los servicios externos dentro del área de concesión.

La Sociedad Concesionaria mantendrá todos los activos en buenas condiciones de servicio durante la vigencia del contrato y, según lo definido en los Niveles de Servicio establecidos en las BALI (anexo N°9).

Las obligaciones generales de mantenimiento con relación a los Activos a mantener comprenden:

- (a) Inspección periódica y visual de los Activos a mantener.
- (b) Pruebas periódicas de los sistemas de seguridad y emergencia en las Instalaciones.



- (c) Mantenimiento y servicios de reparación de emergencia.
- (d) Técnicas de mantenimiento preventivo, aplicado a los activos a mantener.
- (e) Mantenimiento preventivo de los activos de acuerdo con el Programa de Mantenimiento Preventivo Programado (MPP), elaborado por la Sociedad Concesionaria según estándares, usando la mejor práctica y experiencia, basadas en, como mínimo CIBSE, ASHRAE y otras Normas y Códigos de Práctica Acordados, según lo especificado por el CIE y las BALI.
- (f) Reemplazo y reamueblado de los activos a mantener durante su vida útil, de acuerdo con el Programa de Reemplazo de Activos.
- (g) Provisión de todos los recursos humanos calificados y debidamente capacitados que se requieran para dar el servicio de mantenimiento dentro de las instalaciones, ubicados en las Instalaciones del Hospital, en el área de Operación o por medio de visitas, recursos de administración y comercio, recursos de los Subcontratistas, personal a quien llamar, recursos de inspección independiente externa de seguros, alojamiento, transporte, subsistencia y consultoría externa que puedan requerirse ocasionalmente.
- (h) Provisión de herramientas, equipo (incluyendo cualquier equipo de cómputo y programas) requeridas para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- (i) Provisión de todos los materiales, refacciones, partes de reemplazo y consumibles, aceites y grasas requeridos para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- (j) Todo el mantenimiento, reemplazo o reparación que surja de acciones de vandalismo en el área de concesión.
- (k) Conservación y/o reparación de la estructura o estructura externa de las Instalaciones.
- (l) Mantenimiento del área de concesión.
- (m) Las acciones que sean razonablemente necesarias para asegurar que las diversas partes de las Instalaciones sean plenamente funcionales y operativas durante las horas de operación convenidas.
- (n) La limpieza de cualquier instalación de ingeniería o técnica, incluyendo accesorios eléctricos.
- (ñ) Y todo lo exigido en las BALIS y definido en los planes y programas anuales y en este RSO.

### **7.2.2.3 Actividades Específicas de Mantenimiento de La Infraestructura.**

A continuación se detallan las actividades principales, en el Programa Anual del Servicio se desarrollan todas las específicas, a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación:

#### Mantenimiento de cubiertas.

- Limpieza de cubiertas metálicas, cada doce meses.
- Pintura, según indicaciones del fabricante.
- Verificación y sellado de juntas en las cubiertas metálicas, cada doce meses.
- Verificación de los sellos asfálticos en las cubiertas de hormigón armado, cada doce meses.

- Verificación y eliminación de óxidos en las estructuras metálicas con la correspondiente reparación de pintura antióxido una vez al año y pintura antióxido a toda la estructura metálica cada cuatro años.

Mantenimiento de fachadas y muros.

- Limpieza de muros, una vez al año, cada doce meses.
- Limpieza de ventanas, una vez al mes.
- Pintura de muros, cada tres años en los meses de primavera o verano.
- Verificación del estado de los revestimientos de muros pétreos, cerámicos, metálicos, y otros, revisar cada seis meses y reparar o reemplazar aquellos que corresponda.
- Mantenimiento de ventanas, reparación de bisagras, cerraduras, remplazo de vidrios si corresponde, revisar cada seis meses y reparar o reemplazar aquellos que corresponda.

Mantenimiento de Pisos exteriores.

- Limpieza de baldosas, cerámicos, pastelones, adocretos, piedras y otros, en forma semanal y reposición de los elementos deteriorados o faltantes cuando corresponda.

Mantenimiento de accesos y circulaciones peatonales y vehiculares exteriores.

- Verificación del estado de puertas, esclusas, cerraduras, bisagras y otros, una vez cada seis meses o cuando sea comunicado por el Inspector Fiscal y reparación o remplazo de elementos deteriorados cuando corresponda.
- Verificación del estado de las señaléticas viales y peatonales y su remplazo inmediato, si fuese solicitado por el Inspector Fiscal, ante cualquier deterioro.

Iluminación exterior.

- Verificación del estado de los elementos metálicos y eliminación de óxidos con la correspondiente reparación de pintura antióxido una vez al año, y pintura total antióxido cada cuatro años.
- Reposición de luces cuando corresponda o según solicitud del Inspector Fiscal.

Cierros perimetrales.

- Cierro exterior: verificación del estado general, limpieza y pintura cada dos años de, al menos, muros y rejas.
- En caso de haber algún deterioro, éste deberá ser comunicado por el Inspector Fiscal quien determinará el tiempo para su reposición debiendo, en todo caso, la concesionaria tomará las medidas de seguridad pertinentes.

Cielos.

- Mantenimiento de cielos: losas de hormigón, metálicos, planchas de cartón yeso, madera o las señaladas en proyecto.
- Limpieza, reparación, pintura y reposición de elementos deteriorados o faltantes, revisar cada seis meses y reparar o reemplazar aquellas cuando corresponda.

Paramentos interiores.

- Limpieza de muros, estucos y empastes, pintura de muros cada tres años.
- Limpieza de revestimientos de muros (cerámicos, maderas, metálicos, otros) y reposición de elementos deteriorados o faltantes de inmediato.
- Limpieza y mantenimiento de puertas, ventanas y rejas: remplazo de elementos faltantes cuando corresponda, como guardapolvos, cornisas y otros según proyecto.

Pisos.

- Mantenimiento y limpieza de baldosas, alfombras, cerámicos, etc. y su reparación o reposición de elementos faltantes cuando corresponda.
- Cambio de alfombras cada cuatro años, debiendo mantener igual calidad o superior.

Mobiliario no clínico.

- Mobiliario de Oficinas.
- Muebles de madera.
- Otros Muebles.
- Equipamiento de Casino, Cocinas y comedores (dependiente del servicio de alimentación).
- Muebles de acero inoxidable:
- Vajilla, menaje y utensilios menores.
- Otros.
- Equipamiento del Personal.
- Muebles de madera.
- Muebles metálicos.
- Otros:
- Equipamiento.
- Muebles metálicos, literas y roperillos.
- Otros equipamientos accesorios.

### **7.2.3 Definiciones Operativas**

#### **7.2.3.1 Políticas del Servicio de Mantenimiento**

Se aplicarán las políticas de operaciones indicadas en capítulo 3 de este RSO  
Mantenimiento de la Infraestructura

- Desarrollar el plan de mantenimiento contemplado en el contrato de concesión
- Realizar las actividades que la Inspección Fiscal solicite y que por contrato correspondan a la SC y que estén reflejadas tanto en los planes y programas anuales y este RSO.
- Entregar la Infraestructura, al término de la Concesión, en condiciones de uso y en un estado de conservación concordante al Plan de Mantenimiento desarrollado.

#### **7.2.3.2 Definiciones del Servicio de Mantenimiento**

**Ítem de Configuración:**

Una dependencia o equipo cuyo Mantenimiento preventivo o Correctivo se programa a nivel de Instrucción de Servicio. Corresponde a la menor desagregación de las tareas de Mantenimiento que se incorpora al programa Anual de Mantenimiento.

**Ítem Fungible:**

Ítem de configuración que no admite reparación y que debe ser remplazado al término de su vida de servicio o por reiteradas fallas tal como se menciona en el art. 2.6.2.1.1 de las BALI.

**Ítem reparable:**

Un ítem de configuración o componente de éste, cuyas condiciones de funcionamiento se mantienen mediante acciones preventivas o se recuperan mediante acciones correctivas.

**Ítem no reparable**

Un ítem de configuración o alguno de sus componentes cuya condición de estado no puede recuperarse mediante nuevas acciones correctivas.

**Confiabilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, funcione satisfactoriamente por un período de tiempo determinado, bajo condiciones de operación y mantenimiento preestablecido.

**Mantenibilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, pueda ser recuperado a una condición satisfactoria de operación, cuando el mantenimiento es efectuado conforme a los procedimientos, instrumentos e insumos especificados. El mantenimiento preventivo se estima en base a una tasa de falla o del tiempo promedio de fallas (MTBF) del sistema. El mantenimiento correctivo se estima en base a factores de tiempo tales como: tiempo para detectar la falla, tiempo para acceder al ítem defectuoso, tiempo para reemplazar el ítem, etc. En la práctica se asume un factor único llamado Tiempo Promedio Para Reparar = MTTR (ítems reparables), o bien, Tiempo Promedio a la Falla = MTTF (ítems no reparables).

**Disponibilidad:**

Probabilidad de operación satisfactoria en todo momento que se requiera. Este parámetro se define de la siguiente forma:

$$A = \text{MTBF} / (\text{MTBF} + \text{MTTR})$$

**Durabilidad:**

Es el tiempo esperado de vida útil del sistema, normalmente expresado en horas de funcionamiento o años de operación. Está relacionado con la capacidad inherente del componente o equipo para soportar condiciones medioambientales de operación tales como su robustez, calidad de materiales, etc.

### **7.2.3.3 Reposición de Instalaciones e Infraestructura**

La Infraestructura es aquella definida en las Bases de Licitación, y al proyecto definitivo aprobado por el IF en la Etapa de construcción y los planos as built.

La reposición de los sistemas de Infraestructura será de exclusiva responsabilidad del Concesionario, quien determinará si técnicamente corresponde reemplazar un equipo o sistema, en función de mantener y asegurar la operatividad y funcionalidad de los edificios y sistemas involucrados, según lo informado en el Plan Anual de mantenimiento y aplicando en todo caso lo indicado en el BALI.

### **7.2.3.4 Mantenimiento o Reposiciones No Contempladas en los Programas de Mantenimiento de la Infraestructura**

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento del Equipamiento de la Infraestructura en los siguientes casos:

Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria.

En caso que el daño se produzca por razones imputables a la SC, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, la SC deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.

Daños producidos por razones no imputables a la sociedad concesionaria. La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos o sistemas que conforman la Infraestructura, y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, la SC realizará propuesta técnica y económica al Inspector Fiscal para su estudio y aprobación si procede.

#### **7.2.3.5 Evento Crítico**

Evento (debido a causas de la naturaleza o hechos intencionales o fortuitos), cuya ocurrencia, evolución o daño potencial puede poner en riesgo la normalidad de funcionamiento del Centro hospitalario, afectar la vida de las personas o producir grave daño a las dependencias e instalaciones.

En caso de eventos críticos la concesionaria dispondrá de un plan de contingencias de aplicación inmediata para paliar los efectos del mismo.

Dicho plan de contingencias podrá contar con la presencia de personal propio y/o subcontratado que se desplazará al hospital a la mayor brevedad posible.

#### **7.2.3.6 Vida útil**

La vida útil del equipamiento de Infraestructura será informada por el proveedor o fabricante, y se incluirá en el plan de mantenimiento anual para llevar el control del replazo de cada componente del sistema y subsistema.

#### **7.2.3.7 Destrucción Provocada por Fuerzas de la Naturaleza**

Son los daños provocados por fuerzas de la naturaleza tales como terremotos, descargas atmosféricas, vientos, aluviones, volcanes inundaciones y cualquier acto de la naturaleza. Estos eventos estarán cubiertos por las pólizas de seguro tomadas por el Concesionario según exigen las Bases de Licitación.

#### **7.2.3.8 Destrucción Provocada por Incendio**

La recuperación de los daños provocados por incendios totales o parciales se realizará según lo definido en las Bases de licitación (hacer referencia a las pólizas de seguro).

#### **7.2.3.9 Mantenimiento de Equipamiento de Infraestructura**

Todo el mantenimiento del equipamiento necesario para el mantenimiento de la infraestructura se describe en el Programa Anual de Mantención.

#### **7.2.3.10 Tiempos de Atención**

Se procederá de acuerdo a lo establecido en las bases de licitación, planes y programas anuales y RSO. No obstante de presentarse alguna incidencia no contemplada se procederá a actuar en función de los tiempos acordados con la Inspección Fiscal.

#### **7.2.3.11 Mantenimientos extraordinarios solicitados por la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal podrá solicitar en cualquier momento actividades de mantenimiento sobre el Plan de Mantenimiento comprometido

Si la realización de dichos mantenimientos no afectan al resto del servicio se ejecutarán a la mayor brevedad posible, en caso contrario, se realizará una propuesta consensuada con el Inspector Fiscal relativa a plazos y medios materiales y personales necesarios.

#### **7.2.3.12 Insumos**

Los insumos propios para el Servicio de Mantenimiento de infraestructura, equipamiento industrial y mobiliario no clínico otorgado por el Concesionario son de cargo de éste, además de la operación de los sistemas y subsistemas solicitados en las BALI.

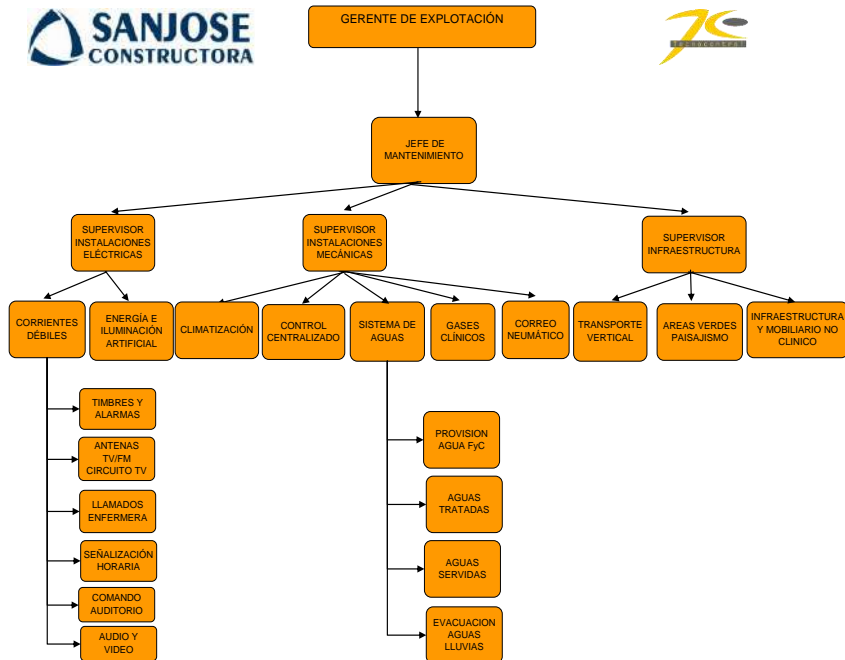
#### **7.2.3.13 Aspectos Ambientales**

El Servicio de Mantenimiento cumplirá en lo que corresponde al Plan de Autogestión Ambiental.

#### **7.2.3.14 Repuestos**

La Sociedad Concesionaria contará con un stock crítico para minimizar los riesgos de no continuidad de la operación asociados al funcionamiento de los recintos ubicados en las zonas clasificadas como muy críticas, críticas y menos críticas así como. Los elementos componentes del stock son de propiedad del concesionario.

## 7.2.4 Descripción del Funcionamiento Operativo.



### 7.2.4.1 Base de Procedimientos

#### 1) Coordinación con la Inspección Fiscal y Administración Hospitalaria

La coordinación con la Inspección Fiscal y con la Administración Hospitalaria principalmente se referirá a:

- Control de accesos a personal del Concesionario o sus subcontratistas.
- Coordinación Concesionario/Administración Hospitalaria en caso de intervención o incidente en sistemas que afecten a la funcionalidad del hospital.
- Respuesta a una solicitud de intervención, alarma, o un reclamo del usuario.
- Gestión conjunta en modo provisional en respuesta a fallas múltiples, inexistencia de repuestos, espera de recursos, casos de fuerzas de la naturaleza o evento crítico.
- Definición de evento crítico.

## 2) **Mantenimiento Preventivo**

El proceso de Mantenimiento Preventivo se referirá a:

- Intervenciones periódicas previstas en el Plan de Mantenimiento originadas en la experiencia, recomendaciones de los fabricantes, recomendaciones del instalador y reglamentos vigentes.
- Intervenciones de mantenimiento generadas por parámetros de funcionamiento (horas de uso, temperatura, u otras variables de control).
- Las actividades de mantenimiento preventivo serán controladas por una Orden de Trabajo generada a través del software de Gestión de Mantenimiento. También se refieren a controles y actividades realizadas por subcontratistas del Concesionario.

## 3) **Mantenimiento Correctivo**

El Mantenimiento Correctivo se generará por:

- Alarma de un equipo
- Llamado telefónico o petición escrita de la Inspección Fiscal o del personal autorizado por el Establecimiento Hospitalario
- Defecto detectado en inspecciones asociadas a Mantenimiento Preventivo.
- Fuerzas de la naturaleza o fuerza mayor (evento crítico)
- Desperfecto asociado a un defecto de construcción, proyecto o fabricación donde el Concesionario exigirá las garantías a quien corresponda (proyectista, constructor o proveedor)

## 4) **Trabajos adicionales.**

Este proceso se refiere a trabajos o prestaciones no previstos en el detalle de las Bases de Licitación.

- Anticipo voluntario de renovación de una instalación o a requerimiento de la Inspección Fiscal.
- Realizar actividades extraordinarias de mantenimiento, solicitadas por el Inspector Fiscal.
- Trabajos necesarios para reparar o recuperar la instalación en respuesta a un fenómeno de "fuerzas de la naturaleza" o a consecuencia de un evento crítico.
- Aumento del alcance del mantenimiento relacionado con nuevas dependencias o instalaciones desarrolladas por la Administración del hospital.
- Atender solicitudes de la Inspección Fiscal para la realización de nuevas obras o asesorías y apoyo profesional.

## 5) **Trabajos de Mantenimiento Mayor**

En el proceso de las obras se incluirán trabajos de mantenimiento mayor. También se incluirán remplazos mayores, los que serán realizados con personal propio o con subcontratistas, y en general aquellos que se caracterizan por:

- Requerir una planificación debidamente coordinada con la Inspección Fiscal ya que se produce una alteración del funcionamiento normal durante los trabajos, se colocan medios sustitutivos y/o se produce una evacuación de un sector del Hospital.
- Necesitan el empleo de medios excepcionales de intervención (retroexcavadora, grúas, etc.)
- Activan garantías contractuales que requieren ciertas formalidades, recepción de obras, etc.
- Otras de similar naturaleza.



**6) Gestión de la documentación Técnica**

Este proceso define el modo de gestión de la documentación técnica consecutiva a operaciones de mantenimiento realizadas. Se aplica también a la documentación técnica centralizada en la Gerencia Técnica de Mantenimiento, y a la documentación operacional en cada Centro Hospitalario.

**7) Subcontratistas**

Los subcontratistas intervendrán tanto en Mantenimiento Preventivo como en Mantenimiento Correctivo para:

- Realizar actividades de mantenimiento a los sistemas sensibles o de especialidad.
- Realizar revisiones reglamentarias o normativas.

**8) Base de Procedimientos**

La base de procedimientos de Mantenimiento es la desagregación de dependencias, sistemas y equipos hasta un nivel de manejo correspondiente a Ítem de Configuración, cuyo mantenimiento Preventivo o Correctivo puede estipularse en una Orden de Trabajo (OT).

**9) Plan Anual de Mantenimiento**

Es la estipulación de recursos y tareas correspondientes al total de las actividades para efectuar el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de dependencias, sistemas y equipos, los cuales se detallarán en el documento Plan Anual de Mantenimiento, según el artículo 1.10.2 de las Bases de Licitación. Es la fuente principal para la redacción, emisión y control de Órdenes de Trabajo que se emitirán cada vez que corresponda, como pauta de servicio.

**10) Orden de Trabajo**

Es la estipulación escrita que identifica un ítem de configuración, las instrucciones de trabajo para su mantenimiento, los repuestos, materiales, insumos, herramientas e instrucciones a utilizar en la misma.

Los contenidos iniciales de OT se establecen en función del Plan Anual de Mantenimiento.

**11) Familias de órdenes de trabajo**

1. Instalación eléctrica de alta tensión,
2. Centros de transformación,
3. Instalación eléctrica de baja tensión,
4. Instalación de acondicionamiento y tratamiento de aire,
5. Central térmica,
6. Cámaras y equipos frigoríficos,
7. Central frigorífica,
8. Redes de distribución de agua e instalación general de fontanería,
9. Recogida de aguas residuales y pluviales,
10. Instalación de detección y extinción de incendios,
11. Instalación de vacío y aire comprimido,
12. Instalación de gases medicinales,
13. Instalación de protección: tomas de tierra y pararrayos,
14. Instalación de antenas,
15. Instalación de gas,
16. Transporte neumático,
17. Instalación de telefonía, intercomunicación, megafonía.
18. Centrales telefónicas,

19. Transporte vertical: ascensores y montacargas,
20. Instalaciones especiales (quirófanos, UVI, salas especiales y locales de alto riesgo)
21. Limpieza de locales específicamente industriales (salas técnicas),
22. Equipamiento de cocina.
23. Infraestructura General y Mobiliario no clínico

#### **7.2.4.2 Programa de Trabajo y organización.**

La Sociedad Concesionaria plasmará anualmente las actividades planificadas y la frecuencia de su realización en el programa anual correspondiente y este RSO. Estará fundamentado en base a las recomendaciones de los fabricantes y proveedores de los equipos e instalaciones y al comportamiento empírico de cada centro hospitalario.

##### **7.2.4.2.1 Organización para la entrega del servicio.**

Las responsabilidades por la ejecución del servicio recaen en los siguientes cargos del concesionario, como se indica en el organigrama del apartado 7.2.1.4.1.

- Jefe de Mantenimiento
- Supervisor de Mantenimiento.

El concesionario contará con un equipo humano y técnico calificado para desarrollar las actividades de mantenimiento y operación que permita asegurar el normal funcionamiento de cada equipo, sistema y subsistema así como también contar con capacidad de abordar la conservación de los eventuales futuros equipos o instalaciones complementarias que la Inspección Fiscal determine durante el periodo de la concesión, previa consideración de costes según lo establecido en el Contrato de Concesión.

Para cumplir con lo establecido en las BALI y este RSO, y dar una respuesta adecuada a los requerimientos del servicio, la Sociedad Concesionaria contará con una organización de trabajo en dos niveles de responsabilidad: central y local.

##### 1) Organización central

La SC contará en su estructura central con una Unidad Técnica de Control que tendrá entre sus principales responsabilidades las siguientes:

- Diseño y definición de planes y programas de mantenimiento para el Equipamiento de Infraestructura, equipamiento industrial y mobiliario no clínico, durante toda la etapa de explotación.
- Coordinar con el Inspector Fiscal las principales actividades relacionadas con el mantenimiento. En el caso de zonas muy críticas, críticas y menos críticas deben estar coordinados con el Hospital de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI.
- Coordinar y asegurar el cumplimiento de los subcontratos de mantenimiento que la SC suscriba para estos efectos.
- Dar soporte técnico al jefe de mantenimiento del hospital.

##### 2) Organización local

En el Establecimiento Hospitalario habrá un equipo estable de mantenimiento y operación, cuya descripción de cargo se indica en el capítulo 11 del presente RSO, el que tendrá entre sus principales funciones:

- Recopilación de la documentación de las instalaciones.
  - Preparación del Libro de Mantenimiento y otros documentos oficiales del mismo.
  - Coordinación en la preparación del Plan de Seguridad, Emergencia y Evacuación.
  - Preparación del Programa de Mantenimiento Preventivo, y editando el Programa definitivo.
  - Coordinar la actuación de los equipos que ejecutan las diversas tareas contratadas, en conexión con el Inspector Fiscal.
  - Supervisar la calidad de los servicios prestados y ocuparse de que queden debidamente documentados en los partes de trabajo correspondientes.
  - Establecer en conexión con el Inspector Fiscal los programas de trabajo, adaptándolos a las necesidades cambiantes con el tiempo.
  - Detectar posibles necesidades de ejecución de modificaciones en el edificio o sus instalaciones, discutiendo con el Inspector Fiscal su necesidad, planificación y presupuesto.
  - Preparar los programas de Mantenimiento del edificio y sus instalaciones, discutiéndolos con el Inspector Fiscal y manteniéndolos actualizados permanentemente, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la elaboración de las propuestas de cambio que estime convenientes.
  - Legalizar las nuevas instalaciones y actualizar los documentos del centro.
  - Colaborar con el Inspector Fiscal para una conexión perfecta entre los diferentes servicios.
  - Analizar los consumos energéticos de los diferentes orígenes y proponer las medidas adecuadas para su reducción a valores óptimos.
  - Redactar los informes periódicos que están previstos, que tienen al corriente al Inspector Fiscal de la situación de las diferentes instalaciones del edificio, incidencias producidas, consumos y su variación, sugerencias de modificaciones, grado de disponibilidad de los equipos, etc.
  - Detectar las necesidades de formación del personal y, previo acuerdo con el Inspector Fiscal, organizar los cursos de formación y/o reciclaje que fueran necesarios.
  - Llevar registro de las actividades de mantenimiento realizadas y generar los informes que se requieran para la Inspección Fiscal. Ingresándolas al sistema (software).
- 3) Recursos materiales que se emplearán en el mantenimiento.

**- Recursos fijos**

La SC proporcionará a su personal todas las herramientas, equipos e instrumentos necesarios para el correcto cumplimiento del mantenimiento que establece el contrato.

El diseño del proyecto proporciona locales suficientemente amplios y según las necesidades, con mobiliario para talleres y almacén de repuestos con suministro eléctrico, agua y teléfono.

Se dotará el taller con todo el equipamiento necesario y materiales, para desarrollar la actividad de Mantenimiento y operación.

**- Recursos móviles.**

La sociedad concesionaria pondrá a disposición del servicio, todos y cada uno de los recursos móviles necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos en el

momento en el que se precisen, tales como camión de desatracos, plataforma elevadora, etc.

El plan de mantenimiento anual preverá los recursos móviles necesarios a lo largo del año para que estén disponibles cuando se requieran.

#### **- Documentación**

La Sociedad Concesionaria contará con un importante set de documentos, tanto de gestión como de información técnica sobre los equipamientos, de acuerdo a lo establecido en las BALI y este RSO.

La información al Inspector Fiscal será mediante el reporte diario del Jefe del Servicio y a través de informes especiales. Estos informes serán:

- Informe diario.
- Informe mensual.
- Informe trimestral.
- Informe anual.
- Cualquier otro informe a petición del Inspector Fiscal a criterio del Jefe de Servicio.

Las estructuras de estos informes serán fijas, aunque el Inspector Fiscal podrá proponer las variantes que crea convenientes.

Todos los informes descritos anteriormente quedarán registrados en las oficinas de la concesionaria, de tal forma que puedan consultarse en cualquier momento.

#### Informe diario.

El encargado de servicio dará cuenta verbalmente a diario de las incidencias más significativas.

Igualmente, mediante la orden de trabajo impresa se informará diariamente de todas las acciones: correctivas y programadas.

#### Informe mensual.

Dentro de los primeros días del mes, la Sociedad Concesionaria emitirá un informe técnico acerca de la actividad desarrollada en el mes anterior con indicación de averías, defectos o anomalías en las instalaciones, número de partes realizados (mantenimiento correctivo, preventivo, averías), horas empleadas (control de la actividad), materiales suministrados, así como información de control de servicio acerca de cualquier instalación o equipo considerado de interés. De forma esquemática se indica un resumen de los aspectos relacionados en este informe:

- las actividades realizadas en el centro en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo,
- el estado de las instalaciones y equipos,
- resumen de las órdenes de trabajo ejecutadas y pendientes,
- el estado del almacén,
- seguimiento de consumos,
- imputación de costes por servicios mensual y acumulado por centro,
- imputación y valoración acumulada de cada una de las instalaciones nuevas,
- tiempos medios de respuesta,
- indicación de aquellos defectos que se produzcan en las instalaciones que disminuyan su rendimiento, coeficientes de Fiabilidad, Mantenibilidad y Disponibilidad para cada uno de los equipos.

Asimismo, dicho informe contendrá una relación de los consumos de productos primarios, consumidos durante ese periodo.

Informe trimestral.

Trimestralmente se incluirá en el informe mensual un apartado en que se especifique aquellos aspectos observados con tendencia a mejorar o economizar el funcionamiento de cualquier instalación, equipos o máquinas, también para la previsión de posibles fallos en las mismas, que no puedan ser corregidos en los mantenimientos preventivos.

Se incluirán los costos de dichas reformas o sustituciones, realizando informe Técnico – Económico, y esperando la Autorización de la Dirección del Centro.

Informe anual.

Durante los primeros días del año, la Sociedad Concesionaria emitirá una memoria técnica resumen de la actividad realizada durante el año, desglosado por meses.

Se llevará, por tanto, a cabo un estudio anual de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente concurso.

A la finalización del contrato, el Inspector Fiscal dispondrá de la información generada en la prestación del servicio de mantenimiento integral de las instalaciones durante este periodo, en formato papel y electrónico.

#### **7.2.4.3 Procedimientos para Requerir Atención Frente a Fallas**

Las 24 horas del día y los 365 del año, los requerimientos de atención frente a fallas, serán atendidos de acuerdo a lo establecido en las BALI, artículos 1.10.17 y 1.13.3. El mecanismo a utilizar será el descrito en el punto 7.2.1.2 del presente RSO.

#### **7.2.4.4 Procedimiento de Adquisiciones.**

El proceso de adquisición de repuestos estará bajo la responsabilidad de la Gerencia de Explotación y será supervisada por la Unidad Técnica de Control en cuanto a su definición técnica y cantidad.

##### **7.2.4.4.1 Adquisición para Reposición de Equipamiento y Repuestos.**

El proceso de adquisición de repuestos e insumos estará bajo la responsabilidad del jefe del servicio de mantenimiento en cuanto a su definición técnica y cantidades, quien actuará bajo la supervisión del Gerente de explotación.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

#### **7.2.4.5 Aspectos operacionales**

##### **7.2.4.5.1 Programación y Ejecución de Trabajos Diarios**

El proceso de programación de las Órdenes de Trabajo se realizará con 24 horas de anticipación y estará a cargo del supervisor respectivo. Esta programación será visada por el Jefe de Mantenimiento y estará basada en la programación mensual, previamente aprobada por la Inspección Fiscal, la que deberá cumplir con la siguiente estructura y requisitos:

- Que corresponda a la planificación mensual autorizada.

- Que se utilicen los procedimientos contenidos en el Programa Anual.
- Que contemple las pautas de trabajo, repuestos e insumos a utilizar para cada actividad.
- Que las órdenes de trabajo no programadas estén debidamente coordinadas con la Inspección Fiscal y la Dirección del Hospital.

#### **7.2.4.5.2 Aspectos de seguridad durante la prestación del servicio.**

Corresponde a la Sociedad Concesionaria velar por la correcta aplicación de las normas y reglamentos en materia de Seguridad e Higiene en el trabajo y los Planes de Prevención de Riesgos. Para ello debe instruir y capacitar al personal respecto al correcto uso de herramientas y utensilios, desde una perspectiva de la prevención de accidentes normados por los planes de prevención de riesgos.

#### **7.2.4.6 Manual de Operaciones**

Todas las operaciones relativas a los procedimientos de Mantenimiento estarán desarrolladas en el Programa Anual del Servicio de Mantenimiento de la Infraestructura, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico.

#### **7.2.4.7 Aseo de lugares de trabajo e instalaciones**

Cada actividad de mantenimiento que se realice incluirá dejar el lugar de trabajo en condiciones adecuadas de aseo e higiene.

#### **7.2.4.8 Condiciones Operativas en la Prestación del Servicio.**

Las actividades de Mantenimiento por parte de la Sociedad Concesionaria se deben realizar en completa coordinación con el personal de la Dirección Hospitalaria con el fin de no entorpecer las labores correspondientes a cada actividad hospitalaria.

#### **7.2.4.9 Dotación de personal**

La dotación de personal para el servicio de mantenimiento de la Infraestructura será la suficiente para entregar un servicio acorde a las Bases de Licitación. Tal y como se ha indicado en capítulos anteriores la sociedad concesionaria dispondrá para el servicio de personal polivalente dentro de su especialización, con esto conseguiremos que la totalidad de la plantilla esté en disposición de realizar una intervención de primer nivel a la totalidad de las instalaciones durante las 24 horas los 365 días del año.

#### **7.2.4.10 Equipamiento para la entrega del servicio.**

El equipamiento a utilizar será el necesario para realizar las diferentes actividades que demande el servicio, incluyendo uniforme, identificación, elementos de seguridad, equipos y herramientas para el mantenimiento de las instalaciones.

#### **7.2.4.11 Topología de mantenimiento.**

El mantenimiento de la Infraestructura está regulado por el Contrato de Concesión, según el siguiente procedimiento:

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento del Equipamiento de la Infraestructura en los siguientes casos:

- Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria. En caso que el daño se produzca por razones imputables a la SC, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, la SC deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.
- De situaciones no imputables a la sociedad concesionaria. La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos o sistemas que conforman la Infraestructura, y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, propuestos por la SC y elaborados según los requerimientos mínimos establecidos en el Contrato de Concesión.

El procedimiento para determinar el valor de las citadas actividades, obras o reposiciones es el estipulado en el numeral 1.10.3.1.3 de las Bases de Licitación.

## **7.2.5 Plan de Contingencias o imprevistos graves.**

### **7.2.5.1 Definiciones**

La contingencia o Imprevisto Grave se define como los hechos que alteran el buen funcionamiento de la instalación y/o pone en riesgo a las personas.

Este nivel de riesgo será definido por la Administración Hospitalaria quien lo notificará al jefe de mantenimiento o en su defecto al supervisor de mantenimiento. La SC deberá atender todos los requerimientos de Mantenimiento de Infraestructura durante las 24 horas los 365 días del año. Los casos siguientes:

- Cortes de suministro de energía eléctrica.
- Cortes de suministro de agua potable
- Daños o surgimiento de condiciones inseguras en la obra gruesa o terminaciones.
- Rotura de redes de agua potable o alcantarillado.
- Rotura de red de gas.
- Restitución de redes al término del control de emergencias tales como incendio o inundación.

Para este efecto el Sociedad Concesionaria contará con Órdenes de Trabajo Pro forma que permitan responder con el correspondiente personal cualificado, equipos herramientas, materiales y repuestos.

### **7.2.5.2 Medidas para Asegurar la Continuidad del Servicio.**

El Servicio de Mantenimiento asegurará la operatividad y funcionalidad de los equipos e instalaciones, según el estándar de calidad ofertado y solicitado en las Bases de Licitación durante el período de operación.

Cada anomalía reportada será evaluada por los responsables del servicio de mantenimiento disponiendo de las acciones a seguir como las siguientes:

#### **CASO DE CORTE FORTUITO DE CORRIENTE:**

1. Se abrirá inmediatamente la sala donde se encuentre el Grupo Electrónico.
2. El grupo Electrónico debe arrancar sólo al cabo de los 7 segundos de haberse producido el corte de corriente.
3. En el caso de que transcurridos los 7 segundos el Grupo Electrónico no hubiese arrancado, se pondrá el selector que tiene en el cuadro de mandos en posición manual. Tras esto se pulsará continuamente el botón de arranque.
4. A continuación se comprobará que no ha quedado ninguna persona atrapada por el corte en los ascensores. Si hubiera quedado alguien se procederá inmediatamente a sacarlo.
5. Se contactará con la Compañía Eléctrica y se les preguntará el tiempo aproximado de corte en el suministro eléctrico.
6. Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
7. Una vez restablecido el suministro se parará el Grupo Electrónico:
  - Si se encuentra en automático parará sólo.
  - Si se tuvo que poner en marcha de modo manual se deberá parar del mismo modo.



8. Se pondrán en marcha las calderas de vapor de esterilización.
9. Se rearmarán las bombas de calor, enfriadoras y recuperadoras.
10. Se rearmarán las bombas de recirculación de agua de climatización.
11. Se rearmarán los climatizadores.
12. Se revisarán las compuertas.
13. Se procederá a realizar una inspección visual de todas las instalaciones del edificio.

#### CASO DE CORTE ESCAPE DE GAS:

1. Se aislará el escape mediante la llave de corte más próxima al lugar donde se haya producido la fuga. (Consultar planos de instalación).
2. En caso extremo, el propio tanque de almacenamiento tiene una llave de paso para cortar el suministro.
3. Se abrirán puertas y ventanas en la zona donde se haya producido el escape.
4. Importante: No se accionará ningún interruptor eléctrico, hasta comprobarse que la zona se encuentra libre de gas.
5. Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
6. Se procederá a reparar la fuga de gas teniendo la precaución de que no quede gas en la tubería.
7. Se restablecerá el servicio una vez comprobado que no existen fugas en la instalación.

#### CASO FORTUITO DE ESCAPE DE AGUA:

1. Se cerrará la llave de paso más cercana al punto donde se haya producido la fuga de agua. (Consultar planos de instalación).
2. Se procederá a reparar la instalación.
3. Se restablecerá el suministro de agua.
4. Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de fluxores, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
5. Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de servicios, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
6. Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO FORTUITO DE INUNDACIÓN:

1. En el caso de producirse inundación en el sótano, inmediatamente se comprobará el buen funcionamiento de las bombas de achique.
2. Si el caudal de extracción de las bombas de achique no fuera suficiente para aliviar la inundación, se llamará a Bomberos.
3. Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO DE AVERÍA EN LOS EQUIPOS ELEVADORES:

1. En primera instancia se comprobará la existencia de personas atrapadas en el interior de los ascensores.

2. Si no existiera ninguna persona atrapada, se avisará a la empresa mantenedora.
3. Si existieran personas atrapadas se localizará en que planta se encuentra parado.
4. Si el ascensor está enfrente de una puerta, se abrirá esta con la llave tipo patinillo que tienen todos los oficiales de mantenimiento.
5. Si el ascensor no se encuentra en frente de una puerta, se cogerán las llaves que se encuentran en la sala de ordenadores del Servicio de Mantenimiento.
6. Subirán siempre dos personas al cuarto de máquinas del ascensor.
7. Uno de ellos se encargará de la polea, y otro irá aflojando el freno.
8. Se subirá el ascensor hasta enfrentarlo con una puerta (los cables del ascensor disponen de unas marcas que indican ese punto).
9. Se cerrará la puerta del elevador y se comprobará el perfecto funcionamiento del ascensor.
10. Si funciona correctamente se dejará en marcha. Si no, se procederá conforme a lo indicado en el punto 2.
11. Nunca se dejará una puerta abierta si el ascensor no funciona.

### **7.2.5.3 Imposibilidad de asistencia de personal de la Concesionaria**

Ante la imposibilidad de otorgar el servicio de Mantenimiento debido a razones relacionadas con el personal, el Concesionario pondrá en marcha el Plan de Contingencia del personal, que contempla:

El uso de personal adscrito al hospital que en ese momento no estuviera en su turno (retén).

El uso de personal de la Sociedad Concesionaria o empresa subcontratada adscrito a otros contratos que en ese momento no se encuentre trabajando.

El uso de un subcontratista previamente calificado por el Concesionario y acreditado ante la Inspección Fiscal.

### **7.2.6 Mecanismos de Control en la Entrega del Servicio**

#### **7.2.6.1 Sistema de Control**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:

- Planes de Mantenimiento Anuales aprobados por el Inspector Fiscal.
- Formulario del Informe de Cumplimiento del Servicio al Inspector Fiscal.
- Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.
- Revisión de procedimientos adoptados.
- Evaluación de tiempos de respuesta.
- Estadísticas de atención a usuarios.
- Reformulación de los planes de mantenimiento.

#### **7.2.6.2 Medidas para Asegurar los estándares de Servicio de Mantenimiento**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Mantenimiento, el Concesionario ha previsto implementar de manera permanente:

- Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno.
- Un equipo de técnicos de cada especialidad, quienes serán permanentemente capacitados.
- Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.

- Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.
- Una herramienta informática de programación, seguimiento y control del cumplimiento de todas las actividades comprometidas, que incluirá un sistema de lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración del Concesionario y la Inspección fiscal.
- La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.
- La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:
- Cumplimiento del programa previsto.
- Intervenciones por equipo para evaluar su efectividad.
- Plazos de intervención.

### **7.2.6.3 *Requerimientos Generales para el Aseguramiento del Funcionamiento de los Sistemas Críticos de Infraestructura.***

Existen tres ejes claves para asegurar una reacción oportuna frente a eventuales contingencias:

- Recursos humanos.
- El concesionario contará en el Hospital con un jefe de mantenimiento, profesional responsable por todas las actividades de mantenimiento. Éste reportará administrativamente al Gerente de Explotación y funcionalmente a la Unidad Técnica de Control del Concesionario, y conformará un equipo multidisciplinario de tal manera que se puedan apoyar entre sí en materias de su especialidad. Un supervisor de Mantenimiento permanecerá en turno de llamada para enfrentar eventuales contingencias durante los períodos no cubiertos.
- Repuestos y materiales.
- El concesionario mantendrá en forma permanente un stock de repuestos, materiales e insumos suficientes para cubrir las necesidades de operación.
- Apoyo de empresas externas
- La Concesionaria establecerá subcontratos con empresas previamente seleccionadas de diferentes especialidades para casos que, por su complejidad o capacidad de respuesta, no se puedan atender de manera interna y bajo condiciones de garantía del equipamiento.

### **7.2.6.4 *Sistema de Verificación de Calidad.***

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación y que forman parte integral del sistema de control.

### **7.2.7 *Indicadores de Gestión.***

Para la medición del desempeño del servicio, el Concesionario utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

- Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.
- Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los plazos establecidos por la normativa vigente.

- Número de días sin accidentes laborales del personal de mantenimiento en horario de trabajo.
- Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil de mantenimiento.
- Tiempo medio de reparación de equipos y sistemas principales.
- Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio de mantenimiento.
- Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

## **7.2.8 Responsabilidades en la Ejecución del servicio.**

### **7.2.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

- El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Mantenimiento en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión y que incluye la definición del Programa de Mantenimiento.
- De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la Concesionaria desarrollará todas sus actividades de mantenimiento dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital, para lo cual y en cumplimiento de lo descrito, y en un plazo máximo de 20 días previos a la ejecución de los trabajos de mantenimiento deberá informar al Inspector Fiscal, de las actividades que corresponde ejecutar de acuerdo a la programación establecida, como indica el punto 1.10.3.1.2 de las Bases de Licitación.

### **7.2.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:

- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc.).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

### **7.2.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:

- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc.).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Independientemente de que las áreas y zonas se tratan de acuerdo a la criticidad en los protocolos establecidos, esta Sociedad Concesionaria entiende que es positivo mantener una comunicación fluida de posibles incidencias en zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc., para actuar diligentemente ante cualquier posible incidencia.

### **7.3 Servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de aguas.**

#### **7.3.1 Aspectos generales del servicio.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del mantenimiento.

##### **7.3.1.1 Objetivos del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de aguas tiene por finalidad mantener en buen estado físico y funcional los edificios y recintos y obras complementarias correspondientes al Establecimiento Hospitalario Concesionado, de manera que las condiciones de seguridad y operación sean en óptimas condiciones de funcionamiento, durante todo el período que dure la concesión.

El objetivo principal de la Sociedad Concesionaria es prestar un **Servicio** que dé apoyo a los requerimientos del Hospital, de manera que se minimicen la alteración, la interrupción y la pérdida de prestación de servicios en todo momento.

Los objetivos básicos de la Sociedad Concesionaria en este tipo de servicios son:

- Bienestar. Buen funcionamiento de todos los sistemas
- Economía. Ahorro energético
- No interrupciones. Continuidad en el servicio.
- Minimizar los cortes correctivos. Continuidad en el servicio
- Respeto al Medio Ambiente.

##### **7.3.1.2 Descripción general del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de aguas se prestará de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.10.3.1 y 2.6.2.1 de las Bases de Licitación y tendrá los siguientes componentes:

- Servicio de Mantenimiento de instalaciones y Equipamiento del Subsistema de Provisión de Agua Fría y Caliente.
- Servicio de Mantenimiento de instalaciones y Equipamiento del Subsistema de Provisión de Aguas Tratadas.
- Servicio de Mantenimiento de instalaciones y Equipamiento del Subsistema de Evacuación de Aguas Servidas.
- Servicio de Mantenimiento de instalaciones y Equipamiento del Subsistema de Evacuación de Aguas Lluvias.

La operativa del mantenimiento de las instalaciones, se basa en la Ingeniería de Mantenimiento, de manera, que por su aplicación se consiga el correcto control, estado de conservación y funcionamiento de las instalaciones.

La Sociedad Concesionaria para otorgar la calidad de servicio necesaria para llevar a cabo esta estrategia, va a disponer de un Equipo de Mantenimiento cualificado y flexible, con total conocimiento de las instalaciones que puedan desarrollar los requerimientos planificados en forma y tiempo adecuados de modo que se anule la interrupción de los servicios y se lleve al máximo la disponibilidad de los recursos.

Las actividades de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de aguas se efectuarán según las pautas y cronograma de actividades establecidos en el programa anual, de acuerdo al numeral 1.10.3.1.4 de las Bases de Licitación.

De igual forma la Sociedad Concesionaria podrá proponer mejoras en los servicios, ya sea por la aplicación de nuevas metodologías de trabajo o innovación tecnológica, las cuales podrían significar readecuación de funciones y/o cambios en el uso de recursos humanos, materiales o tecnológicos asignados a cada tarea del Servicio de Mantenimiento.

Las labores de mantenimiento que se realizarán sobre las instalaciones cumplirán la normativa técnica vigente durante todo el periodo de la concesión, considerando también las recomendaciones de los fabricantes de los equipos.

Los criterios y normas técnicas adoptadas para la elaboración de los programas y la ejecución del Servicio de Mantenimiento aseguran que lo anterior se cumplirá y que, al finalizar la concesión, se entregará una obra en condiciones de seguir siendo usada de acuerdo al estándar definido en las Bases de Licitación.

El equipo técnico del Servicio de Mantenimiento asegurará el funcionamiento y operatividad de las instalaciones y su equipamiento, a través del cumplimiento de la totalidad de las labores de mantenimiento programadas. Del mismo modo, este equipo deberá coordinar las operaciones de mantenimiento mayor y de renovación cuando corresponda, de acuerdo a lo establecido en los Planes y programas anuales y este RSO.

El personal de la Sociedad Concesionaria contará con experiencia y conocimiento para intervenir de manera autónoma en situaciones normales y, cuando la situación lo requiera, podrá realizar operaciones en modo provisional las cuales serán informadas a la Inspección Fiscal, siempre que no interfiera en la operatividad de las instalaciones, si esto ocurre, prima la medida establecida en los Planes de contingencia.

En la realización del servicio se utilizarán equipos, materiales e insumos que cumplan a satisfacción con las reglamentaciones medioambientales, estos equipos, materiales e insumos serán de igual o superior calidad a los especificados en el proyecto, según lo establece el artículo 1.10.3.1.4 de las BALI. Este equipo estará reforzado con subcontratistas que lo apoyarán en caso necesario. Pese a ello la Sociedad concesionaria es la única responsable ante el MOP, según el artículo 1.10.15 de las BALI.

El Concesionario contará con el software necesario para la Gestión de Mantenimiento, que permitirá llevar un control del Mantenimiento Preventivo y Correctivo programado. El software podrá ser actualizado y mejorado según se estime conveniente.

Para facilitar las solicitudes de trabajos ante alguna falla del equipamiento al Servicio de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria dispondrá de un sistema de comunicación establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI, el que recibirá las

solicitudes que realizan los usuarios responsables de los distintos servicios y las transformará en ordenes de inspección, las que a su vez se transformarán en Órdenes de Trabajo, previa calificación del personal de este servicio. Estas órdenes se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Los tiempos de atención a cada requerimiento de mantenimiento correctivo no programado estarán de acuerdo a lo estipulado en las BALI, Programas Anuales y este RSO.

Los tiempos de atención a cada requerimiento de mantenimiento correctivo no programado estarán de acuerdo a lo estipulado en las BALI, Programas Anuales y este RSO.

#### **7.3.1.3 Resumen operativo.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de aguas, también en lo que se refiere a las Instalaciones será integrado como solución optimizada en el Plan de Mantenimiento y Programa de Mantenimiento para el Edificio, Instalaciones y Equipos.

La Sociedad Concesionaria a través de este Plan, garantiza a lo largo de la vigencia del contrato, la mayor confiabilidad en la operación del Hospital y minimizará los periodos de inactividad, permitiendo así ofrecer servicios a todos los usuarios de las unidades sanitarias.

En todos los aspectos se apuntará a anular las eventualidades que pudieran presentarse generando alguna interrupción al sistema de prestación médica, y en tal aspecto, eso se ha previsto desde el diseño de las instalaciones, considerando sistemas redundantes en aquellos lugares críticos donde una falla puede causar pérdidas irreparables, no obstante se generará desde el grupo humano de la Dirección de Operaciones la conciencia que si hubiera alguna situación imprevista la reparación de las fallas y el mantenimiento correctivo se llevará a cabo a la mayor brevedad de acuerdo a los tiempos de respuesta fijados en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Se procurará que en todo momento, todas los recintos clínicos y de apoyo a la gestión clínica estén operativos funcionando plenamente de manera que ninguna influencia ajena afecte la acción médica y que aquellos procedimientos de mantenimiento preventivo que pudieran causar ruido o molestias a pacientes o personal médico se llevarán a cabo en los horarios establecidos en las BALI y acordados con el Hospital

Como las Instalaciones deben tener un grado de disponibilidad elevado y continuo durante las 24 horas del día, todos los días del año, cualquiera sean las condiciones de operación, el Servicio de Mantenimiento Preventivo tomará todas las medidas necesarias para garantizar su funcionamiento aun cuando se lleven a cabo los trabajos propios del servicio.

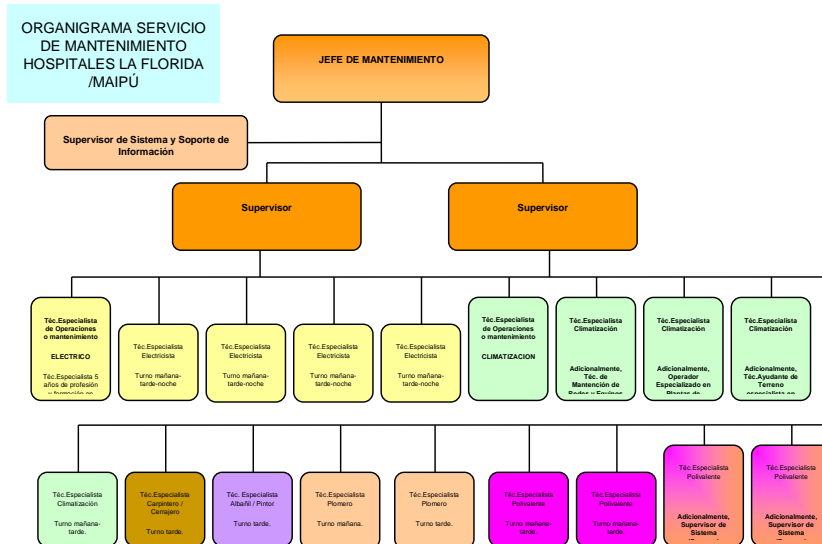
#### **7.3.1.4 Estructura organizacional para la prestación del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de aguas será provisto por un equipo técnico y operativo dirigido por un Jefe del Departamento de Mantenimiento, quien será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondientes Planes y Programas Anuales, este RSO, los Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.



**7.3.1.4.1 Organigrama.**

El organigrama del servicio de mantenimiento es común para los distintos servicios incluidos en el mismo, de modo, que ante la imposibilidad de existir un oficial especialista en todos y cada uno de los subservicios durante el horario de apertura del hospital (365x24), se optará por la elección de una plantilla polivalente capaz de realizar trabajos de diversa índole facilitando de este modo una mayor agilidad en la realización de los trabajos.



### 7.3.1.4.2 Dotación de personal.

El número de personas asignadas podrá variar en función de las necesidades y de la actividad del servicio, garantizándose, en todo momento, la ejecución de las rutinas y procedimientos acordados, así como de la atención reactiva de los requerimientos en todo momento y cuando se requiera, en los horarios establecidos.

La siguiente tabla muestra la totalidad de recursos humanos necesarios para realizar las labores de mantención de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de cada Centro Hospitalario.

Gerencia Técnica	Turno laborables / Turnos festivo				
	Intermedio	Mañana	Tarde	Noche	Total
Jefe de mantenimiento	1 / 0				1 / 0
Auxiliar Administrativo	1 / 0				1 / 0
Supervisor Operación y Mantenimiento		1 / 0	1 / 0		2 / 0
Técnicos Operación/Mantenimiento/Almacenes		1 / 0		1 / 1	2 / 1
Oficial Electricista		1 / 1	1 / 1	1 / 1	3 / 3
Oficial Aire Acondicionado		1 / 1	1 / 1		2 / 2
Oficial Plomero		1 / 0			1 / 0
Oficial Múltiple		2 / 0	1 / 0		3 / 0
Oficial Albañil / Pintor			1 / 0		1 / 0
<b>Totales días laborables</b>	<b>2 / 0</b>	<b>7 / 2</b>	<b>5 / 2</b>	<b>2 / 2</b>	<b>22 personas equivalentes</b>

De manera resumida y esquemática, el cuadrante a realizar por los supervisores (encargados) y oficiales se presenta a continuación:

	L	M	X	J	V	S	D	F
Mañana	8	8	8	8	8	2	2	2
Tarde	5	5	5	5	5	2	2	2
Noche	2	2	2	2	2	2	2	2

A dicho cuadrante se le añaden el jefe de mantenimiento y el administrativo.

Además de este cuadrante han sido estimadas 5.000 horas anuales (aprox. 3 personas equivalentes) en visitas especializadas a las instalaciones, a realizar por personal de alta cualificación (ya sea propio, subcontratado, servicios técnicos, fabricantes, etc.).

#### **7.3.1.4.3 De la jornada laboral.**

##### **Jornada de Trabajo.**

Los turnos iniciales previstos se muestran a continuación.

- **Turno Intermedio:** de 08.00 a 13.00 y 15.00 a 18.00 horas.
- **Turno de mañana:** de 06:00 horas a 14:00 horas.
- **Turno de tarde:** de 14:00 horas a 22:00 horas.
- **Turno de noche:** de 22:00 horas a 06:00 horas.

#### **7.3.1.5 Políticas del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento de la Sociedad Concesionaria enmarcará su acción guiado por las políticas para el mantenimiento, renovación y recuperación de los equipos e instalaciones.

Operar el Servicio de Mantenimiento asegurando el normal funcionamiento de los sistemas y equipamiento constituyente del hospital, aplicando estándares y procedimientos de este concesionario en el Mantenimiento Preventivo, con el fin de reducir los Mantenimientos Correctivos, logrando así asegurar la operatividad del edificio.

En el cumplimiento de estas políticas de mantenimiento se dispondrá de los recursos técnicos, humanos y materiales que garanticen el desarrollo de la actividad hospitalaria de forma continua y segura. Para las intervenciones debidas a eventuales contingencias se utilizarán repuestos de igual calidad a los especificados por el fabricante.

#### **7.3.1.6 Objetivos de los planes y programas de mantenimiento.**

El objetivo de los planes y programas de mantenimiento es la organización de las tareas a realizar, al menos a un año vista, de manera desglosada por familias. De este modo se tiene una visión global de las tareas a realizar de modo que se anticipan tanto la provisión de medios humanos propios como subcontratados y de materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos.

Mantener la Infraestructura y equipamiento industrial sin fallas durante el período de la concesión

Mantener los equipos en su rendimiento óptimo y en sus condiciones de diseño.

Minimizar las detenciones imprevistas.

### **7.3.2 Descripción del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de aguas.**

#### **7.3.2.1 Plan general de mantenimiento.**

Dentro del Plan de Mantenimiento se reconocen las siguientes instancias:

##### **Mantenimiento preventivo.**

El mantenimiento preventivo contempla las operaciones necesarias para asegurar el adecuado funcionamiento de las instalaciones con el mejor rendimiento energético posible, garantizando la seguridad de personas y bienes así como la defensa y protección del medio ambiente.

Se proporcionará supervisión a la operación regular diaria y mantenimiento programado de los Activos en Mantenimiento para que funcionen dentro de los parámetros que proporcionan el mejor servicio, confiabilidad, economía y con la esperanza de vida planeada para el equipo.

El Programa de Mantenimiento Preventivo se efectuará usando rutinas cíclicas apropiadas, programas de inspección y mantenimiento diseñados para minimizar las tareas de mantenimiento correctivo imprevistas. Cabe destacar que el diseño del Programa de Mantenimiento Preventivo incluirá todas las recomendaciones de los fabricantes de los equipos, sistemas y subsistemas.

Se emitirán las órdenes de trabajo de acuerdo al programa de mantenimiento programado, establecido en función de las cargas de trabajo, adjuntando las fichas de revisión correspondientes. Todas las operaciones realizadas serán generadas a partir del Sistema Informático y posteriormente se alimentará con los datos relevados o emergentes de las actividades de mantenimiento realizadas, el programa de gestión del mantenimiento permitirá realizar el seguimiento histórico de la actividad en line y con acceso para el personal responsable designado al efecto.

Los activos del Hospital se cargarán de manera individual al sistema computarizado sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador (comúnmente llamado GMAO), que registrará la localización física, las áreas atendidas y el historial de mantenimiento de los mismos registrado en la ficha del historial de cada activo. Se guardarán registros precisos de:

Vida útil definida por el fabricante.

Desempeño y requerimientos históricos de mantenimiento.

Especificaciones Técnicas, manuales de uso.

Especificación del Trabajo.

Las especificaciones de trabajo corresponden a las formas detalladas de trabajo (procedimientos de aislamiento, tareas de mantenimiento, pruebas y encomiendas a Bitácora de Mantenimiento en papel, junto con las bitácoras de los activos, datos de desempeño y de confiabilidad de los activos.

Las especificaciones se basarán en:

Recomendaciones de los fabricantes del equipo original.

Estándares de especificaciones/recomendaciones de la industria p.e. Normas Técnicas, según sea lo más apropiado.

##### **Mantenimiento correctivo.**

Entendemos como mantenimiento correctivo todas aquellas intervenciones no sistemáticas originadas por la detección de averías o anomalías, la interrupción

del servicio, el funcionamiento fuera de los parámetros normales de servicio, y el funcionamiento en condiciones que puedan generar daños para el propio equipo o perjuicios en las instalaciones propias del Hospital, así como la seguridad e integridad física del personal propio y los usuarios.

El mantenimiento correctivo incluirá lo siguiente:

Un sistema de mantenimiento correctivo y de reparaciones, con el objetivo de proporcionar informes precisos de todas las acciones correctivas. Esta información se proporcionará a la Inspección Fiscal.

Un sistema basado en prioridades que permita la atención inmediata a las acciones de mantenimiento correctivo críticas para la capacidad operativa normal, o requeridas para la salud o la seguridad.

Todas las fallas o solicitud de reparaciones reportadas se registrarán en el sistema GMAO por medio del Centro de Atención a Usuarios. El Programa de Mantenimiento se actualizará según sea necesario y se monitoreará y revisará la expectativa de vida útil restante de los Activos en Mantenimiento.

Los tiempos de respuesta ante fallas.

Clasificación: Para clarificar el concepto de tiempos de respuesta estipulado en las Bases de licitación, en que se refleja las desviaciones del cumplimiento del nivel de servicios en el segundo nivel correspondiente a "Incumplimiento" se puede mencionar lo siguiente;

- **Tiempo de Respuesta:** El tiempo de respuesta de cada evento reflejado en los indicadores de niveles de servicios, Anexo n°9 de las BALI, se compone de dos tiempos, uno tiempo de verificación de la falla o requerimiento y otro de reparación final, quedando operativa la zona o sector bajo las mismas condiciones de funcionamiento y seguridad iniciales, garantizando en todo momento la continuidad del servicio,
- **Tiempo de Verificación de Falla:** Es el tiempo transcurrido desde que se comunica la falla registrada al personal responsable del servicio, hasta que se personan los efectivos en el lugar de la misma para la valoración de la intervención a efectuar.
- **Tiempo de Reparación Final:** Es el tiempo (transcurrido desde la verificación de la falla y la reparación final de la misma) en el que se alcanza la reparación final de la falla bajo las mismas condiciones iniciales de funcionamiento.
- **Equipo de soporte vital básico:** Es el equipamiento clínico de las unidades de reanimación postquirúrgica, unidad de pacientes críticos, pabellones quirúrgicos, neonatos, o cualquier otra unidad o sector donde el paciente necesite de su apoyo ininterrumpido para su estabilidad hemodinámica y mantenimiento de constantes vitales.

Niveles de intervención:

**1) Intervenciones que se deben realizar, en caso de afectación de los equipos de soporte vital básico.**

Estas intervenciones se realizarán sobre las incidencias que pudieran presentarse para el correcto funcionamiento de los equipos de soporte vital básico, con especial atención al suministro eléctrico y al correcto funcionamiento de las unidades de gases, precisando de una respuesta inmediata. Debiéndose constatar y comprobar la falla en un tiempo máximo de 5 minutos, procediéndose a su reparación en el menor tiempo posible y a la eliminación de la situación de riesgo según el plan anual de mantenimiento.

En todo momento se informará al Inspector Fiscal de los hechos ocurridos así como de las soluciones planteadas.

**2) Intervenciones que se deben realizar, en casos en que se dificulte el trabajo de las personas o pueda provocar la avería de la instalación.**

Este segundo nivel está dado por aquellas averías que precisan una respuesta inmediata porque dificulten el trabajo de las personas o puedan provocar la avería de alguna instalación de persistir. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 hora, se procederá a su inmediata reparación según el Plan Anual de Mantenimiento.

**3) Intervenciones que se deben realizar, en aquellas averías que no dificulten la operación normal de ninguna unidad**

En este nivel son averías que no dificultan la operación normal de ninguna unidad considerada en la zona pero que deben ser solucionadas en función de disponibilidad de los recintos y espacios del Hospital. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 día, se procederá a su reparación según el Plan Anual de Mantenimiento.

**Mantenimiento normativo (técnico-legal).**

El mantenimiento normativo tiene el objetivo de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento y de inspección, con las frecuencias establecidas por la normativa legal vigente.

El Servicio de Mantenimiento hará la programación y el seguimiento de todas las revisiones e inspecciones que lleven a cabo las distintas entidades a tal efecto competentes (Organismos Colaboradores de la Administración, Instaladores autorizados, etc.) según la normativa legal.

La Sociedad Concesionaria notificará a la Inspección Fiscal cualquier cambio en la legislación, con el fin de poder adecuar el objeto del contrato a dicha legislación, de acuerdo a los mecanismos establecidos en la BALI.

**7.3.2.2 *Requerimientos específicos del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de aguas.***

La Sociedad Concesionaria será responsable de todos los servicios de inspección, mantenimiento, reparación, reamueblado y remplazo de rutina relativos a las Instalaciones.

La Sociedad Concesionaria mantendrá todos los activos en buenas condiciones de servicio durante la vigencia del contrato y, según lo definido en los Niveles de Servicio establecidos en las BALI.

Las obligaciones generales de mantenimiento con relación a los Activos a mantener comprenden:

- Inspección periódica y visual de los Activos a mantener.
- Pruebas periódicas de los sistemas de seguridad y emergencia en las Instalaciones.
- Mantenimiento y servicios de reparación de emergencia.
- Técnicas de mantenimiento preventivo, aplicado a los activos a mantener.
- Mantenimiento preventivo de los activos de acuerdo con el Programa de Mantenimiento Preventivo Programado (MPP), elaborado por la Sociedad Concesionaria según estándares, usando la mejor práctica y experiencia,

- basadas en, como mínimo CIBSE, ASHRAE y otras Normas y Códigos de Práctica Acordados, según lo especificado por el CIE y las BALI.
- Reemplazo y reamueblado de los activos a mantener al fin de su vida útil, de acuerdo con el Programa de Reemplazo de Activos.
  - Provisión de todos los recursos humanos calificados y debidamente capacitados que se requieran para dar el servicio de mantenimiento dentro de las instalaciones, ubicados en las Instalaciones del Hospital, en el área de Operación o por medio de visitas, recursos de administración y comercio, recursos de los Subcontratistas, personal a quien llamar, recursos de inspección independiente externa de seguros, alojamiento, transporte, subsistencia y consultoría externa que puedan requerirse ocasionalmente.
  - Provisión de herramientas, equipo (incluyendo cualquier equipo de cómputo y programas) y de las refacciones requeridas para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
  - Provisión de todos los materiales, refacciones, partes de reemplazo y consumibles, aceites y grasas requeridos para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
  - Todo el mantenimiento, reemplazo o reparación que surja de acciones de vandalismo en el predio.
  - Conservación y/o reparación de la estructura o estructura externa de las Instalaciones.
  - Mantenimiento del Área de Concesión.
  - Las acciones que sean razonablemente necesarias para asegurar que las diversas partes de las Instalaciones sean plenamente funcionales y operativas durante las horas de operación convenidas.
  - Limpieza de cualquier instalación de ingeniería o técnica, incluyendo accesorios eléctricos.
  - Y todo lo exigido en las BALI y definido en los planes y programas anuales y en este RSO.

### **7.3.2.3 Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de aguas.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación:

#### **Tanque cisterna.**

Controlar y garantizar el estado y buen funcionamiento de los flotantes y las tapas.  
Controlar y garantizar el estado y buen funcionamiento de válvulas esclusas y de desagote.

Establecer y cumplir rutinas periódicas de limpieza y desinfección.

Controlar y garantizar la estanqueidad y reparación permanente de fisuras y sellados.

Controlar y garantizar el estado y buen funcionamiento de los colectores.

#### **Tanque/s de Reserva.**

Controlar y garantizar el estado y buen funcionamiento de los flotantes y las tapas.  
Controlar y garantizar el estado y buen funcionamiento de válvulas esclusas y de desagote.

Establecer y cumplir rutinas periódicas de limpieza y desinfección.

Controlar y garantizar la estanqueidad y reparación permanente de fisuras y sellados.

Controlar y garantizar el estado y buen funcionamiento de los colectores.

**Bombas elevadoras.**

Establecer y cumplir rutinas periódicas de inspección visual y táctil de motores y bombas.

Establecer y cumplir rutinas de control y reparación de pérdidas por empaquetaduras.

Establecer y cumplir rutinas de inspección y reparación de sellos y juntas.

Controlar y garantizar el buen estado y funcionamiento de todos los elementos mecánicos.

**Red de Agua Fría.**

Establecer y cumplir rutinas de inspección y reparación de válvulas.

Establecer y cumplir rutinas de análisis de potabilidad y calidad del agua según normativas vigentes.

Controlar y garantizar la estanqueidad, reparación de fisuras y sellado a lo largo de toda la red de provisión.

**Red de Agua Caliente.**

Establecer y cumplir rutina de verificación y/o reparación de válvulas esclusas y de desagote.

Controlar y garantizar la estanqueidad de cañerías a lo largo de toda la red de provisión.

**Artefactos Sanitarios.**

Establecer y cumplir rutinas de control y reparación de artefactos sanitarios su grifería y conexiones.

**Generales.**

También se garantizan condiciones físicas generales tales como:

Funcionamiento sin ruido y/o vibraciones.

Condiciones óptimas de seguridad y confort.

Sujeción apropiada y segura de todas las cañerías y equipamiento.

Cámaras de sistemas de bombeo en óptimas condiciones.

Parámetros de vertido dentro de valores permitidos.

### **7.3.2.3.1 Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de aguas tratadas.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación, todas las tareas específicas se encuentran desarrolladas en el Programa Anual del Servicio:

El recurso será provisto, para cada tipo de agua tratada, con las siguientes condiciones:

- Agua Blanda: Debe tener una concentración de carbonato cálcico  $\text{CaCO}_3$  no inferior a las 120 [ppm].
- Agua Destilada: Deben haberse eliminado prácticamente la totalidad de impurezas e iones mediante destilación.
- Agua Desmineralizada por Osmosis: Deberá obtenerse a través de procesos que garanticen que el agua sea pura.

Condiciones Físicas del Subsistema de Provisión de Aguas Tratadas:



El 100% de las instalaciones, artefactos, canalizaciones y dispositivos complementarios necesarios para entregar el servicio de agua tratada cumplirán con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Las instalaciones y Equipamiento operaran en las siguientes condiciones:

- Funcionarán como es debido, sin ruidos ni vibraciones.
- Proporcionará un ambiente seguro y confortable.
- Todas las cañerías e instalaciones estarán sujetas de manera segura en sus puntos de anclaje.
- No habrá filtraciones de residuos y/o aguas fecales y/o agua de lluvia.
- Los drenajes y registros de captación de aguas pluviales están limpios de hojas, trapos y no existe suciedad que impida su función.
- No se detectan malos olores en la red de saneamiento.
- Las ventilaciones primarias y secundarias funcionan debidamente.
- Las banquetas de las cámaras del sistema de bombeo no tienen aguas estancadas.
- Los parámetros de vertidos están dentro de los valores permitidos.

#### **Osmosis Inversa (Producción para Laboratorio y Diálisis).**

- Se deberán establecer los límites bacteriológicos para cada unidad.
- Se deberán establecer criterios de pretratamiento.
- Se deberán establecer criterios de monitoreo de alimentación.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de lavado de filtros.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de cambios de filtro.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de cambios de carbón.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de cambios de resinas.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de control de presión.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de control de conductividad.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de retrolavados.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de cambio de arena.
- Dosificación de antiescalantes.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de análisis físico químico y bacteriológico.

#### **Equipo Destilador.**

- Establecer y cumplir rutinas periódicas de regulación de relay.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de control de serpentinas.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de cambio de cables.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de cambio de terminales.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas control sistema de alimentación eléctrica.
- Establecer y cumplir rutinas periódicas de control de almacenamiento.

### **7.3.2.3.2 Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de evacuación de aguas servidas.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación:

#### **Desagües Primarios.**

Controlar y garantizar la limpieza y el buen funcionamiento de cámaras decantadoras, interceptores de grasa, y/o espuma, y/o aceites, nafta, de yeso, de barro, etc.

Controlar y garantizar la limpieza y el buen funcionamiento de bocas de acceso y cámaras de inspección.

Controlar y reparar todo tipo de pérdidas y obstrucciones en cañerías cloacales.

Controlar y garantizar la ausencia de filtraciones o colados desde este sistema hacia la red interna de tuberías.

#### **Desagües Secundarios.**

Elaborar y cumplir rutinas de limpieza de las piletas de patio abiertas y cerradas.

#### **Generales.**

También se garantizan condiciones físicas generales tales como:

Ausencia absoluta de aguas estancadas.

Funcionamiento sin ruido y/o vibraciones.

Condiciones óptimas de seguridad y confort.

Ausencia absoluta de filtraciones de residuos y/o aguas fecales.

Ausencia absoluta de malos olores en la red.

Garantizar el buen funcionamiento de ventilaciones primarias y secundarias.

Sujeción apropiada y segura de todas las cañerías y equipamiento.

Cámaras de sistemas de bombeo en óptimas condiciones.

Parámetros de vertido dentro de valores permitidos.

Cumplimiento de Normativas vigentes.

### **7.3.2.3.3 Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de evacuación de aguas de lluvia.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación:

#### **Desagües Pluviales.**

- Controlar y garantizar la limpieza y buen funcionamiento de canaletas, rejillas, etc.
- Controlar y garantizar la limpieza y buen funcionamiento de bocas de tormenta.
- Elaborar y cumplir rutinas de verificación de pérdidas y obstrucciones en cañerías pluviales, garantizando un óptimo estado de limpieza permanente.
- Garantizar el funcionamiento de drenajes sin apozamiento y/o estancamientos de aguas.
- Garantizar que nunca se produzcan escurrimientos de aguas de lluvias sobre las superficies de circulación de las personas.

#### **Generales.**

También se garantizan condiciones físicas generales tales como:

▪ Funcionamiento sin ruido y/o vibraciones.

▪ Condiciones óptimas de seguridad y confort.

▪ Sujeción apropiada y segura de todas las cañerías y equipamiento.

▪ Cámaras de sistemas de bombeo en óptimas condiciones.

▪ Parámetros de vertido dentro de valores permitidos.

### 7.3.3 *Definiciones operativas.*

**Ítem de Configuración:**

Una dependencia o equipo cuyo Mantenimiento preventivo o Correctivo se programa a nivel de Instrucción de Servicio. Corresponde a la menor desagregación de las tareas de Mantenimiento que se incorpora al programa Anual de Mantenimiento.

**Ítem Fungible:**

Ítem de configuración que no admite reparación y que debe ser remplazado al término de su vida de servicio o por reiteradas fallas tal como se menciona en el art. 2.6.2.1.1 de las BALI.

**Ítem reparable:**

Un ítem de configuración o componente de éste, cuyas condiciones de funcionamiento se mantienen mediante acciones preventivas o se recuperan mediante acciones correctivas.

**Ítem no reparable:**

Un ítem de configuración o alguno de sus componentes cuya condición de estado no puede recuperarse mediante nuevas acciones correctivas.

**Confiabilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, funcione satisfactoriamente por un período de tiempo determinado, bajo condiciones de operación y mantenimiento preestablecido.

**Mantenibilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, pueda ser recuperado a una condición satisfactoria de operación, cuando el mantenimiento es efectuado conforme a los procedimientos, instrumentos e insumos especificados. El mantenimiento preventivo se estima en base a una tasa de falla o del tiempo promedio de fallas (MTBF) del sistema. El mantenimiento correctivo se estima en base a factores de tiempo tales como: tiempo para detectar la falla, tiempo para acceder al ítem defectuoso, tiempo para remplazar el ítem, etc. En la práctica se asume un factor único llamado Tiempo Promedio Para Reparar = MTTR (ítems reparables), o bien, Tiempo Promedio a la Falla = MTTF (ítems no reparables).

**Disponibilidad:**

Probabilidad de operación satisfactoria en todo momento que se requiera. Este parámetro se define de la siguiente forma:  $A = \text{MTBF} / (\text{MTBF} / \text{MTTR})$ .

**Durabilidad:**

Es el tiempo esperado de vida útil del sistema, normalmente expresado en horas de funcionamiento o años de operación. Está relacionado con la capacidad inherente del componente o equipo para soportar condiciones medioambientales de operación tales como su robustez, calidad de materiales, etc.

#### 7.3.3.1 *Estructura del servicio a entregar.*

El servicio quedará englobado dentro de la estructura indicada en el programa anual y será común para los distintos servicios de mantenimiento incluidos. Todo el personal de este servicio dependerá del jefe de mantenimiento, el cual reportará tanto a la Sociedad Concesionaria como al Inspector Fiscal.

### **7.3.3.2 *Reposición de equipamiento industrial.***

El equipamiento industrial es aquel definido en las Bases de Licitación, y en el proyecto definitivo aprobado por el Inspector Fiscal en la Etapa de construcción y los planos as built.

La reposición de los sistemas será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, quien determinará si técnicamente corresponde reemplazar un equipo o sistema, en función de mantener y asegurar la operatividad y funcionalidad de los edificios y sistemas involucrados, según lo informado en el Plan Anual de mantenimiento y aplicando en todo caso lo indicado en el BALI.

### **7.3.3.3 *Renovación del equipamiento industrial.***

La renovación del equipamiento industrial se producirá en base a que las instalaciones dejen de tener la eficiencia solicitada, dicha renovación podrá ser parcial o total en función de las características del activo y del motivo que produzca su renovación.

### **7.3.3.4 *Mantenimiento o reposiciones no contempladas en los programas de mantenimiento del equipamiento industrial.***

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento del Equipamiento en los siguientes casos:

Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria. En caso que el daño se produzca por razones imputables a la Sociedad Concesionaria, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.

Daños producidos por razones no imputables a la sociedad concesionaria.

La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos o sistemas que conforman la Infraestructura, y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, la SC realizará propuesta técnica y económica al Inspector Fiscal para su estudio y aprobación si procede.

### **7.3.3.5 *Evento crítico.***

Evento (debido a causas de la naturaleza o hechos intencionales o fortuitos), cuya ocurrencia, evolución o daño potencial puede poner en riesgo la normalidad de funcionamiento del Centro hospitalario, afectar la vida de las personas o producir grave daño a las dependencias e instalaciones.

En caso de eventos críticos la sociedad concesionaria dispondrá de un plan de contingencias de aplicación inmediata para paliar los efectos del mismo.

Dicho plan de contingencias podrá contar con la presencia de personal propio y/o subcontratado que se desplazará al hospital a la mayor brevedad posible.

### **7.3.3.6 *Vida útil.***

La vida útil del equipamiento será informada por el proveedor o fabricante, y se incluirá en la documentación a entregar al inicio del contrato para llevar el control del reemplazo de cada componente del sistema y subsistema.

#### **7.3.3.7 Destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza.**

Son los daños provocados por fuerzas de la naturaleza tales como terremotos, descargas atmosféricas, vientos, aluviones, volcanes inundaciones y cualquier acto de la naturaleza. Estos eventos estarán cubiertos por las pólizas de seguro tomadas por la Sociedad Concesionaria según exigen las Bases de Licitación.

#### **7.3.3.8 Destrucción provocada por incendio.**

La recuperación de los daños provocados por incendios totales o parciales se realizará, al igual que la destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza, según lo definido en las Bases de licitación.

#### **7.3.3.9 Mantenimiento de equipamiento industrial.**

Todo el mantenimiento del equipamiento necesario para la mantención del servicio se describe en el Programa Anual de mantención.

#### **7.3.3.10 Tiempos de Atención.**

Se procederá de acuerdo a las intervenciones programadas y aprobadas por la Inspección Fiscal. Las intervenciones correctivas se ejecutarán de acuerdo a las características e implicancia del desperfecto y en los tiempos acordados con la Inspección Fiscal, el Programa Anual y el Plan Anual de Mantenimiento.

#### **7.3.3.11 Mantenimientos extraordinarios solicitados por la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal podrá solicitar en cualquier momento actividades de mantenimiento sobre el Plan de Mantenimiento comprometido.

Si la realización de dichos mantenimientos no afectan al resto del servicio se ejecutarán a la mayor brevedad posible, en caso contrario, se realizará una propuesta consensuada con el Inspector Fiscal relativa a plazos y medios materiales y personales necesarios.

#### **7.3.3.12 Insumos.**

Los insumos propios para el Servicio de Mantenimiento serán a cargo de la sociedad concesionaria.

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de distribución de los insumos, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes y permitirán tener un mayor control del stock.

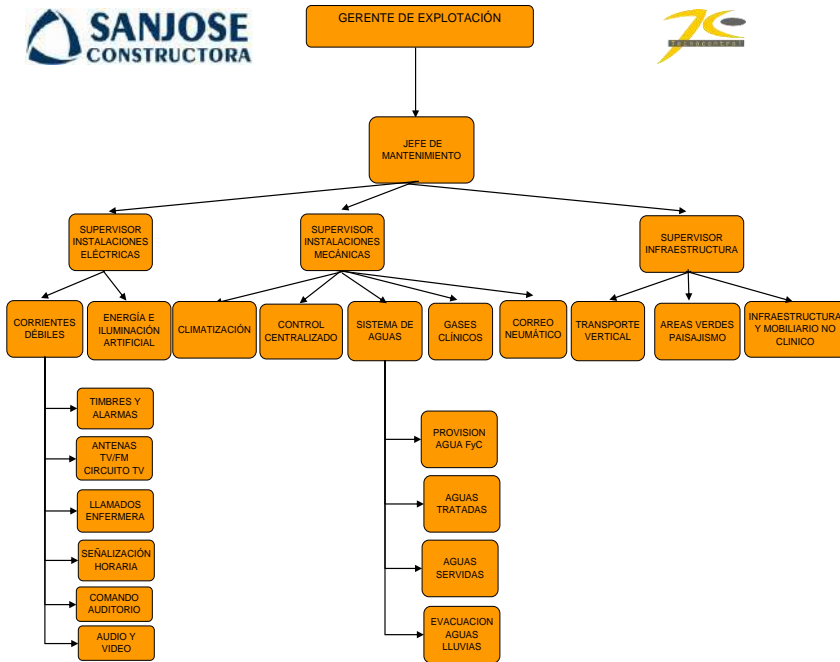
#### **7.3.3.13 Aspectos ambientales.**

El Servicio de Mantenimiento cumplirá en lo que corresponde al Plan de Autogestión Ambiental.

#### **7.3.3.14 Repuestos.**

La Sociedad Concesionaria contará con un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de reparación de las intervenciones, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes de repuestos y permitirán tener un mayor control del stock.

### 7.3.3.15 Descripción del funcionamiento operativo.



#### Base de Procedimientos

##### **Coordinación con la Inspección Fiscal y Administración Hospitalaria**

- La coordinación con la Inspección Fiscal y con la Administración Hospitalaria principalmente se referirá a:
  - Control de accesos a personal del Concesionario o sus subcontratistas.
  - Coordinación Concesionario/Administración Hospitalaria en caso de intervención o incidente en sistemas que afecten a la funcionalidad del hospital.
  - Respuesta a una solicitud de intervención, alarma, o un reclamo del usuario.
  - Gestión conjunta en modo provisional en respuesta a fallas múltiples, inexistencia de repuestos, espera de recursos, casos de fuerzas de la naturaleza o evento crítico.

- Definición de evento crítico.

**Mantenimiento Preventivo**

El proceso de Mantenimiento Preventivo se referirá a:

Intervenciones periódicas previstas en el Plan de Mantenimiento originadas en la experiencia, recomendaciones de los fabricantes, recomendaciones del instalador, reglas del arte y reglamentos vigentes.

Intervenciones de mantenimiento generadas por parámetros de funcionamiento (horas de uso, temperatura, u otras variables de control).

Las actividades de mantenimiento preventivo serán controladas por una Orden de Trabajo generada a través del software de Gestión de Mantenimiento. También se refieren a controles y actividades realizadas por subcontratistas del Concesionario.

**Mantenimiento Correctivo**

El Mantenimiento Correctivo se generará por:

Alarma de un equipo

Llamado telefónico o petición escrita de la Inspección Fiscal o del personal autorizado por el Establecimiento Hospitalario

Defecto detectado en inspecciones asociadas a Mantenimiento Preventivo.

Fuerzas de la naturaleza o fuerza mayor (evento crítico)

Desperfecto asociado a un defecto de construcción, proyecto o fabricación donde el Concesionario exigirá las garantías a quien corresponda (proyectista, constructor o proveedor)

**Trabajos adicionales.**

Este proceso se refiere a trabajos o prestaciones no previstos en el detalle de las Bases de Licitación.

Anticipo voluntario de renovación de una instalación o a requerimiento de la Inspección Fiscal.

Realizar actividades extraordinarias de mantenimiento, solicitadas por el Inspector Fiscal.

Trabajos necesarios para reparar o recuperar la instalación en respuesta a un fenómeno de "fuerzas de la naturaleza" o a consecuencia de un evento crítico.

Aumento del alcance del mantenimiento relacionado con nuevas dependencias o instalaciones desarrolladas por la Administración del hospital.

Atender solicitudes de la Inspección Fiscal para la realización de nuevas obras o asesorías y apoyo profesional.

**Trabajos de Mantenimiento Mayor**

En el proceso de las obras se incluirán trabajos de mantenimiento mayor. También se incluirán remplazos mayores, los que serán realizados con personal propio o con subcontratistas, y en general aquellos que se caracterizan por:

Requerir una planificación debidamente coordinada con la Inspección Fiscal ya que se produce una alteración del funcionamiento normal durante los trabajos, se colocan medios sustitutivos y/o se produce una evacuación de un sector del Hospital.

Necesitan el empleo de medios excepcionales de intervención (retroexcavadora, grúas, etc.)

Activan garantías contractuales que requieren ciertas formalidades, recepción de obras, etc.

Otras de similar naturaleza.

#### **Gestión de la documentación Técnica**

Este proceso define el modo de gestión de la documentación técnica consecutiva a operaciones de mantenimiento realizadas. Se aplica también a la documentación técnica centralizada en la Gerencia Técnica de Mantenimiento, y a la documentación operacional en cada Centro Hospitalario.

#### **Subcontratistas**

Los subcontratistas intervendrán tanto en Mantenimiento Preventivo como en Mantenimiento Correctivo para:

Realizar actividades de mantenimiento a los sistemas sensibles o de especialidad. Realizar revisiones reglamentarias o normativas.

#### **Base de Procedimientos**

La base de procedimientos de Mantenimiento es la desagregación de dependencias, sistemas y equipos hasta un nivel de manejo correspondiente a Ítem de Configuración, cuyo mantenimiento Preventivo o Correctivo puede estipularse en una Orden de Trabajo (OT).

#### **Plan Anual de Mantenimiento**

Es la estipulación de recursos y tareas correspondientes al total de las actividades para efectuar el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de dependencias, sistemas y equipos, los cuales se detallarán en el documento Plan Anual de Mantenimiento, según el artículo 1.10.2 de las Bases de Licitación. Es la fuente principal para la redacción, emisión y control de Órdenes de Trabajo que se emitirán cada vez que corresponda, como pauta de servicio.

#### **Orden de Trabajo**

Es la estipulación escrita que identifica un ítem de configuración, las instrucciones de trabajo para su mantenimiento, los repuestos, materiales, insumos, herramientas e instrucciones a utilizar en la misma.

Los contenidos iniciales de OT se establecen en función del Plan Anual de Mantenimiento.

#### **Familias de órdenes de trabajo**

- 1 Instalación eléctrica de alta tensión,
- 2 Centros de transformación,
- 3 Instalación eléctrica de baja tensión,
- 4 Instalación de acondicionamiento y tratamiento de aire,
- 5 Central térmica,
- 6 Cámaras y equipos frigoríficos,
- 7 Central frigorífica,
- 8 Redes de distribución de agua e instalación general de fontanería,
- 9 Recogida de aguas residuales y pluviales,
- 10 Instalación de detección y extinción de incendios,
- 11 Instalación de vacío y aire comprimido,
- 12 Instalación de gases medicinales,
- 13 Instalación de protección: tomas de tierra y pararrayos,
- 14 Instalación de antenas,
- 15 Instalación de gas,
- 16 Transporte neumático,
- 17 Instalación de telefonía, intercomunicación, megafonía.
- 18 Centrales telefónicas,



- 19 Transporte vertical: ascensores y montacargas,
- 20 Instalaciones especiales (quirófanos, UVI, salas especiales y locales de alto riesgo)
- 21 Limpieza de locales específicamente industriales (salas técnicas),
- 22 Equipamiento de cocina.
- 23 Infraestructura General y Mobiliario no clínico

### **7.3.3.16 Programa de trabajo y organización.**

La Sociedad Concesionaria plasmará anualmente las actividades planificadas y la frecuencia de su realización en el programa anual correspondiente y este RSO. Estará fundamentado en base a las recomendaciones de los proveedores de los equipos e instalaciones y al comportamiento empírico de cada centro hospitalario.

#### **7.3.3.16.1 Organización para la entrega del servicio.**

Las responsabilidades por la ejecución del servicio recaen en los siguientes cargos de la Sociedad Concesionaria, como se indica en el organigrama ya descrito con anterioridad.

- Jefe de Mantenimiento.
- Supervisor de Mantenimiento.

La Sociedad Concesionaria contará con un equipo humano y técnico calificado para desarrollar las actividades de mantenimiento y operación que permita asegurar el normal funcionamiento de cada equipo, sistema y subsistema así como también contar con capacidad de abordar la conservación de los eventuales futuros equipos o instalaciones complementarias que la Inspección Fiscal determine durante el período de la concesión, previa consideración de costes según lo establecido en el Contrato de Concesión.

Para cumplir con lo establecido en las BALI y este RSO, y dar una respuesta adecuada a los requerimientos del servicio la Sociedad Concesionaria contará con una organización de trabajo en dos niveles de responsabilidad: central y local.

- Organización central.

La Sociedad Concesionaria contará en su estructura central con una Unidad Técnica de Control que tendrá entre sus principales responsabilidades las siguientes:

Diseño y definición de planes y programas de mantenimiento durante toda la etapa de explotación.

Coordinar con el Inspector Fiscal las principales actividades relacionadas con el mantenimiento. En el caso de zonas muy críticas, críticas y menos críticas deben estar coordinados con el Hospital de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI.

Coordinar y asegurar el cumplimiento de los subcontratos de mantenimiento que la Sociedad Concesionaria suscriba para estos efectos.

Dar soporte técnico al jefe de mantenimiento del hospital.

- Organización local.

En el Centro Hospitalario habrá un equipo estable de mantenimiento y operación, cuya descripción de cargo se indica en el capítulo 11 del presente RSO, el que tendrá entre sus principales funciones:

Recopilación de la documentación de las instalaciones.  
Preparación del Libro de Mantenimiento y otros documentos oficiales del mismo.  
Coordinación en la preparación del Plan de Seguridad, Emergencia y Evacuación.  
Preparación del Programa de Mantenimiento Preventivo, y editando el Programa definitivo.  
Coordinar la actuación de los equipos que ejecutan las diversas tareas contratadas, en conexión con el Inspector Fiscal.  
Supervisar la calidad de los servicios prestados y ocuparse de que queden debidamente documentados en los partes de trabajo correspondientes.  
Establecer en conexión con el Inspector Fiscal los programas de trabajo, adaptándolos a las necesidades cambiantes con el tiempo.  
Detectar posibles necesidades de ejecución de modificaciones en el edificio o sus instalaciones, discutiendo con el Inspector Fiscal su necesidad, planificación y presupuesto.  
Preparar los programas de Mantenimiento del edificio y sus instalaciones, discutiéndolos con el Inspector Fiscal y manteniéndolos actualizados permanentemente, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la elaboración de las propuestas de cambio que estime convenientes.  
Legalizar las nuevas instalaciones y actualizar los documentos del centro.  
Colaborar con el Inspector Fiscal para una conexión perfecta entre los diferentes servicios.  
Analizar los consumos energéticos de los diferentes orígenes y proponer las medidas adecuadas para su reducción a valores óptimos.  
Redactar los informes periódicos que están previstos, que tienen al corriente al Inspector Fiscal de la situación de las diferentes instalaciones del edificio, incidencias producidas, consumos y su variación, sugerencias de modificaciones, grado de disponibilidad de los equipos, etc.  
Detectar las necesidades de formación del personal y, previo acuerdo con el Inspector Fiscal, organizar los cursos de formación y/o reciclaje que fueran necesarios.  
Llevar registro de las actividades de mantenimiento realizadas y generar los informes que se requieran para la Inspección Fiscal. Ingresándolas al sistema (software).

▪ Recursos materiales que se emplearán en el mantenimiento.

- **Recursos fijos.**

La Sociedad Concesionaria proporcionará a su personal todas las herramientas necesarias y equipos e instrumentos necesarios para el correcto cumplimiento del contrato y de todas las normas y reglamentos en Materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo y los Planes de Prevención.

El diseño del proyecto proporciona locales suficientemente amplios y según las necesidades, con mobiliario para talleres y almacén de repuestos con suministro eléctrico, agua y teléfono, por lo que se suministra para sus talleres una relación completa de herramientas para uso diario en las tareas de mantenimiento que será como mínimo las que describimos.

Se dotará el taller con todo el equipamiento necesario y materiales, para desarrollar la actividad de Mantenimiento y operación, en caso de no contar con

algún recurso se deberá mencionar el plan de contingencia para dicha adquisición o compra de servicio en los tiempos estipulados como respuesta a cada evento de falla.

**- Recursos móviles.**

La sociedad concesionaria pondrá a disposición del servicio, todos y cada uno de los recursos móviles necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos en el momento en el que se precisen, tales como camión de desatracos, plataforma elevadora, etc.

El plan de mantenimiento anual preverá los recursos móviles necesarios a lo largo del año para que estén disponibles cuando se requieran.

**- Documentación.**

La Sociedad Concesionaria contará con un importante set de documentos, tanto de gestión como de información técnica sobre los equipamientos, de acuerdo a lo establecido en las BALI y este RSO.

La información al Inspector Fiscal será mediante el reporte diario del Jefe del Servicio y a través de informes especiales. Estos informes serán:

- Informe diario.
- Informe mensual.
- Informe trimestral.
- Informe anual.
- Cualquier otro informe a petición del Inspector Fiscal a criterio del Jefe de Servicio.

Las estructuras de estos informes serán fijas, aunque el Inspector Fiscal podrá proponer las variantes que crea convenientes.

Todos los informes descritos anteriormente quedarán registrados en las oficinas de la sociedad concesionaria, de tal forma que puedan consultarse en cualquier momento.

Informe diario.

El encargado de servicio dará cuenta verbalmente a diario de las incidencias más significativas.

Igualmente, mediante la orden de trabajo impresa se informará diariamente de todas las acciones: correctivas y programadas.

Informe mensual.

Dentro de los primeros días del mes, la Sociedad Concesionaria emitirá un informe técnico acerca de la actividad desarrollada en el mes anterior con indicación de averías, defectos o anomalías en las instalaciones, número de partes realizados (mantenimiento correctivo, preventivo, averías), horas empleadas (control de la actividad), materiales suministrados, así como información de control de servicio acerca de cualquier instalación o equipo considerado de interés. De forma esquemática se indica un resumen de los aspectos relacionados en este informe:

Las actividades realizadas en el centro en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo,

El estado de las instalaciones y equipos,

Resumen de las órdenes de trabajo ejecutadas y pendientes,

El estado del almacén,

Seguimiento de consumos,

Imputación de costes por servicios mensual y acumulado por centro,

Imputación y valoración acumulada de cada una de las instalaciones nuevas, Tiempos medios de respuesta, Indicación de aquellos defectos que se produzcan en las instalaciones que disminuyan su rendimiento, coeficientes de Fiabilidad, Mantenibilidad y Disponibilidad para cada uno de los equipos. Asimismo, dicho informe contendrá una relación de los consumos de productos primarios, consumidos durante ese periodo.

Informe trimestral.

Trimestralmente se incluirá en el informe mensual un apartado en que se especifique aquellos aspectos observados con tendencia a mejorar o economizar el funcionamiento de cualquier instalación, equipos o máquinas, también para la previsión de posibles fallos en las mismas, que no puedan ser corregidos en los mantenimientos preventivos.

Se incluirán los costos de dichas reformas o sustituciones, realizando informe Técnico – Económico, y esperando la Autorización de la Dirección del Centro.

Informe anual.

Durante los primeros días del año, la Sociedad Concesionaria emitirá una memoria técnica resumen de la actividad realizada durante el año, desglosado por meses.

Se llevará, por tanto, a cabo un estudio anual de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente concurso.

A la finalización del contrato, el Inspector Fiscal dispondrá de la información generada en la prestación del servicio de mantenimiento integral de las instalaciones durante este periodo, en formato papel y electrónico.

### **7.3.3.17 Procedimientos para requerir atención frente a fallas.**

Las 24 horas del día y los 365 del año, los requerimientos de atención frente a fallas, serán atendidos de acuerdo a lo establecido en las BALI, artículos 1.10.17 y 1.13.3. El mecanismo a utilizar será el descrito en el punto 7.3.1.2 del presente RSO.

### **7.3.3.18 Procedimiento de adquisiciones.**

El proceso de adquisición de repuestos estará bajo la responsabilidad de la Gerencia de Explotación y será supervisada por la Unidad Técnica de Control en cuanto a su definición técnica y cantidad.

#### **7.3.3.18.1 Adquisición para reposición de equipamiento y repuestos.**

El proceso de adquisición de repuestos e insumos estará bajo la responsabilidad del jefe del servicio de mantenimiento en cuanto a su definición técnica y cantidades, quien actuará bajo la supervisión del Gerente de explotación.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

### **7.3.3.19 Aspectos operacionales.**

#### **7.3.3.19.1 Programación y ejecución de trabajos diarios.**

El proceso de programación de las Órdenes de Trabajo diarias se realizará con 24 horas de anticipación y estará a cargo del supervisor respectivo. Esta programación será visada por el Jefe de Mantenimiento y estará basada en la programación mensual, previamente aprobada por la Inspección Fiscal, la que deberá cumplir con la siguiente estructura y requisitos:

Que corresponda a la planificación mensual autorizada.

Que se utilicen los procedimientos contenidos en el Programa Anual.

Que contemple las pautas de trabajo, repuestos e insumos a utilizar para cada actividad.

Que las órdenes de trabajo no programadas estén debidamente coordinadas con la Inspección Fiscal y la Dirección del Hospital.

#### **7.3.3.19.2 Aspectos de seguridad durante la prestación del servicio.**

Corresponde a la Sociedad Concesionaria velar por la correcta aplicación de las normas y reglamentos en materia de Seguridad e Higiene en el trabajo y los Planes de Prevención de Riesgos. Para ello debe instruir y capacitar al personal respecto al correcto uso de herramientas y utensilios, desde la perspectiva de la prevención de accidentes normados por los planes de prevención de riesgos.

### **7.3.3.20 Manual para operaciones.**

Todos los procedimientos antes descritos acerca de los procesos de mantenimiento se consignarán en un Manual de Operaciones que será de uso del Jefe de Servicio de Mantenimiento y de su supervisión.

Este manual estará conformado por capítulos de programación, procedimientos técnicos e instrucciones de trabajo para el personal que se desempeña en actividades de mantenimiento y abordará los siguientes aspectos:

- Programación.
  - Plan mensual de mantenimiento.
  - Plan mensual y anual de reposición.
- Procedimientos técnicos.
  - Pautas de trabajo asociadas al tipo de mantenimiento que se desarrolla en cada equipo o instalación.
  - Elementos de seguridad requeridos para cada actividad.
  - Materiales y equipamientos necesarios para desarrollar la actividad.
  - Manual de uso del software de Gestión de Mantenimiento.
- Instrucciones de trabajo al personal:
  - Descripción de funciones de cada actividad.
  - Normas de higiene personal.
  - Normas de uso y funcionamiento de herramientas y/o equipos.
  - Cuidado y mantenimiento de herramientas.

Este manual de operaciones estará diseñado como una herramienta de capacitación e instrucción interna de uso exclusivo de la Sociedad Concesionaria y su personal.

Dicho Manual podrá ser modificado libremente por la Sociedad Concesionaria, quien deberá notificar a la Inspección Fiscal y al Hospital cuando así proceda. En

tal sentido la Sociedad Concesionaria es la responsable de cumplir con los requisitos de mantenimiento del contrato de concesión

#### **7.3.3.21 Aseo de lugares de trabajo e instalaciones.**

Cada actividad de mantenimiento que se realice incluirá dejar el lugar de trabajo en condiciones óptimas de aseo e higiene.

#### **7.3.3.22 Condiciones operativas en la prestación del servicio.**

Las actividades de Mantenimiento por parte de la Sociedad Concesionaria se deben realizar en completa coordinación con el personal de la Dirección Hospitalaria con el fin de no entorpecer las labores correspondientes a cada actividad hospitalaria.

#### **7.3.3.23 Dotación de personal.**

La dotación de personal para el servicio de mantenimiento de las instalaciones será la suficiente para entregar un servicio acorde a los requerimientos solicitados. Tal y como se ha indicado en capítulos anteriores la sociedad concesionaria dispondrá para el servicio de personal polivalente dentro de su especialización, con esto conseguiremos que la totalidad de la plantilla esté en disposición de realizar una intervención de primer nivel a la totalidad de las instalaciones durante las 24 horas los 365 días del año.

#### **7.3.3.24 Equipamiento para la entrega del servicio.**

El equipamiento a utilizar será el necesario para realizar las diferentes actividades que demande el servicio, incluyendo uniforme, identificación, elementos de seguridad, equipos y herramientas para el mantenimiento de las instalaciones.

#### **7.3.3.25 Topología de mantenimiento.**

El mantenimiento está regulado por el Contrato de Concesión, según el siguiente procedimiento:

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento del Equipamiento de la Infraestructura en los siguientes casos:

Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria. En caso que el daño se produzca por razones imputables a la SC, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, la SC deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.

De situaciones no imputables a la sociedad concesionaria. La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos o sistemas que conforman la Infraestructura, y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, propuestos por la SC y elaborados según los requerimientos mínimos establecidos en el Contrato de Concesión.

El procedimiento para determinar el valor de las citadas actividades, obras o reposiciones es el estipulado en el numeral 1.10.3.1.3 de las Bases de Licitación.

### **7.3.4 Plan de contingencias.**

#### **7.3.4.1 Definiciones**

La contingencia o Imprevisto Grave se define como los hechos que alteran el buen funcionamiento de la instalación y/o pone en riesgo a las personas.

Este nivel de riesgo será definido por la Administración Hospitalaria quien lo notificará al jefe de mantenimiento o en su defecto al supervisor de mantenimiento. La SC deberá atender todos los requerimientos de Mantenimiento de Infraestructura durante las 24 horas los 365 días del año. Los casos siguientes:

- Cortes de suministro de energía eléctrica.
- Cortes de suministro de agua potable
- Daños o surgimiento de condiciones inseguras en la obra gruesa o terminaciones.
- Rotura de redes de agua potable o alcantarillado.
- Rotura de red de gas.
- Restitución de redes al término del control de emergencias tales como incendio o inundación.

Para este efecto el Sociedad Concesionaria contará con Órdenes de Trabajo Pro forma que permitan responder con el correspondiente personal cualificado, equipos herramientas, materiales y repuestos.

#### **7.3.4.2 Medidas para asegurar la continuidad del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento asegurará la operatividad y funcionalidad de los equipos e instalaciones, según el estándar de calidad ofertado y solicitado en las Bases de Licitación durante el período de operación.

Cada anomalía reportada será evaluada por los responsables del servicio de mantenimiento disponiendo de las acciones a seguir como las siguientes:

##### **CASO DE CORTE FORTUITO DE CORRIENTE:**

- Se abrirá inmediatamente la sala donde se encuentre el Grupo Electrónico.
- El grupo Electrónico debe arrancar sólo al cabo de los 7 segundos de haberse producido el corte de corriente.
- En el caso de que transcurridos los 7 segundos el Grupo Electrónico no hubiese arrancado, se pondrá el selector que tiene en el cuadro de mandos en posición manual. Tras esto se pulsará continuamente el botón de arranque.
- A continuación se comprobará que no ha quedado ninguna persona atrapada por el corte en los ascensores. Si hubiera quedado alguien se procederá inmediatamente a sacarlo.
- Se contactará con la Compañía Eléctrica y se les preguntará el tiempo aproximado de corte en el suministro eléctrico.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Una vez restablecido el suministro se parará el Grupo Electrónico:
- Si se encuentra en automático parará sólo.
- Si se tuvo que poner en marcha de modo manual se deberá parar del mismo modo.
- Se pondrán en marcha las calderas de vapor de esterilización.
- Se rearmarán las bombas de calor, enfriadoras y recuperadoras.
- Se rearmarán las bombas de recirculación de agua de climatización.
- Se rearmarán las manejadoras de aire.
- Se revisarán las compuertas.
- Se procederá a realizar una inspección visual de todas las instalaciones del edificio.

#### CASO DE CORTE ESCAPE DE GAS:

- Se aislará el escape mediante la llave de corte más próxima al lugar donde se haya producido la fuga. (Consultar planos de instalación).
- En caso extremo, el propio tanque de almacenamiento tiene una llave de paso para cortar el suministro.
- Se abrirán puertas y ventanas en la zona donde se haya producido el escape.
- Importante: No se accionará ningún interruptor eléctrico, hasta comprobarse que la zona se encuentra libre de gas.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Se procederá a reparar la fuga de gas teniendo la precaución de que no quede gas en la tubería.
- Se restablecerá el servicio una vez comprobado que no existen fugas en la instalación.

#### CASO FORTUITO DE ESCAPE DE AGUA:

- Se cerrará la llave de paso más cercana al punto donde se haya producido la fuga de agua. (Consultar planos de instalación).
- Se procederá a reparar la instalación.
- Se restablecerá el suministro de agua.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de fluxores, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de servicios, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO FORTUITO DE INUNDACIÓN:

- En el caso de producirse inundación en el sótano, inmediatamente se comprobará el buen funcionamiento de las bombas de achique.
- Si el caudal de extracción de las bombas de achique no fuera suficiente para aliviar la inundación, se llamará a Bomberos.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO DE AVERÍA EN LOS EQUIPOS ELEVADORES:

- En primera instancia se comprobará la existencia de personas atrapadas en el interior de los ascensores.
- Si no existiera ninguna persona atrapada, se avisará a la empresa mantenedora.
- Si existieran personas atrapadas se localizará en que planta se encuentra parado.
- Si el ascensor está enfrente de una puerta, se abrirá esta con la llave tipo patinillo que tienen todos los oficiales de mantenimiento.
- Si el ascensor no se encuentra enfrente de una puerta, se cogerán las llaves que se encuentran en la sala de ordenadores del Servicio de Mantenimiento.
- Subirán siempre dos personas al cuarto de máquinas del ascensor.
- Uno de ellos se encargará de la polea, y otro irá aflojando el freno.
- Se subirá el ascensor hasta enfrentarlo con una puerta (los cables del ascensor disponen de unas marcas que indican ese punto).
- Se cerrará la puerta del elevador y se comprobará el perfecto funcionamiento del ascensor.
- Si funciona correctamente se dejará en marcha. Si no, se procederá conforme a lo indicado en el punto 2.
- Nunca se dejará una puerta abierta si el ascensor no funciona.



#### **7.3.4.2.1 Imposibilidad de asistencia de personal de la Concesionaria.**

Ante la imposibilidad de otorgar el servicio de Mantenimiento debido a razones relacionadas con el personal, la Sociedad Concesionaria pondrá en marcha el Plan de Contingencia del personal, que en lo central contempla tres escalones:

El uso de personal adscrito al hospital que en ese momento no estuviera en su turno (retén).

El uso de personal de la Sociedad Concesionaria o empresa subcontratada adscrito a otros contratos que en ese momento no se encuentre trabajando.

El uso de un subcontratista previamente calificado por la Sociedad Concesionaria y acreditado ante la Inspección Fiscal.

#### **7.3.5 Mecanismos de control en la entrega del servicio.**

##### **7.3.5.1 Sistema de Control**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:

Planes de Mantenimiento Anuales.

Formulario del Informe de Cumplimiento del Servicio.

Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.

Revisión de procedimientos adoptados

Evaluación de tiempos de respuesta

Estadísticas de atención a usuarios.

Reformulación de los Planes de Mantenimiento.

##### **7.3.5.2 Medidas para asegurar los estándares del servicio de mantenimiento.**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria ha previsto implementar de manera permanente:

Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno.

Un equipo de técnicos de cada especialidad, quienes estarán permanentemente capacitados.

Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.

Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.

Una herramienta informática de programación, seguimiento y control del cumplimiento de todas las actividades comprometidas, que incluirá un sistema de lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración de la Sociedad Concesionaria y la Inspección fiscal.

La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.

La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:

Cumplimiento del programa previsto.

Intervenciones por equipo para evaluar su efectividad.

Plazos de intervención.

### **7.3.5.3 *Requerimientos generales para el aseguramiento del funcionamiento de los sistemas críticos de equipamiento industrial.***

Existen tres ejes claves para asegurar una reacción oportuna frente a eventuales contingencias:

Recursos humanos.

El concesionario contará en el Hospital con un jefe de mantenimiento, profesional responsable por todas las actividades de mantenimiento. Éste reportará administrativamente al Gerente de Explotación y funcionalmente a la Unidad Técnica de Control de la Sociedad Concesionaria, y conformará un equipo multidisciplinario de tal manera que se puedan apoyar entre sí en materias de su especialidad. Un supervisor de Mantenimiento permanecerá en turno de llamada para enfrentar eventuales contingencias durante los períodos no cubiertos.

Repuestos y materiales.

El concesionario mantendrá en forma permanente un stock de repuestos, materiales e insumos suficientes para cubrir las necesidades de operación.

Apoyo de empresas externas.

La Concesionaria establecerá subcontratos con empresas previamente seleccionadas de diferentes especialidades para casos que, por su complejidad o capacidad de respuesta, no se puedan atender de manera interna y bajo condiciones de garantía del equipamiento

### **7.3.5.4 *Sistema de verificación de calidad.***

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación y que forman parte integral del sistema de control.

### **7.3.6 *Indicadores de gestión.***

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.

Número de días sin accidentes laborales del personal de mantenimiento en horario de trabajo.

Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil de mantenimiento.

Tiempo medio de reparación de equipos y sistemas principales.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio de mantenimiento.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

### **7.3.7 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

#### **7.3.7.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de:

- La ejecución del Servicio de Mantenimiento en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión y que incluye la definición del Programa de Mantenimiento.
- De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de mantenimiento dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital, para lo cual y en cumplimiento de lo descrito, y en un plazo máximo de 20 días previos a la ejecución de los trabajos de mantenimiento deberá informar al Inspector Fiscal, de las actividades que corresponde ejecutar de acuerdo a la programación establecida, como indica el punto 1.10.3.1.2 de las Bases de Licitación.

#### **7.3.7.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:

- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores ).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

#### **7.3.7.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:

- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc.).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Independientemente de que las áreas y zonas se tratan de acuerdo a la criticidad en los protocolos establecidos, esta Sociedad Concesionaria entiende que es positivo mantener una comunicación fluida de posibles incidencias en zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc., para actuar diligentemente ante cualquier posible incidencia.

#### **7.4 Servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de energía e iluminación artificial.**

##### **7.4.1 Aspectos generales del servicio.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del mantenimiento.

##### **7.4.1.1 Objetivos del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de energía e iluminación artificial tiene por finalidad mantener en buen estado físico y funcional los edificios y recintos y obras complementarias correspondientes al Establecimiento Hospitalario Concesionado, de manera que las condiciones de seguridad y operación sean en óptimas condiciones de funcionamiento, durante todo el período que dure la concesión.

El objetivo principal de la Sociedad Concesionaria es prestar un **Servicio** que dé apoyo a los requerimientos del Hospital, de manera que se minimicen la alteración, la interrupción y la pérdida de prestación de servicios en todo momento.

Los objetivos básicos de la Sociedad Concesionaria en este tipo de servicios son:

- Bienestar. Buen funcionamiento de todos los sistemas
- Economía. Ahorro energético
- No interrupciones. Continuidad en el servicio.
- Minimizar los cortes correctivos. Continuidad en el servicio
- Respeto al Medio Ambiente.

##### **7.4.1.2 Descripción general del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de energía e iluminación artificial se prestará de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.10.3.1 y 2.6.2.1 de las Bases de Licitación.

La operativa del mantenimiento de las instalaciones, se basa en la Ingeniería de Mantenimiento, de manera, que por su aplicación se consiga el correcto control, estado de conservación y funcionamiento de las instalaciones.

La Sociedad Concesionaria considera que para suministrar la calidad de servicio necesaria para llevar a cabo esta estrategia, va a disponer de un Equipo de Mantenimiento cualificado y flexible, con total conocimiento de las instalaciones que puedan desarrollar los requerimientos planificados en forma y tiempo adecuados de modo que se anule la interrupción de los servicios y se lleve al máximo la disponibilidad de los recursos.

Las actividades de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de energía e iluminación artificial se efectuarán según las pautas y cronograma de actividades establecidos en el programa anual, de acuerdo al numeral 1.10.3.1.4 de las Bases de Licitación.

De igual forma la Sociedad Concesionaria podrá proponer mejoras en los servicios, ya sea por la aplicación de nuevas metodologías de trabajo o innovación tecnológica, las cuales podrían significar readecuación de funciones y/o cambios en el uso de recursos humanos, materiales o tecnológicos asignados a cada tarea del Servicio de Mantenimiento.

Las labores de mantenimiento que se realizarán sobre las instalaciones cumplirán la normativa técnica vigente durante todo el periodo de la concesión, considerando también las recomendaciones de los fabricantes de los equipos.

Los criterios y normas técnicas adoptadas para la elaboración de los programas y la ejecución del Servicio de Mantenimiento aseguran que lo anterior se cumplirá y que, al finalizar la concesión, se entregará una obra en condiciones de seguir siendo usada de acuerdo al estándar definido en las Bases de Licitación.

El equipo técnico del Servicio de Mantenimiento asegurará el funcionamiento y operatividad de las instalaciones y su equipamiento, a través del cumplimiento de la totalidad de las labores de mantenimiento programadas. Del mismo modo, este equipo deberá coordinar las operaciones de mantenimiento mayor y de renovación cuando corresponda, de acuerdo a lo establecido en los Planes y programas anuales y este RSO.

El personal de la Sociedad Concesionaria contará con experiencia y conocimiento para intervenir de manera autónoma en situaciones normales y, cuando la situación lo requiera, podrá realizar operaciones en modo provisional las cuales serán informadas a la Inspección Fiscal, siempre que no interfiera en la operatividad de las instalaciones, si esto ocurre, prima la medida establecida en los Planes de contingencia.

En la realización del servicio se utilizarán equipos, materiales e insumos que cumplan a satisfacción con las reglamentaciones medioambientales, estos equipos, materiales e insumos serán de igual o superior calidad a los especificados en el proyecto, según lo establece el artículo 1.10.3.1.4 de las BALI. Este equipo estará reforzado con subcontratistas que lo apoyarán en caso necesario. Pese a ello la Sociedad concesionaria es la única responsable ante el MOP, según el artículo 1.10.15 de las BALI.

El Concesionario contará con el software necesario para la Gestión de Mantenimiento, que permitirá llevar un control del Mantenimiento Preventivo y Correctivo programado. El software podrá ser actualizado permanentemente.

Para facilitar las solicitudes de trabajos ante alguna falla del equipamiento al Servicio de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria dispondrá de un sistema de comunicación establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI, el que recibirá las solicitudes que realizan los usuarios responsables de los distintos servicios y las transformará en ordenes de inspección, las que a su vez se transformarán en Órdenes de Trabajo, previa calificación del personal de este servicio. Estas órdenes se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Los tiempos de atención a cada requerimiento de mantenimiento correctivo no programado estarán de acuerdo a lo estipulado en las BALI, Programas Anuales y este RSO.

#### **7.4.1.3 Resumen operativo.**

La propuesta de servicio de la Sociedad Concesionaria ofrece ejecutar un servicio óptimo de mantenimiento que cumpla con todos los criterios finales garantizando condiciones funcionales de mantenimiento de las instalaciones que permitan conservar en óptimo estado de uso e imagen las instalaciones tanto en lo referido a Locales Interiores como en cuanto al Predio y Exteriores.

Por definición toda prestación de mantenimiento es un servicio de crítico, muy importante y significativo, que soporta al resto de los servicios y la operación del Hospital y en este caso colaboran a mantener la presencia y significados que una institución de la salud transmite como valores a la comunidad en la que se inserta. El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de energía e iluminación artificial, también en lo que se refiere a las Instalaciones será integrado como solución optimizada en el Plan de Mantenimiento Preventivo y Programado para el Edificio, Instalaciones y Equipos.

La Sociedad Concesionaria a través de este Plan, garantiza a lo largo de la vigencia del contrato, la mayor confiabilidad en la operación del Hospital y minimizará los periodos de inactividad, permitiendo así ofrecer servicios a todos los usuarios de las unidades sanitarias.

En todos los aspectos se apuntará a anular las eventualidades que pudieran presentarse generando alguna interrupción al sistema de prestación médica, y en tal aspecto, eso se ha previsto desde el diseño de las instalaciones, considerando sistemas redundantes en aquellos lugares críticos donde una falla puede causar pérdidas irreparables, no obstante se generará desde el grupo humano de la Dirección de Operaciones la conciencia que si hubiera alguna situación imprevista la reparación de las fallas y el mantenimiento correctivo se llevará a cabo a la mayor brevedad de acuerdo a los tiempos de respuesta fijados en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Se abogará por el convencimiento que en todo momento, todas los recintos clínicos y de apoyo a la gestión clínica estén operativos funcionando plenamente de manera que ninguna influencia ajena afecte la acción médica y que aquellos procedimientos de mantenimiento preventivo que pudieran causar ruido o molestias a pacientes o personal médico se llevarán a cabo en los horarios establecidos en las BALI y acordados con el Hospital

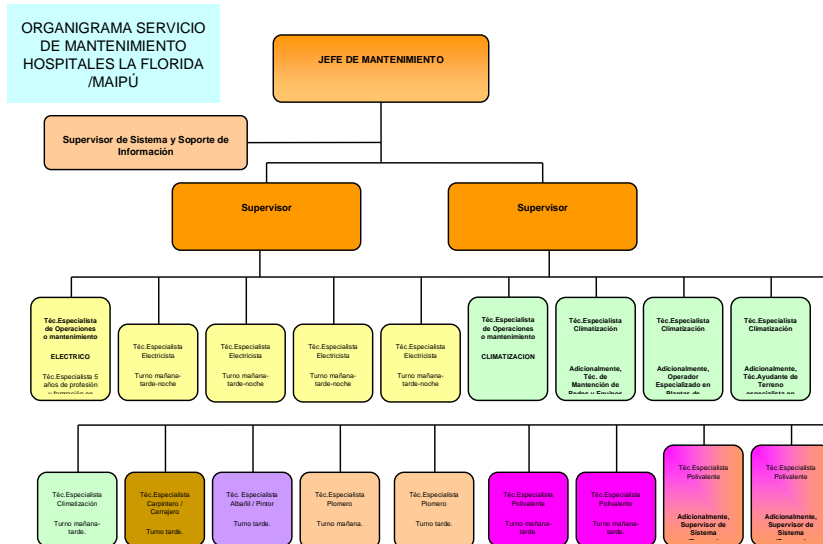
Como las Instalaciones deben tener un grado de disponibilidad elevado y continuo durante las 24 horas del día, todos los días del año, cualquiera sean las condiciones de operación, el Servicio de Mantenimiento Preventivo tomará todas las medidas necesarias para garantizar su funcionamiento aun cuando se lleven a cabo los trabajos propios del servicio.

#### **7.4.1.4 Estructura organizacional para la prestación del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de energía e iluminación artificial será provisto por un equipo técnico y operativo dirigido por un Jefe del Departamento de Mantenimiento, quien será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondientes Planes y Programas Anuales, este RSO, los Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.

**7.4.1.4.1 Organigrama.**

El organigrama del servicio de mantenimiento es común para los distintos servicios incluidos en el mismo, de modo, que ante la imposibilidad de existir un oficial especialista en todos y cada uno de los subservicios durante el horario de apertura del hospital (365x24), se optará por la elección de una plantilla polivalente capaz de realizar trabajos de diversa índole facilitando de este modo una mayor agilidad en la realización de los trabajos.



**7.4.1.4.2 Dotación de personal.**

El número de personas asignadas podrá variar en función de las necesidades y de la actividad del servicio, garantizándose, en todo momento, la ejecución de las rutinas y procedimientos acordados, así como de la atención reactiva de los requerimientos en todo momento y cuando se requiera, en los horarios establecidos.

La siguiente tabla muestra la totalidad de recursos humanos necesarios para realizar las labores de mantención de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de cada Centro Hospitalario.

Gerencia Técnica	Turno laborables / Turnos festivo					Total
	Intermedio	Mañana	Tarde	Noche		
Jefe de mantenimiento	1 / 0					1 / 0
Auxiliar Administrativo	1 / 0					1 / 0
Supervisor Operación y Mantenimiento		1 / 0	1 / 0			2 / 0
Técnicos Operación/Mantenimiento/Almacenes		1 / 0		1 / 1		2 / 1
Oficial Electricista		1 / 1	1 / 1	1 / 1		3 / 3
Oficial Aire Acondicionado		1 / 1	1 / 1			2 / 2
Oficial Plomero		1 / 0				1 / 0
Oficial Múltiple		2 / 0	1 / 0			3 / 0
Oficial Albañil / Pintor			1 / 0			1 / 0
<b>Totales días laborables</b>	<b>2 / 0</b>	<b>7 / 2</b>	<b>5 / 2</b>	<b>2 / 2</b>		<b>22 personas equivalentes</b>

De manera resumida y esquemática, el cuadrante a realizar por los supervisores (encargados) y oficiales se presenta a continuación:

	L	M	X	J	V	S	D	F
Mañana	8	8	8	8	8	2	2	2
Tarde	5	5	5	5	5	2	2	2
Noche	2	2	2	2	2	2	2	2

A dicho cuadrante se le añaden el jefe de mantenimiento y el administrativo. Además de este cuadrante han sido estimadas 5.000 horas anuales (aprox. 3 personas equivalentes) en visitas especializadas a las instalaciones, a realizar por personal de alta cualificación (ya sea propio, subcontratado, servicios técnicos, fabricantes, etc.).

Entre estas visitas, han sido consideradas, para este servicio en concreto, las propias de los fabricantes de los equipos y sistemas siguientes:

- Centros de transformación.
- Grupos Electrógenos.



- SAls.

#### **7.4.1.4.3 De la jornada laboral.**

##### **Jornada de Trabajo.**

Los turnos iniciales previstos se muestran a continuación.

- **Turno Intermedio:** de 08.00 a 13.00 y 15.00 a 18.00 horas.
- **Turno de mañana:** de 06:00 horas a 14:00 horas.
- **Turno de tarde:** de 14:00 horas a 22:00 horas.
- **Turno de noche:** de 22:00 horas a 06:00 horas.

#### **7.4.1.5 Políticas del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento de la Sociedad Concesionaria enmarcará su acción guiado por las políticas para el mantenimiento, renovación y recuperación de los equipos e instalaciones.

Operar el Servicio de Mantenimiento asegurando el normal funcionamiento de los sistemas y equipamiento constituyente del hospital, aplicando estándares y procedimientos de este concesionario en el Mantenimiento Preventivo, con el fin de reducir los Mantenimientos Correctivos, logrando así asegurar la operatividad del edificio.

En el cumplimiento de estas políticas de mantenimiento se dispondrá de los recursos técnicos, humanos y materiales que garanticen el desarrollo de la actividad hospitalaria de forma continua y segura. Para las intervenciones debidas a eventuales contingencias se utilizarán repuestos de igual calidad a los especificados por el fabricante.

#### **7.4.1.6 Objetivos de los planes y programas de mantenimiento.**

El objetivo de los planes y programas de mantenimiento es la organización de las tareas a realizar, al menos a un año vista, de manera desglosada por familias. De este modo se tiene una visión global de las tareas a realizar de modo que se anticipan tanto la provisión de medios humanos propios como subcontratados y de materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos.

Mantener la infraestructura y el equipamiento industrial sin fallas durante el período de la concesión.

Mantener los equipos en su rendimiento óptimo y en sus condiciones de diseño.

Minimizar las detenciones imprevistas.

#### **7.4.2 Descripción del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de energía e iluminación artificial.**

##### **7.4.2.1 Plan general de mantenimiento.**

Dentro del Plan de Mantenimiento se reconocen las siguientes instancias:

##### **Mantenimiento preventivo.**

El mantenimiento preventivo contempla las operaciones necesarias para asegurar el adecuado funcionamiento de las instalaciones con el mejor rendimiento energético posible, garantizando la seguridad de personas y bienes así como la defensa y protección del medio ambiente.

Se proporcionará supervisión a la operación regular diaria y mantenimiento programado de los Activos en Mantenimiento para que funcionen dentro de los parámetros que proporcionan el mejor servicio, confiabilidad, economía y con la esperanza de vida planeada para el equipo.

El Programa de Mantenimiento Preventivo se efectuará usando rutinas cíclicas apropiadas, programas de inspección y mantenimiento diseñados para minimizar las tareas de mantenimiento correctivo imprevistas. Cabe destacar que el diseño del Programa de Mantenimiento Preventivo incluirá todas las recomendaciones de los fabricantes de los equipos, sistemas y subsistemas.

Se emitirán las órdenes de trabajo de acuerdo al programa de mantenimiento programado, establecido en función de las cargas de trabajo, adjuntando las fichas de revisión correspondientes. Todas las operaciones realizadas serán generadas a partir del Sistema Informático y posteriormente se alimentará con los datos relevados o emergentes de las actividades de mantenimiento realizadas, el programa de gestión del mantenimiento permitirá realizar el seguimiento histórico de la actividad on line y con acceso para el personal responsable designado al efecto.

Los activos del Hospital se cargarán de manera individual al sistema computarizado sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador (comúnmente llamado GMAO), que registrará la localización física, las áreas atendidas y el historial de mantenimiento de los mismos registrado en la ficha del historial de cada activo. Se guardarán registros precisos de:

Vida útil definida por el fabricante.

Desempeño y requerimientos históricos de mantenimiento.

Especificaciones Técnicas, manuales de uso.

Especificación del Trabajo.

Las especificaciones de trabajo corresponden a las formas detalladas de trabajo (procedimientos de aislamiento, tareas de mantenimiento, pruebas y encomiendas a Bitácora de Mantenimiento en papel, junto con las bitácoras de los activos, datos de desempeño y de confiabilidad de los activos.

Las especificaciones se basarán en:

Recomendaciones de los fabricantes del equipo original.

Estándares de especificaciones/recomendaciones de la industria p.e. Normas Técnicas, según sea lo más apropiado.

### **Mantenimiento correctivo.**

Entendemos como mantenimiento correctivo todas aquellas intervenciones no sistemáticas originadas por la detección de averías o anomalías, la interrupción del servicio, el funcionamiento fuera de los parámetros normales de servicio, y el funcionamiento en condiciones que puedan generar daños para el propio equipo o perjuicios en las instalaciones propias del Hospital, así como la seguridad e integridad física del personal propio y los usuarios.

El mantenimiento correctivo incluirá lo siguiente:

Un sistema de mantenimiento correctivo y de reparaciones, con el objetivo de proporcionar informes precisos de todas las acciones correctivas. Esta información se proporcionará a la Inspección Fiscal.

Un sistema basado en prioridades que permita la atención inmediata a las acciones de mantenimiento correctivo críticas para la capacidad operativa normal, o requeridas para la salud o la seguridad.

Todas las fallas o solicitud de reparaciones reportadas se registrarán en el sistema GMAO por medio del Centro de Atención a Usuarios. El Programa de Mantenimiento se actualizará según sea necesario y se monitoreará y revisará la expectativa de vida útil restante de los Activos en Mantenimiento.

Los tiempos de respuesta ante fallas.

Clasificación: Para clarificar el concepto de tiempos de respuesta estipulado en las Bases de licitación, en que se refleja las desviaciones del cumplimiento del nivel de servicios en el segundo nivel correspondiente a “Incumplimiento” se puede mencionar lo siguiente;

- **Tiempo de Respuesta:** El tiempo de respuesta de cada evento reflejado en los indicadores de niveles de servicios de las BALI, se compone de dos tiempos, uno tiempo de verificación de la falla o requerimiento y otro de reparación final, quedando operativa la zona o sector bajo las mismas condiciones de funcionamiento y seguridad iniciales, garantizando en todo momento la continuidad del servicio,

- **Tiempo de Verificación de Falla:** Es el tiempo transcurrido desde que se comunica la falla registrada al personal responsable del servicio, hasta que se personan los efectivos en el lugar de la misma para la valoración de la intervención a efectuar.

- **Tiempo de Reparación Final:** Es el tiempo (transcurrido desde la verificación de la falla y la reparación final de la misma) en el que se alcanza la reparación final de la falla bajo las mismas condiciones iniciales de funcionamiento.

- **Equipo de soporte vital básico:** Es el equipamiento clínico de las unidades de reanimación postquirúrgica, unidad de pacientes críticos, pabellones quirúrgicos, neonatos, o cualquier otra unidad donde el paciente necesite de su apoyo ininterrumpido para su estabilidad hemodinámica y mantenimiento de constantes vitales.

Niveles de intervención:

### **1) Intervenciones que se deben realizar, en caso de afectación de los equipos de soporte vital básico.**

Estas intervenciones se realizarán sobre las incidencias que pudieran presentarse para el correcto funcionamiento de los equipos de soporte vital básico, con especial atención al suministro eléctrico y al correcto funcionamiento de las unidades de gases, precisando de una respuesta inmediata. Debiéndose constatar y comprobar la falla en un tiempo máximo de 5 minutos, procediéndose a su reparación en el menor tiempo posible y a la eliminación de la situación de riesgo según el plan anual de mantenimiento.

En todo momento se informará al Inspector Fiscal de los hechos ocurridos así como de las soluciones planteadas.

### **2) Intervenciones que se deben realizar, en casos en que se dificulte el trabajo de las personas o pueda provocar la avería de la instalación.**

Este segundo nivel está dado por aquellas averías que precisan una respuesta inmediata porque dificulten el trabajo de las personas o puedan provocar la avería de alguna instalación de persistir. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de

verificación de 1 hora, se procederá a su inmediata reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

### **3) Intervenciones que se deben realizar, en aquellas averías que no dificulten la operación normal de ninguna unidad**

En este nivel son averías que no dificultan la operación normal de ninguna unidad considerada en la zona pero que deben ser solucionadas en función de disponibilidad de los recintos y espacios del Hospital. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 día, se procederá a su reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

#### **Mantenimiento normativo (técnico-legal).**

El mantenimiento normativo tiene el objetivo de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento y de inspección, con las frecuencias establecidas por la normativa legal vigente.

El Servicio de Mantenimiento hará la programación y el seguimiento de todas las revisiones e inspecciones que lleven a cabo las distintas entidades a tal efecto competentes (Organismos Colaboradores de la Administración, Instaladores autorizados, etc.) según la normativa legal.

La Sociedad Concesionaria notificará a la Inspección Fiscal cualquier cambio en la legislación, con el fin de poder adecuar el objeto del contrato a dicha legislación, de acuerdo a los mecanismos establecidos en la BALI.

#### **7.4.2.2 *Requerimientos específicos del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de energía e iluminación artificial.***

La Sociedad Concesionaria será responsable de todos los servicios de inspección, mantenimiento, reparación, reamueblado y remplazo de rutina relativos a las Instalaciones.

La Sociedad Concesionaria mantendrá todos los activos en buenas condiciones de servicio durante la vigencia del contrato y, según lo definido en los Niveles de Servicio establecidos en las BALI.

Las obligaciones generales de mantenimiento con relación a los Activos a mantener comprenden:

- Inspección periódica y visual de los Activos a mantener.
- Pruebas periódicas de los sistemas de seguridad y emergencia en las Instalaciones.
- Mantenimiento y servicios de reparación de emergencia.
- Técnicas de mantenimiento preventivo, aplicado a los activos a mantener.
- Mantenimiento preventivo de los activos de acuerdo con el Programa de Mantenimiento Preventivo Programado (MPP), elaborado por la Sociedad Concesionaria según estándares, usando la mejor práctica y experiencia, basadas en, como mínimo CIBSE, ASHRAE y otras Normas y Códigos de Práctica Acordados, según lo especificado por el CIE y las BALI.
- Remplazo y reamueblado de los activos a mantener al fin de su vida útil, de acuerdo con el Programa de Remplazo de Activos.
- Provisión de todos los recursos humanos calificados y debidamente capacitados que se requieran para dar el servicio de mantenimiento dentro de las instalaciones, ubicados en las Instalaciones del Hospital, en el área de Operación o por medio de visitas, recursos de

administración y comercio, recursos de los Subcontratistas, personal a quien llamar, recursos de inspección independiente externa de seguros, alojamiento, transporte, subsistencia y consultoría externa que puedan requerirse ocasionalmente.

- Provisión de herramientas, equipo (incluyendo cualquier equipo de cómputo y programas) y de las refacciones requeridas para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.

- Provisión de todos los materiales, refacciones, partes de remplazo y consumibles, aceites y grasas requeridos para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.

- Todo el mantenimiento, remplazo o reparación que surja de acciones de vandalismo en el predio.

- Conservación y/o reparación de la estructura o estructura externa de las Instalaciones.

- Mantenimiento del Predio.

- Las acciones que sean razonablemente necesarias para asegurar que las diversas partes de las Instalaciones sean plenamente funcionales y operativas durante las horas de operación convenidas.

- Limpieza de cualquier instalación de ingeniería o técnica, incluyendo accesorios eléctricos.

- Y todo lo exigido en las BALI y definido en los planes y programas anuales y en este RSO.

#### **7.4.2.3 Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de energía e iluminación artificial.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación, todas las actividades específicas están descritas en el Programa Anual del Servicio:

##### **Salas de Tableros eléctricos.**

- Garantizar y verificar estado óptimo de limpieza general de sala.
- Garantizar el cumplimiento de normativas de seguridad (carteles indicadores y puertas con cerraduras).
- Garantizar temperaturas normales en Sala de Máquinas y tableros.
- Garantizar el buen funcionamiento de interruptores en Tableros.
- Controlar la temperatura de cada cable de conducción.
- Garantizar la puesta a tierra del tablero.
- Garantizar el óptimo estado y condiciones de contactores y reles, bornes y aisladores.

##### **Instalación Iluminación Exterior, Interior y de Emergencia.**

- Controlar cualquier posible falta de luminarias.
- Comprobar y garantizar el encendido de luminarias por sectores.
- Controlar y garantizar el apagado en horario diurno en exteriores (funcionamiento de fotocélulas).
- Comprobar estado y funcionamiento de interruptores en áreas críticas.
- Garantizar las condiciones de funcionamiento del Sistema de iluminación Emergencias.

##### **Instalación tomas.**

- Controlar el óptimo estado de toma corrientes.
- Controlar la resistencia óhmica de cada toma a tierra de las áreas críticas.

##### **Artefactos eléctricos.**

- Controlar y garantizar la limpieza de artefactos.
- Garantizar el óptimo estado de mantenimiento y reposición de artefactos.

##### **Instalaciones Eléctricas de Emergencia.**

#### **Grupo/s Electrógeno/s.**

##### **Prueba en vacío.**

- Garantizar un óptimo estado de limpieza de la Sala de Grupos Electrógenos.
- Garantizar el estado de limpieza de todos los componentes del Grupo Electrógeno.
- Garantizar el buen funcionamiento de calentadores.
- Controlar que el nivel de aceite del carter sea el apropiado.
- Se deberá garantizar la puesta en marcha durante una hora, como mínimo en vacío.
- Comprobar y garantizar condiciones de arranque y de funcionamiento del motor. Libre de vibraciones.
- Controlar y garantizar la correcta disposición de los anclajes.
- Controlar los valores de temperatura del motor.
- Controlar la presión de aceite del motor.
- Controlar las condiciones de puesta a tierra.

##### **Prueba bajo carga.**

- Prueba en marcha bajo condiciones de servicio durante 30 minutos.
- Garantizar que el equipo entre en el régimen de vueltas necesario para alcanzar una frecuencia de 50 Hs.
- Controlar con instrumentos apropiados la intensidad de corriente entregada.

##### **Tableros eléctricos de Emergencia y Sistema de Arranque Eléctrico.**

- Controlar y garantizar temperaturas normales en Sala de Máquinas y tableros.
- Controlar funcionamiento de interruptores en Tableros.
- Controlar temperatura de cada cable de conducción.
- Controlar posición de las llaves de corte y conmutación antes del arranque.
- Controlar la puesta a tierra del tablero.
- Garantizar óptimo estado y condición de contactores y relees, bornes y aisladores.
- Controlar y garantizar el funcionamiento de los tableros de transferencia automática.
- Controlar la distribución de cargas.

##### **Sistema de Aislación Unidad de Poder Ininterrumpida.**

- Realizar pruebas al Sistema.
- Controlar luces testigo.
- Controlar y garantizar estado de las baterías.

##### **Fuentes de Alimentación de Corriente Continua – Baterías.**

- Inspeccionar el electrolito.
- Controlar las condiciones de borneras.
- Controlar el estado y condición del cargador automático o manual de batería.

#### **7.4.3 Definiciones operativas.**

##### **Ítem de Configuración:**

Una dependencia o equipo cuyo Mantenimiento preventivo o Correctivo se programa a nivel de Instrucción de Servicio. Corresponde a la menor desagregación de las tareas de Mantenimiento que se incorpora al programa Anual de Mantenimiento.

##### **Ítem Fungible:**

Ítem de configuración que no admite reparación y que debe ser remplazado al término de su vida de servicio o por reiteradas fallas tal como se menciona en el art. 2.6.2.1.1 de las BALI.

##### **Ítem reparable:**

Un ítem de configuración o componente de éste, cuyas condiciones de funcionamiento se mantienen mediante acciones preventivas o se recuperan mediante acciones correctivas.

**Ítem no reparable:**

Un ítem de configuración o alguno de sus componentes cuya condición de estado no puede recuperarse mediante nuevas acciones correctivas.

**Confiabilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, funcione satisfactoriamente por un período de tiempo determinado, bajo condiciones de operación y mantenimiento preestablecido.

**Mantenibilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, pueda ser recuperado a una condición satisfactoria de operación, cuando el mantenimiento es efectuado conforme a los procedimientos, instrumentos e insumos especificados. El mantenimiento preventivo se estima en base a una tasa de falla o del tiempo promedio de fallas (MTBF) del sistema. El mantenimiento correctivo se estima en base a factores de tiempo tales como: tiempo para detectar la falla, tiempo para acceder al ítem defectuoso, tiempo para reemplazar el ítem, etc. En la práctica se asume un factor único llamado Tiempo Promedio Para Reparar = MTTR (ítems reparables), o bien, Tiempo Promedio a la Falla = MTTF (ítems no reparables).

**Disponibilidad:**

Probabilidad de operación satisfactoria en todo momento que se requiera. Este parámetro se define de la siguiente forma:  $A = MTBF / (MTBF / MTTR)$ .

**Durabilidad:**

Es el tiempo esperado de vida útil del sistema, normalmente expresado en horas de funcionamiento o años de operación. Está relacionado con la capacidad inherente del componente o equipo para soportar condiciones medioambientales de operación tales como su robustez, calidad de materiales, etc.

**7.4.3.1 Estructura del servicio a entregar.**

El servicio quedará englobado dentro de la estructura indicada en el programa anual y será común para los distintos servicios de mantención incluidos. Todo el personal de este servicio dependerá del jefe de mantenimiento, el cual reportará tanto a la Sociedad Concesionaria como al Inspector Fiscal.

**7.4.3.2 Reposición de equipamiento industrial.**

El equipamiento industrial es aquel definido en las Bases de Licitación, y en el proyecto definitivo aprobado por el Inspector Fiscal en la Etapa de construcción y los planos as built.

La reposición de los sistemas será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, quien determinará si técnicamente corresponde reemplazar un equipo o sistema, en función de mantener y asegurar la operatividad y funcionalidad de los edificios y sistemas involucrados, según lo informado en el Plan Anual de mantenimiento y aplicando en todo caso lo indicado en el BALI.

**7.4.3.3 Renovación del equipamiento industrial.**

La renovación del equipamiento industrial se producirá en base a que las instalaciones dejen de tener la eficiencia solicitada, dicha renovación podrá ser parcial o total en función de las características del activo y del motivo que produzca su renovación.

#### **7.4.3.4 *Mantenimiento o reposiciones no contempladas en los programas de mantenimiento del equipamiento industrial.***

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento del Equipamiento en los siguientes casos:

Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria. En caso que el daño se produzca por razones imputables a la Sociedad Concesionaria, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.

Daños producidos por razones no imputables a la sociedad concesionaria.

La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos o sistemas que conforman la Infraestructura, y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, la SC realizará propuesta técnica y económica al Inspector Fiscal para su estudio y aprobación si procede.

#### **7.4.3.5 *Evento crítico.***

Evento (debido a causas de la naturaleza o hechos intencionales o fortuitos), cuya ocurrencia, evolución o daño potencial puede poner en riesgo la normalidad de funcionamiento del Centro hospitalario, afectar la vida de las personas o producir grave daño a las dependencias e instalaciones.

En caso de eventos críticos la sociedad concesionaria dispondrá de un plan de contingencias de aplicación inmediata para paliar los efectos del mismo.

Dicho plan de contingencias podrá contar con la presencia de personal propio y/o subcontratado que se desplazará al hospital a la mayor brevedad posible.

#### **7.4.3.6 *Vida útil.***

La vida útil del equipamiento será informada por el proveedor o fabricante, y se incluirá en la documentación a entregar al inicio del contrato para llevar el control del replazo de cada componente del sistema y subsistema.

#### **7.4.3.7 *Destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza.***

Son los daños provocados por fuerzas de la naturaleza tales como terremotos, descargas atmosféricas, vientos, aluviones, volcanes inundaciones y cualquier acto de la naturaleza. Estos eventos estarán cubiertos por las pólizas de seguro tomadas por la Sociedad Concesionaria según exigen las Bases de Licitación.

#### **7.4.3.8 *Destrucción provocada por incendio.***

La recuperación de los daños provocados por incendios totales o parciales se realizará, al igual que la destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza, según lo definido en las Bases de licitación.

#### **7.4.3.9 *Mantenimiento de equipamiento industrial.***

Todo el mantenimiento del equipamiento necesario para la mantención del servicio se describe en el Programa Anual de mantención.



#### **7.4.3.10 Tiempos de Atención.**

Se procederá de acuerdo a las intervenciones programadas y aprobadas por la Inspección Fiscal. Las intervenciones correctivas se ejecutarán de acuerdo a las características e implicancia del desperfecto y en los tiempos acordados con la Inspección Fiscal.

#### **7.4.3.11 Mantenimientos extraordinarios solicitados por la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal podrá solicitar en cualquier momento actividades de mantenimiento sobre el Plan de Mantenimiento comprometido.

Si la realización de dichos mantenimientos no afectan al resto del servicio se ejecutarán a la mayor brevedad posible, en caso contrario, se realizará una propuesta consensuada con el Inspector Fiscal relativa a plazos y medios materiales y personales necesarios.

#### **7.4.3.12 Insumos.**

Los insumos propios para el Servicio de Mantenimiento serán a cargo de la sociedad concesionaria.

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de distribución de los insumos, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes y permitirán tener un mayor control del stock.

#### **7.4.3.13 Aspectos ambientales.**

El Servicio de Mantenimiento cumplirá en lo que corresponde al Plan de Autogestión Ambiental.

Para controlar dicho plan la sociedad concesionaria realizará visitas periódicas por parte de personal del departamento de calidad y medioambiente que permitirán llevar un mayor control de todos y cada uno de los aspectos medioambientales que el servicio precisa.

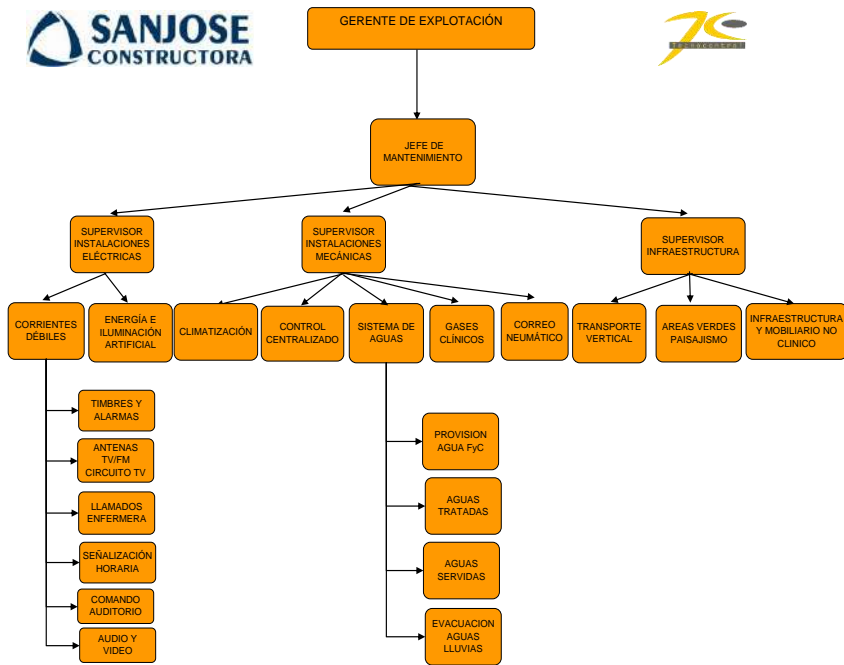
Asimismo se realizarán informes medioambientales con periodicidad, como mínimo, anual que será entregado al Inspector Fiscal para su aprobación.

La Sociedad Concesionaria preparará e implementará un plan ambiental para las Instalaciones. Este plan será congruente con la legislación ambiental aplicable, cubriendo todos los aspectos de sustentabilidad, minimización del consumo de energía, mayor uso de renovables, reciclado, tabla de contaminación de suelos y agua y minimización del uso de productos químicos dañinos. Durante la vigencia del contrato se supervisará que el equipo y los trabajos que se realicen no afecten el ambiente, por lo que se compromete a realizar todos sus trabajos bajo los estándares más rigurosos en lo que a política ambiental se refiere.

#### **7.4.3.14 Repuestos.**

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de reparación de las intervenciones, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes de repuestos y permitirán tener un mayor control del stock.

#### 7.4.4 Descripción del funcionamiento operativo.



##### 7.4.4.1 Programa de trabajo y organización.

La Sociedad Concesionaria plasmará anualmente las actividades planificadas y la frecuencia de su realización en el programa anual correspondiente y este RSO. Estará fundamentado en base a las recomendaciones de los proveedores de los equipos e instalaciones y al comportamiento empírico de cada centro hospitalario. El sistema de trabajo del servicio de mantenimiento que se desarrollará estará en todo momento documentado.

Esto permitirá revisar de forma instantánea en cualquier momento la situación real del servicio de mantenimiento; órdenes de trabajo pendientes (consulta global o detallada por tipo de mantenimiento), históricos de cualquier tipo (equipos, centros de coste, especialidades, etc.), programación de órdenes programadas, cargas de trabajo, etc.

#### **7.4.4.1.1 Organización para realizar el servicio de mantenimiento.**

Las responsabilidades por la ejecución del servicio recaen en los siguientes cargos de la Sociedad Concesionaria, como se indica en el organigrama ya descrito con anterioridad.

- Jefe de Mantenimiento.
- Supervisor de Mantenimiento.

La Sociedad Concesionaria contará con un equipo humano y técnico calificado para desarrollar las actividades de mantenimiento y operación que permita asegurar el normal funcionamiento de cada equipo, sistema y subsistema así como también contar con capacidad de abordar la conservación de los eventuales futuros equipos o instalaciones complementarias que la Inspección Fiscal determine durante el período de la concesión, previa consideración de costes según lo establecido en el Contrato de Concesión.

Para cumplir con lo establecido en las BALI y este RSO, y dar una respuesta adecuada a los requerimientos del servicio la Sociedad Concesionaria contará con una organización de trabajo en dos niveles de responsabilidad: central y local.

- Organización central.

La Sociedad Concesionaria contará en su estructura central con una Unidad Técnica de Control que tendrá entre sus principales responsabilidades las siguientes:

Diseño y definición de planes y programas de mantenimiento durante toda la etapa de explotación.

Coordinar con el Inspector Fiscal las principales actividades relacionadas con el mantenimiento. En el caso de zonas muy críticas, críticas y menos críticas deben estar coordinados con el Hospital de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI.

Coordinar y asegurar el cumplimiento de los subcontratos de mantenimiento que la Sociedad Concesionaria suscriba para estos efectos.

Dar soporte técnico al jefe de mantenimiento del hospital.

- Organización local.

En el Centro Hospitalario habrá un equipo estable de mantenimiento y operación, cuya descripción de cargo se indica en el capítulo 11 del presente RSO, el que tendrá entre sus principales funciones:

Recopilación de la documentación de las instalaciones.

Preparación del Libro de Mantenimiento y otros documentos oficiales del mismo.

Coordinación en la preparación del Plan de Seguridad, Emergencia y Evacuación.

Preparación del Programa de Mantenimiento Preventivo, y editando el Programa definitivo.

Coordinar la actuación de los equipos que ejecutan las diversas tareas contratadas, en conexión con el Inspector Fiscal.

Supervisar la calidad de los servicios prestados y ocuparse de que queden debidamente documentados en los partes de trabajo correspondientes.

Establecer en conexión con el Inspector Fiscal los programas de trabajo, adaptándolos a las necesidades cambiantes con el tiempo.

Detectar posibles necesidades de ejecución de modificaciones en el edificio o sus instalaciones, discutiendo con el Inspector Fiscal su necesidad, planificación y presupuesto.

Preparar los programas de Mantenimiento del edificio y sus instalaciones, discutiéndolos con el Inspector Fiscal y manteniéndolos actualizados permanentemente, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la elaboración de las propuestas de cambio que estime convenientes.

Legalizar las nuevas instalaciones y actualizar los documentos del centro.

Colaborar con el Inspector Fiscal para una conexión perfecta entre los diferentes servicios.

Analizar los consumos energéticos de los diferentes orígenes y proponer las medidas adecuadas para su reducción a valores óptimos.

Redactar los informes periódicos que están previstos, que tienen al corriente al Inspector Fiscal de la situación de las diferentes instalaciones del edificio, incidencias producidas, consumos y su variación, sugerencias de modificaciones, grado de disponibilidad de los equipos, etc.

Detectar las necesidades de formación del personal y, previo acuerdo con el Inspector Fiscal, organizar los cursos de formación y/o reciclaje que fueran necesarios.

Llevar registro de las actividades de mantenimiento realizadas y generar los informes que se requieran para la Inspección Fiscal. Ingresándolas al sistema (software).

▪ Recursos materiales que se emplearán en el mantenimiento.

- **Recursos fijos.**

La Sociedad Concesionaria proporcionará a su personal todas las herramientas necesarias y equipos e instrumentos necesarios para el correcto cumplimiento del contrato y de todas las normas y reglamentos en Materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo y los Planes de Prevención.

El diseño del proyecto proporciona locales suficientemente amplios y según las necesidades, con mobiliario para talleres y almacén de repuestos con suministro eléctrico, agua y teléfono, por lo que se suministra para sus talleres una relación completa de herramientas para uso diario en las tareas de mantenimiento que será como mínimo las que describimos.

Se dotará el taller con todo el equipamiento necesario y materiales, para desarrollar la actividad de Mantenimiento y operación, en caso de no contar con algún recurso se deberá mencionar el plan de contingencia para dicha adquisición o compra de servicio en los tiempos estipulados como respuesta a cada evento de falla.

- **Recursos móviles.**

La sociedad concesionaria pondrá a disposición del servicio todos y cada uno de los recursos móviles necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos en el momento en el que se precisen, tales como camión de desatracos, plataforma elevadora, etc.

El plan de mantenimiento anual preverá los recursos móviles necesarios a lo largo del año para que estén disponibles cuando se requieran.

- **Documentación.**

La Sociedad Concesionaria contará con un importante set de documentos, tanto de gestión como de información técnica sobre los equipamientos, de acuerdo a lo establecido en las BALI y este RSO.

La información al Inspector Fiscal será mediante el reporte diario del Jefe del Servicio y a través de informes especiales. Estos informes serán:

- Informe diario.
- Informe mensual.
- Informe trimestral.
- Informe anual.
- Cualquier otro informe a petición del Inspector Fiscal a criterio del Jefe de Servicio.

Las estructuras de estos informes serán fijas, aunque el Inspector Fiscal podrá proponer las variantes que crea convenientes.

Todos los informes descritos anteriormente quedarán registrados en las oficinas de la sociedad concesionaria, de tal forma que puedan consultarse en cualquier momento.

Informe diario.

El encargado de servicio dará cuenta verbalmente a diario de las incidencias más significativas.

Igualmente, mediante la orden de trabajo impresa se informará diariamente de todas las acciones: correctivas y programadas.

Informe mensual.

Dentro de los primeros días del mes, la Sociedad Concesionaria emitirá un informe técnico acerca de la actividad desarrollada en el mes anterior con indicación de averías, defectos o anomalías en las instalaciones, número de partes realizados (mantenimiento correctivo, preventivo, averías), horas empleadas (control de la actividad), materiales suministrados, así como información de control de servicio acerca de cualquier instalación o equipo considerado de interés. De forma esquemática se indica un resumen de los aspectos relacionados en este informe:

Las actividades realizadas en el centro en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo,

El estado de las instalaciones y equipos,

Resumen de las órdenes de trabajo ejecutadas y pendientes,

El estado del almacén,

Seguimiento de consumos,

Imputación de costes por servicios mensual y acumulado por centro,

Imputación y valoración acumulada de cada una de las instalaciones nuevas,

Tiempos medios de respuesta,

Indicación de aquellos defectos que se produzcan en las instalaciones que disminuyan su rendimiento, coeficientes de Fiabilidad, Mantenibilidad y Disponibilidad para cada uno de los equipos.

Asimismo, dicho informe contendrá una relación de los consumos de productos primarios, consumidos durante ese periodo.

Informe trimestral.

Trimestralmente se incluirá en el informe mensual un apartado en que se especifique aquellos aspectos observados con tendencia a mejorar o economizar el funcionamiento de cualquier instalación, equipos o máquinas, también para la previsión de posibles fallos en las mismas, que no puedan ser corregidos en los mantenimientos preventivos.

Se incluirán los costos de dichas reformas o sustituciones, realizando informe Técnico – Económico, y esperando la Autorización de la Dirección del Centro.

Informe anual.

Durante los primeros días del año, la Sociedad Concesionaria emitirá una memoria técnica resumen de la actividad realizada durante el año, desglosado por meses.

Se llevará, por tanto, a cabo un estudio anual de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente concurso.

A la finalización del contrato, el Inspector Fiscal dispondrá de la información generada en la prestación del servicio de mantenimiento integral de las instalaciones durante este periodo, en formato papel y electrónico.

#### **7.4.4.2 Procedimientos para requerir atención frente a fallas.**

Las 24 horas del día y los 365 del año, los requerimientos de atención frente a fallas, serán atendidos de acuerdo a lo establecido en las BALI, artículos 1.10.17 y 1.13.3. El mecanismo a utilizar será el descrito en el punto 7.2.1.2 del presente RSO.

#### **7.4.4.3 Procedimiento de adquisiciones.**

El proceso de adquisición de repuestos estará bajo la responsabilidad de la Gerencia de Explotación y será supervisada por la Unidad Técnica de Control en cuanto a su definición técnica y cantidad.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

##### **7.4.4.3.1 Adquisición para reposición de equipamiento y repuestos.**

El proceso de adquisición de repuestos e insumos estará bajo la responsabilidad del jefe del servicio de mantenimiento en cuanto a su definición técnica y cantidades, quien actuará bajo la supervisión del Gerente de explotación.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

Al inicio del contrato se confeccionará una relación de los materiales de uso más frecuente, con indicación de stocks mínimos.

La gestión de stocks se hará realizando una división de los artículos por secciones y subsecciones, como mínimo para cada sección establecida existirá la siguiente documentación:

Descripción codificada y organizada por grupos de artículos.

Ficha individual de cada artículo con valoración e indicando el stock de seguridad.

Datos del proveedor, así como plazos de entrega.

Movimiento de las entradas y salidas.

Resumen del movimiento de stocks, en el que irá especificado las entradas, salidas y el inmovilizado.

El stock de seguridad que permita un desarrollo sin perturbaciones de la actividad, se acordará con el Inspector Fiscal.

Se mantendrá informado al Inspector Fiscal, de las entradas de materiales en cuanto a su procedencia, cantidades y características, justificándose los consumos de dichos materiales.

#### **7.4.4.4 Aspectos operacionales.**

##### **7.4.4.4.1 Programación y ejecución de trabajos diarios.**

El proceso de programación de las Órdenes de Trabajo diarias se realizará con 24 horas de anticipación y estará a cargo del supervisor respectivo. Esta programación será visada por el Jefe de Mantenimiento y estará basada en la programación mensual, previamente aprobada por la Inspección Fiscal, la que deberá cumplir con la siguiente estructura y requisitos:

Que corresponda a la planificación mensual autorizada.

Que se utilicen los procedimientos contenidos en el Programa Anual.

Que contemple las pautas de trabajo, repuestos e insumos a utilizar para cada actividad.

Que las órdenes de trabajo no programadas estén debidamente coordinadas con la Inspección Fiscal y la Dirección del Hospital.

##### **7.4.4.4.2 Aspectos de seguridad durante la prestación del servicio.**

Corresponde a la Sociedad Concesionaria instruir al personal respecto al correcto uso de herramientas y utensilios, desde una perspectiva del oficio específico y prevención de accidentes, para lo que el programa de Prevención de Riesgos contempla la capacitación necesaria respecto a procedimientos de trabajos libre de riesgos.

Todos los trabajadores tendrán a su disposición tanto elementos de protección individual (EPIs) como colectivos para minimizar los posibles riesgos inherentes a algunos de los trabajos a desarrollar.

Periódicamente personal del departamento de prevención de riesgos laborales realizará un informe relativo a la seguridad en la prestación del servicio del cual se informará al Inspector Fiscal.

##### **7.4.4.5 Manual para operaciones.**

Todos los procedimientos antes descritos acerca de los procesos de mantenimiento se consignarán en un Manual de Operaciones que será de uso del Jefe de Servicio de Mantenimiento y de su supervisión.

Este manual estará conformado por capítulos de programación, procedimientos técnicos e instrucciones de trabajo para el personal que se desempeña en actividades de mantenimiento y abordará los siguientes aspectos:

- Programación.
  - Plan mensual de mantenimiento.
  - Plan mensual y anual de reposición.
- Procedimientos técnicos.
  - Pautas de trabajo asociadas al tipo de mantenimiento que se desarrolla en cada equipo o instalación.
  - Elementos de seguridad requeridos para cada actividad.
  - Materiales y equipamientos necesarios para desarrollar la actividad.
  - Manual de uso del software de Gestión de Mantenimiento.
- Instrucciones de trabajo al personal:
  - Descripción de funciones de cada actividad.
  - Normas de higiene personal.
  - Normas de uso y funcionamiento de herramientas y/o equipos.
  - Cuidado y mantenimiento de herramientas.

Este manual de operaciones estará diseñado como una herramienta de capacitación e instrucción interna de uso exclusivo de la Sociedad Concesionaria y su personal.

Dicho Manual podrá ser modificado libremente por la Sociedad Concesionaria, quien deberá notificar a la Inspección Fiscal y al Hospital cuando así proceda.

#### **7.4.4.6 Aseo de lugares de trabajo e instalaciones.**

Cada actividad de mantenimiento que se realice incluirá dejar el lugar de trabajo en condiciones óptimas de aseo.

#### **7.4.4.7 Condiciones operativas en la prestación del servicio.**

Las actividades de Mantenimiento por parte de la Sociedad Concesionaria se deben realizar en completa coordinación con el personal de la Dirección Hospitalaria con el fin de no entorpecer las labores correspondientes a cada actividad hospitalaria.

#### **7.4.4.8 Dotación de personal.**

La dotación de personal para el servicio de mantenimiento de las instalaciones será la suficiente para entregar un servicio acorde a los requerimientos solicitados. Tal y como se ha indicado en capítulos anteriores la sociedad concesionaria dispondrá para el servicio de personal polivalente dentro de su especialización, con esto conseguiremos que la totalidad de la plantilla esté en disposición de realizar una intervención de primer nivel a la totalidad de las instalaciones durante las 24 horas los 365 días del año.

#### **7.4.4.9 Equipamiento para la entrega del servicio.**

El equipamiento a utilizar será el necesario para realizar las diferentes actividades que demande el servicio, incluyendo uniforme, identificación, elementos de seguridad, equipos y herramientas para el mantenimiento de las instalaciones.

##### **UNIFORMIDAD.**

Las personas adscritas al presente contrato llevarán un uniforme apropiado a su actividad laboral, el cual presentará la identificación corporativa por medio de los colores de identidad y el logotipo característico de la Sociedad Concesionaria reproducido por serigrafía sobre las prendas o bordado sobre una superficie rectangular de tela.

##### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.**

La Sociedad Concesionaria definirá las actuaciones que se deben realizar en las instalaciones del hospital para:

Garantizar que cada trabajador recibe los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones.

Velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

La utilización y el mantenimiento de los equipos de protección individual se realizarán siguiendo los siguientes criterios:

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



El tiempo durante el cual ha de llevarse un equipo se determinará en función de la gravedad del riesgo, la frecuencia de explosión al riesgo, las condiciones del propio equipo y los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización del equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Condiciones que reunirán los equipos de protección individual:

Proporcionarán protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.

#### **7.4.5 Plan de contingencias.**

##### **7.4.5.1 Medidas para asegurar la continuidad del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento asegurará la operatividad y funcionalidad de los equipos e instalaciones, durante el período de operación.

Durante los primeros meses de duración de contrato, se realizará un plan de actuación para los casos de emergencia. Este plan una vez aprobado por el Inspector Fiscal pasará a formar parte del Plan de Autoprotección del Edificio.

A continuación, se presentan las líneas maestras de lo que puede ser este plan de emergencias para cada una de las situaciones que podrían tener lugar, como la mayor parte de las emergencias engloban varios subservicios se muestran en su conjunto.

##### **CASO DE CORTE FORTUITO DE CORRIENTE:**

- Se abrirá inmediatamente la sala donde se encuentre el Grupo Electrónico.
- El grupo Electrónico debe arrancar sólo al cabo de los 7 segundos de haberse producido el corte de corriente.
- En el caso de que transcurridos los 7 segundos el Grupo Electrónico no hubiese arrancado, se pondrá el selector que tiene en el cuadro de mandos en posición manual. Tras esto se pulsará continuamente el botón de arranque.
- A continuación se comprobará que no ha quedado ninguna persona atrapada por el corte en los ascensores. Si hubiera quedado alguien se procederá inmediatamente a sacarlo.
- Se contactará con la Compañía Eléctrica y se les preguntará el tiempo aproximado de corte en el suministro eléctrico.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Una vez restablecido el suministro se parará el Grupo Electrónico:
- Si se encuentra en automático parará sólo.
- Si se tuvo que poner en marcha de modo manual se deberá parar del mismo modo.
- Se pondrán en marcha las calderas de vapor de esterilización.
- Se rearmarán las bombas de calor, enfriadoras y recuperadoras.
- Se rearmarán las bombas de recirculación de agua de climatización.
- Se rearmarán las manejadoras de aire.

- Se revisarán las compuertas.
- Se procederá a realizar una inspección visual de todas las instalaciones del edificio.

#### CASO DE CORTE ESCAPE DE GAS:

- Se aislará el escape mediante la llave de corte más próxima al lugar donde se haya producido la fuga. (Consultar planos de instalación).
- En caso extremo, el propio tanque de almacenamiento tiene una llave de paso para cortar el suministro.
- Se abrirán puertas y ventanas en la zona donde se haya producido el escape.
- Importante: No se accionará ningún interruptor eléctrico, hasta comprobarse que la zona se encuentra libre de gas.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Se procederá a reparar la fuga de gas teniendo la precaución de que no quede gas en la tubería.
- Se restablecerá el servicio una vez comprobado que no existen fugas en la instalación.

#### CASO FORTUITO DE ESCAPE DE AGUA:

- Se cerrará la llave de paso más cercana al punto donde se haya producido la fuga de agua. (Consultar planos de instalación).
- Se procederá a reparar la instalación.
- Se restablecerá el suministro de agua.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de fluxores, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de servicios, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO FORTUITO DE INUNDACIÓN:

- En el caso de producirse inundación en el sótano, inmediatamente se comprobará el buen funcionamiento de las bombas de achique.
- Si el caudal de extracción de las bombas de achique no fuera suficiente para aliviar la inundación, se llamará a Bomberos.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO DE AVERÍA EN LOS EQUIPOS ELEVADORES:

- En primera instancia se comprobará la existencia de personas atrapadas en el interior de los ascensores.
- Si no existiera ninguna persona atrapada, se avisará a la empresa mantenedora.
- Si existieran personas atrapadas se localizará en que planta se encuentra parado.
- Si el ascensor está enfrente de una puerta, se abrirá esta con la llave tipo patinillo que tienen todos los oficiales de mantenimiento.
- Si el ascensor no se encuentra en frente de una puerta, se cogerán las llaves que se encuentran en la sala de ordenadores del Servicio de Mantenimiento.
- Subirán siempre dos personas al cuarto de máquinas del ascensor.
- Uno de ellos se encargará de la polea, y otro irá aflojando el freno.
- Se subirá el ascensor hasta enfrentarlo con una puerta (los cables del ascensor disponen de unas marcas que indican ese punto).
- Se cerrará la puerta del elevador y se comprobará el perfecto funcionamiento del ascensor.
- Si funciona correctamente se dejará en marcha. Si no, se procederá conforme a lo indicado en el punto 2.
- Nunca se dejará una puerta abierta si el ascensor no funciona.

#### **7.4.5.2 Imposibilidad de asistencia de personal de la Concesionaria.**

Ante la imposibilidad de otorgar el servicio de Mantenimiento debido a razones relacionadas con el personal, la Sociedad Concesionaria pondrá en marcha el Plan de Contingencia del personal, que en lo central contempla tres escalones:

El uso de personal adscrito al hospital que en ese momento no estuviera en su turno (retén).

El uso de personal de la Sociedad Concesionaria o empresa subcontratada adscrito a otros contratos que en ese momento no se encuentre trabajando.

El uso de un subcontratista previamente calificado por la Sociedad Concesionaria y acreditado ante la Inspección Fiscal.

#### **7.4.6 Mecanismos de control en la entrega del servicio.**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:

Planes de Mantenimiento Anuales aprobados por el Inspector Fiscal.

Formulario del Informe de Cumplimiento del Servicio al Inspector Fiscal.

Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.

Todos estos mecanismos estarán disponibles vía internet a través de un programa GMAO (Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador).

#### **7.4.6.1 Medidas para asegurar los estándares del servicio de mantenimiento.**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria ha previsto implementar de manera permanente:

Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno. Un equipo de técnicos de cada especialidad, quienes estarán permanentemente capacitados.

Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.

Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.

Una herramienta informática de programación, seguimiento y control del cumplimiento de todas las actividades comprometidas, que incluirá un sistema de lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración de la Sociedad Concesionaria y la Inspección fiscal.

La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.

La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:

Cumplimiento del programa previsto.

Intervenciones por equipo para evaluar su efectividad.

Plazos de intervención.

#### **7.4.6.2 Requerimientos generales para el aseguramiento del funcionamiento de los sistemas críticos de equipamiento industrial.**

Existen tres ejes claves para asegurar una reacción oportuna frente a eventuales contingencias:

- Recursos humanos.

El concesionario contará en el Hospital con un jefe de mantenimiento, profesional responsable por todas las actividades de mantenimiento. Éste reportará

administrativamente al Gerente de Explotación y funcionalmente a la Unidad Técnica de Control de la Sociedad Concesionaria, y conformará un equipo multidisciplinario de tal manera que se puedan apoyar entre sí en materias de su especialidad. Un supervisor de Mantenimiento permanecerá en turno de llamada para enfrentar eventuales contingencias durante los periodos no cubiertos.

- Repuestos y materiales.  
El concesionario mantendrá en forma permanente un stock de repuestos, materiales e insumos suficientes para cubrir las necesidades de operación. Asimismo, para el resto de materiales no incluidos en el stock, contará con acuerdos de suministro de materiales con plazos, de modo que puedan estar a disposición del servicio en el momento que sean requeridos.
- Apoyo de empresas externas.  
La Concesionaria establecerá subcontratos con empresas previamente seleccionadas de diferentes especialidades para casos que, por su complejidad o capacidad de respuesta, no se puedan atender de manera interna. Dichos acuerdos podrán incluir asistencia integral (preventivo y correctivo) o solamente correctivo en función de la instalación.

#### **7.4.6.2.1 Sistema de verificación de calidad.**

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación.

La empresa subcontratada dispone de certificado de calidad ISO 9.001, por tanto tiene capacidad suficiente para la realización de dicho sistema de verificación de calidad, aplicará por tanto, como mínimo, los requerimientos indicados en dicha norma. Se proporciona, por tanto, el marco para establecer y revisar el cumplimiento de los siguientes puntos:

Ofrecer un servicio que se adapte a los requisitos y expectativas de sus clientes, garantizando la mejora continua de la eficacia del Sistema de gestión.

Implantar medidas para disminuir el impacto ambiental de sus actividades, obras y servicios, prevenir la contaminación, minimizar el consumo de recursos y fomentar la eficiencia y ahorro energético en sus instalaciones.

Establecer programas de formación permanentes, los cuales permitirán disponer de personal con un alto nivel de cualificación para desempeñar las actividades comprendidas en el Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.

Implicar, motivar y comprometer al personal con objeto de buscar su participación en la gestión, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente implantado, para lograr los niveles de calidad requeridos por el cliente.

Establecer y revisar los objetivos de calidad de la Empresa, en materia de calidad y medio ambiente.

#### **7.4.7 Indicadores de gestión.**

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.

Número de días sin accidentes laborales del personal de mantenimiento en horario de trabajo.

Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil de mantenimiento.

Tiempo medio de reparación de equipos y sistemas principales.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio de mantenimiento.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

#### **7.4.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

##### **7.4.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Mantenimiento en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión y que incluye la definición del Programa de Mantenimiento.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de mantenimiento dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital, para lo cual y en cumplimiento de lo descrito, y en un plazo máximo de 20 días previos a la ejecución de los trabajos de mantenimiento deberá informar al Inspector Fiscal, de las actividades que corresponde ejecutar de acuerdo a la programación establecida, como indica el punto 1.10.3.1.2 de las Bases de Licitación.

##### **7.4.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:

Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc.).

Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes, infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

##### **7.4.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:

- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc.).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

## **7.5 Servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de transporte vertical.**

### **7.5.1 Aspectos generales del servicio.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del mantenimiento.

#### **7.5.1.1 Objetivos del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de transporte vertical tiene por finalidad mantener en buen estado físico y funcional los edificios y recintos y obras complementarias correspondientes al Establecimiento Hospitalario Concesionado, de manera que las condiciones de seguridad y operación sean en óptimas condiciones de funcionamiento, durante todo el período que dure la concesión.

El objetivo principal de la Sociedad Concesionaria es prestar un **Servicio** que dé apoyo a los requerimientos del Hospital, de manera que se minimicen la alteración, la interrupción y la pérdida de prestación de servicios en todo momento.

Los objetivos básicos de la Sociedad Concesionaria en este tipo de servicios son:

- Bienestar. Buen funcionamiento de todos los sistemas
- Economía. Ahorro energético
- No interrupciones. Continuidad en el servicio.
- Minimizar los cortes correctivos. Continuidad en el servicio
- Respeto al Medio Ambiente.

#### **7.5.1.2 Descripción general del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de transporte vertical se prestará de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.10.3.1 y 2.6.2.1 de las Bases de Licitación.

La operativa del mantenimiento de las instalaciones, se basa en la Ingeniería de Mantenimiento, de manera, que por su aplicación se consiga el correcto control, estado de conservación y funcionamiento de las instalaciones.

La Sociedad Concesionaria considera que para suministrar la calidad de servicio necesaria para llevar a cabo esta estrategia, va a disponer de un Equipo de Mantenimiento cualificado y flexible, con total conocimiento de las instalaciones que puedan desarrollar los requerimientos planificados en forma y tiempo adecuados de modo que se anule la interrupción de los servicios y se lleve al máximo la disponibilidad de los recursos.

Las actividades de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de transporte vertical se efectuarán según las pautas y cronograma de actividades establecidos en el programa anual, de acuerdo al numeral 1.10.3.1.4 de las Bases de Licitación.

De igual forma la Sociedad Concesionaria podrá proponer mejoras en los servicios, ya sea por la aplicación de nuevas metodologías de trabajo o innovación tecnológica, las cuales podrían significar readecuación de funciones y/o cambios en el uso de recursos humanos, materiales o tecnológicos asignados a cada tarea del Servicio de Mantenimiento.

Las labores de mantenimiento que se realizarán sobre las instalaciones cumplirán la normativa técnica vigente durante todo el periodo de la concesión, considerando también las recomendaciones de los fabricantes de los equipos.

Los criterios y normas técnicas adoptadas para la elaboración de los programas y la ejecución del Servicio de Mantenimiento aseguran que lo anterior se cumplirá y que, al finalizar la concesión, se entregará una obra en condiciones de seguir siendo usada de acuerdo al estándar definido en las Bases de Licitación.

El equipo técnico del Servicio de Mantenimiento asegurará el funcionamiento y operatividad de las instalaciones y su equipamiento, a través del cumplimiento de la totalidad de las labores de mantenimiento programadas. Del mismo modo, este equipo deberá coordinar las operaciones de mantenimiento mayor y de renovación cuando corresponda, de acuerdo a lo establecido en los Planes y programas anuales y este RSO.

El personal de la Sociedad Concesionaria contará con experiencia y conocimiento para intervenir de manera autónoma en situaciones normales y, cuando la situación lo requiera, podrá realizar operaciones en modo provisional las cuales serán informadas a la Inspección Fiscal, siempre que no interfiera en la operatividad de las instalaciones, si esto ocurre, prima la medida establecida en los Planes de contingencia.

En la realización del servicio se utilizarán equipos, materiales e insumos que cumplan a satisfacción con las reglamentaciones medioambientales, estos equipos, materiales e insumos serán de igual o superior calidad a los especificados en el proyecto, según lo establece el artículo 1.10.3.1.4 de las BALI. Este equipo estará reforzado con subcontratistas que lo apoyarán en caso necesario. Pese a ello la Sociedad concesionaria es la única responsable ante el MOP, según el artículo 1.10.15 de las BALI.

El Concesionario contará con el software necesario para la Gestión de Mantenimiento, que permitirá llevar un control del Mantenimiento Preventivo y Correctivo programado. El software podrá ser actualizado permanentemente.

Para facilitar las solicitudes de trabajos ante alguna falla del equipamiento al Servicio de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria dispondrá de un sistema de comunicación establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI, el que recibirá las solicitudes que realizan los usuarios responsables de los distintos servicios y las transformará en ordenes de inspección, las que a su vez se transformarán en Órdenes de Trabajo, previa calificación del personal de este servicio. Estas órdenes se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Los tiempos de atención a cada requerimiento de mantenimiento correctivo no programado estarán de acuerdo a lo estipulado en las BALI, Programas Anuales y este RSO.



### **7.5.1.3 Resumen operativo.**

La propuesta de servicio de la Sociedad Concesionaria ofrece ejecutar un servicio óptimo de mantenimiento que cumpla con todos los criterios finales garantizando condiciones funcionales de mantenimiento de las instalaciones que permitan conservar en óptimo estado de uso e imagen las instalaciones tanto en lo referido a Locales Interiores como en cuanto al Predio y Exteriores.

Por definición toda prestación de mantenimiento es un servicio de crítico, muy importante y significativo, que soporta al resto de los servicios y la operación del Hospital y en este caso colaboran a mantener la presencia y significados que una institución de la salud transmite como valores a la comunidad en la que se inserta. El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de transporte vertical, también en lo que se refiere a las Instalaciones será integrado como solución optimizada en el Plan de Mantenimiento Preventivo y Programado para el Edificio, Instalaciones y Equipos.

La Sociedad Concesionaria a través de este Plan, garantiza a lo largo de la vigencia del contrato, la mayor confiabilidad en la operación del Hospital y minimizará los periodos de inactividad, permitiendo así ofrecer servicios a todos los usuarios de las unidades sanitarias.

En todos los aspectos se apuntará a anular las eventualidades que pudieran presentarse generando alguna interrupción al sistema de prestación médica, y en tal aspecto, eso se ha previsto desde el diseño de las instalaciones, considerando sistemas redundantes en aquellos lugares críticos donde una falla puede causar pérdidas irreparables, no obstante se generará desde el grupo humano de la Dirección de Operaciones la conciencia que si hubiera alguna situación imprevista la reparación de las fallas y el mantenimiento correctivo se llevará a cabo a la mayor brevedad de acuerdo a los tiempos de respuesta fijados en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Se abogará por el convencimiento que en todo momento, todas los recintos clínicos y de apoyo a la gestión clínica estén operativos funcionando plenamente de manera que ninguna influencia ajena afecte la acción médica y que aquellos procedimientos de mantenimiento preventivo que pudieran causar ruido o molestias a pacientes o personal médico se llevarán a cabo en los horarios establecidos en las BALI y acordados con el Hospital

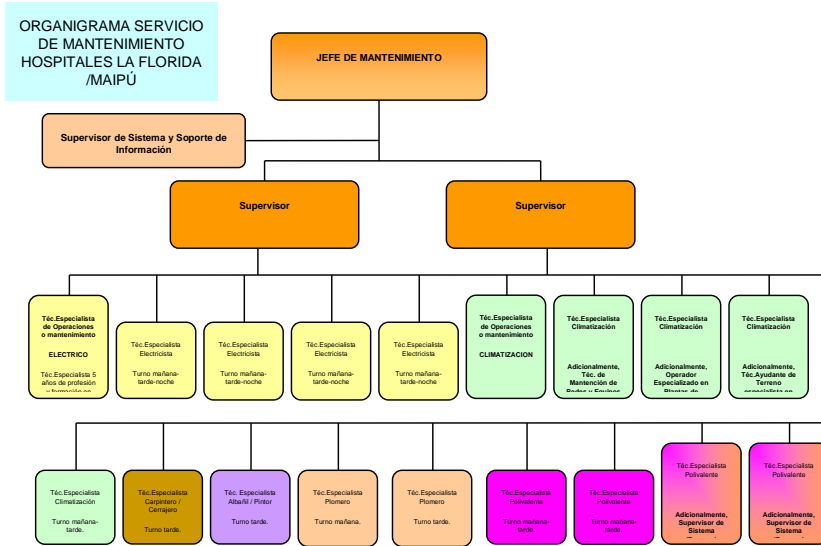
Como las Instalaciones deben tener un grado de disponibilidad elevado y continuo durante las 24 horas del día, todos los días del año, cualquiera sean las condiciones de operación, el Servicio de Mantenimiento Preventivo tomará todas las medidas necesarias para garantizar su funcionamiento aun cuando se lleven a cabo los trabajos propios del servicio.

### **7.5.1.4 Estructura organizacional para la prestación del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de transporte vertical será provisto por un equipo técnico y operativo dirigido por un Jefe del Departamento de Mantenimiento, quien será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondientes Planes y Programas Anuales, este RSO, los Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.

**7.5.1.4.1 Organigrama.**

El organigrama del servicio de mantenimiento es común para los distintos servicios incluidos en el mismo, de modo, que ante la imposibilidad de existir un oficial especialista en todos y cada uno de los servicios durante el horario de apertura del hospital (365x24), se optará por la elección de una plantilla polivalente capaz de realizar trabajos de diversa índole facilitando de este modo una mayor agilidad en la realización de los trabajos.



**7.5.1.4.2 Dotación de personal.**

El número de personas asignadas podrá variar en función de las necesidades y de la actividad del servicio, garantizándose, en todo momento, la ejecución de las rutinas y procedimientos acordados, así como de la atención reactiva de los requerimientos en todo momento y cuando se requiera, en los horarios establecidos.

La siguiente tabla muestra la totalidad de recursos humanos necesarios para realizar las labores de mantención de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de cada Centro Hospitalario.

Gerencia Técnica	Turno laborables / Turnos festivo				
	Intermedio	Mañana	Tarde	Noche	Total
Jefe de mantenimiento	1 / 0				1 / 0
Auxiliar Administrativo	1 / 0				1 / 0
Supervisor Operación y Mantenimiento		1 / 0	1 / 0		2 / 0
Técnicos Operación/Mantenimiento/Almacenes		1 / 0		1 / 1	2 / 1
Oficial Electricista		1 / 1	1 / 1	1 / 1	3 / 3
Oficial Aire Acondicionado		1 / 1	1 / 1		2 / 2
Oficial Plomero		1 / 0			1 / 0
Oficial Múltiple		2 / 0	1 / 0		3 / 0
Oficial Albañil / Pintor			1 / 0		1 / 0
<b>Totales días laborables</b>	<b>2 / 0</b>	<b>7 / 2</b>	<b>5 / 2</b>	<b>2 / 2</b>	<b>22 personas equivalentes</b>

De manera resumida y esquemática, el cuadrante a realizar por los supervisores (encargados) y oficiales se presenta a continuación:

	L	M	X	J	V	S	D	F
Mañana	8	8	8	8	8	2	2	2
Tarde	5	5	5	5	5	2	2	2
Noche	2	2	2	2	2	2	2	2

A dicho cuadrante se le añaden el jefe de mantenimiento y el administrativo. Además de este cuadrante han sido estimadas 5.000 horas anuales (aprox. 3 personas equivalentes) en visitas especializadas a las instalaciones, a realizar por personal de alta cualificación (ya sea propio, subcontratado, servicios técnicos, fabricantes, etc.).

Entre estas visitas, han sido consideradas, para este servicio en concreto, las propias de los fabricantes de los equipos y sistemas siguientes:

Medios de elevación.

#### **7.5.1.4.3 De la jornada laboral.**

##### **Jornada de Trabajo.**

Los turnos iniciales previstos se muestran a continuación.

- **Turno Intermedio:** de 08.00 a 13.00 y 15.00 a 18.00 horas.
- **Turno de mañana:** de 06:00 horas a 14:00 horas.
- **Turno de tarde:** de 14:00 horas a 22:00 horas.
- **Turno de noche:** de 22:00 horas a 06:00 horas.

#### **7.5.1.5 Políticas del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento de la Sociedad Concesionaria enmarcará su acción guiado por las políticas para el mantenimiento, renovación y recuperación de los equipos e instalaciones.

Operar el Servicio de Mantenimiento asegurando el normal funcionamiento de los sistemas y equipamiento constituyente del hospital, aplicando estándares y procedimientos de este concesionario en el Mantenimiento Preventivo, con el fin de reducir los Mantenimientos Correctivos, logrando así asegurar la operatividad del edificio.

En el cumplimiento de estas políticas de mantenimiento se dispondrá de los recursos técnicos, humanos y materiales que garanticen el desarrollo de la actividad hospitalaria de forma continua y segura. Para las intervenciones debidas a eventuales contingencias se utilizarán repuestos de igual calidad a los especificados por el fabricante.

#### **7.5.1.6 Objetivos de los planes y programas de mantenimiento.**

El objetivo de los planes y programas de mantenimiento es la organización de las tareas a realizar, al menos a un año vista, de manera desglosada por familias. De este modo se tiene una visión global de las tareas a realizar de modo que se anticipan tanto la provisión de medios humanos propios como subcontractados y de materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos.

Mantener la infraestructura y el equipamiento industrial sin fallas durante el período de la concesión.

Mantener los equipos en su rendimiento óptimo y en sus condiciones de diseño.

Minimizar las detenciones imprevistas.

#### **7.5.2 Descripción del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de transporte vertical.**

##### **7.5.2.1 Plan general de mantenimiento.**

Dentro del Plan de Mantenimiento se reconocen las siguientes instancias:

##### **Mantenimiento preventivo.**

El mantenimiento preventivo contempla las operaciones necesarias para asegurar el adecuado funcionamiento de las instalaciones con el mejor rendimiento energético posible, garantizando la seguridad de personas y bienes así como la defensa y protección del medio ambiente.

Se proporcionará supervisión a la operación regular diaria y mantenimiento programado de los Activos en Mantenimiento para que funcionen dentro de los

parámetros que proporcionan el mejor servicio, confiabilidad, economía y con la esperanza de vida planeada para el equipo.

El Programa de Mantenimiento Preventivo se efectuará usando rutinas cíclicas apropiadas, programas de inspección y mantenimiento diseñados para minimizar las tareas de mantenimiento correctivo intempestivos. Cabe destacar que el diseño del Programa de Mantenimiento Preventivo incluirá todas las recomendaciones de los fabricantes de los equipos, sistemas y subsistemas.

Se emitirán las órdenes de trabajo de acuerdo al programa de mantenimiento programado, establecido en función de las cargas de trabajo, adjuntando las fichas de revisión correspondientes. Todas las operaciones realizadas serán generadas a partir del Sistema Informático y posteriormente se alimentará con los datos relevados o emergentes de las actividades de mantenimiento realizadas, el programa de gestión del mantenimiento permitirá realizar el seguimiento histórico de la actividad on line y con acceso para el personal responsable designado al efecto.

Los activos del Hospital se cargarán de manera individual al sistema computarizado sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador (comúnmente llamado GMAO), que registrará la localización física, las áreas atendidas y el historial de mantenimiento de los mismos registrado en la ficha del historial de cada activo. Se guardarán registros precisos de:

Vida útil definida por el fabricante.

Desempeño y requerimientos históricos de mantenimiento.

Especificaciones Técnicas, manuales de uso.

Especificación del Trabajo.

Las especificaciones de trabajo corresponden a las formas detalladas de trabajo (procedimientos de aislamiento, tareas de mantenimiento, pruebas y encomiendas a Bitácora de Mantenimiento en papel, junto con las bitácoras de los activos, datos de desempeño y de confiabilidad de los activos.

Las especificaciones se basarán en:

Recomendaciones de los fabricantes del equipo original.

Estándares de especificaciones/recomendaciones de la industria p.e. Normas Técnicas, según sea lo más apropiado.

#### **Mantenimiento correctivo.**

Entendemos como mantenimiento correctivo todas aquellas intervenciones no sistemáticas originadas por la detección de averías o anomalías, la interrupción del servicio, el funcionamiento fuera de los parámetros normales de servicio, y el funcionamiento en condiciones que puedan generar daños para el propio equipo o perjuicios en las instalaciones propias del Hospital, así como la seguridad e integridad física del personal propio y los usuarios.

El mantenimiento correctivo incluirá lo siguiente:

Un sistema de mantenimiento correctivo y de reparaciones, con el objetivo de proporcionar informes precisos de todas las acciones correctivas. Esta información se proporcionará a la Inspección Fiscal.

Un sistema basado en prioridades que permita la atención inmediata a las acciones de mantenimiento correctivo críticas para la capacidad operativa normal, o requeridas para la salud o la seguridad.

Todas las fallas o solicitud de reparaciones reportadas se registrarán en el sistema GMAO por medio del Centro de Atención a Usuarios. El Programa de

Mantenimiento se actualizará según sea necesario y se monitoreará y revisará la expectativa de vida útil restante de los Activos en Mantenimiento.

Los tiempos de respuesta ante fallas.

Clasificación: Para clarificar el concepto de tiempos de respuesta estipulado en las Bases de licitación, en que se refleja las desviaciones del cumplimiento del nivel de servicios en el segundo nivel correspondiente a "Incumplimiento" se puede mencionar lo siguiente;

- **Tiempo de Respuesta:** El tiempo de respuesta de cada evento reflejado en los indicadores de niveles de servicios de las BALI, se compone de dos tiempos, uno tiempo de verificación de la falla o requerimiento y otro de reparación final, quedando operativa la zona o sector bajo las mismas condiciones de funcionamiento y seguridad iniciales, garantizando en todo momento la continuidad del servicio,
- **Tiempo de Verificación de Falla:** Es el tiempo transcurrido desde que se comunica la falla registrada al personal responsable del servicio, hasta que se personan los efectivos en el lugar de la misma para la valoración de la intervención a efectuar.
- **Tiempo de Reparación Final:** Es el tiempo (trascendido desde la verificación de la falla y la reparación final de la misma) en el que se alcanza la reparación final de la falla bajo las mismas condiciones iniciales de funcionamiento.
- **Equipo de soporte vital básico:** Es el equipamiento clínico de las unidades de reanimación postquirúrgica, unidad de pacientes críticos, pabellones quirúrgicos, neonatos, o cualquier otra unidad donde el paciente necesite de su apoyo ininterrumpido para su estabilidad hemodinámica y mantenimiento de constantes vitales.

Niveles de intervención:

### **1) Intervenciones que se deben realizar, en caso de afectación de los equipos de soporte vital básico.**

Estas intervenciones se realizarán sobre las incidencias que pudieran presentarse para el correcto funcionamiento de los equipos de soporte vital básico, con especial atención al suministro eléctrico y al correcto funcionamiento de las unidades de gases, precisando de una respuesta inmediata. Debiéndose constatar y comprobar la falla en un tiempo máximo de 5 minutos, procediéndose a su reparación en el menor tiempo posible y a la eliminación de la situación de riesgo según el plan anual de mantenimiento.

En todo momento se informará al Inspector Fiscal de los hechos ocurridos así como de las soluciones planteadas.

### **2) Intervenciones que se deben realizar, en casos en que se dificulte el trabajo de las personas o pueda provocar la avería de la instalación.**

Este segundo nivel está dado por aquellas averías que precisan una respuesta inmediata porque dificulten el trabajo de las personas o puedan provocar la avería de alguna instalación de persistir. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 hora, se procederá a su inmediata reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

### **3) Intervenciones que se deben realizar, en aquellas averías que no dificulten la operación normal de ninguna unidad**

En este nivel son averías que no dificultan la operación normal de ninguna unidad considerada en la zona pero que deben ser solucionadas en función de disponibilidad de los recintos y espacios del Hospital. Una vez comprobada la

falla, en un tiempo de verificación de 1 día, se procederá a su reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

**Mantenimiento normativo (técnico-legal).**

El mantenimiento normativo tiene el objetivo de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento y de inspección, con las frecuencias establecidas por la normativa legal vigente.

El Servicio de Mantenimiento hará la programación y el seguimiento de todas las revisiones e inspecciones que lleven a cabo las distintas entidades a tal efecto competentes (Organismos Colaboradores de la Administración, Instaladores autorizados, etc.) según la normativa legal.

La Sociedad Concesionaria notificará a la Inspección Fiscal cualquier cambio en la legislación, con el fin de poder adecuar el objeto del contrato a dicha legislación, de acuerdo a los mecanismos establecidos en la BALI.

**7.5.2.2 *Requerimientos específicos del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de transporte vertical.***

La Sociedad Concesionaria será responsable de todos los servicios de inspección, mantenimiento, reparación, reamueblado y remplazo de rutina relativos a las Instalaciones.

La Sociedad Concesionaria mantendrá todos los activos en buenas condiciones de servicio durante la vigencia del contrato y, según lo definido en los Niveles de Servicio establecidos en las BALI.

Las obligaciones generales de mantenimiento con relación a los Activos a mantener comprenden:

- Inspección periódica y visual de los Activos a mantener.
- Pruebas periódicas de los sistemas de seguridad y emergencia en las Instalaciones.
- Mantenimiento y servicios de reparación de emergencia.
- Técnicas de mantenimiento preventivo, aplicado a los activos a mantener.
- Mantenimiento preventivo de los activos de acuerdo con el Programa de Mantenimiento Preventivo Programado (MPP), elaborado por la Sociedad Concesionaria según estándares, usando la mejor práctica y experiencia, basadas en, como mínimo CIBSE, ASHRAE y otras Normas y Códigos de Práctica Acordados, según lo especificado por el CIE y las BALI.
- Remplazo y reamueblado de los activos a mantener al fin de su vida útil, de acuerdo con el Programa de Remplazo de Activos.
- Provisión de todos los recursos humanos calificados y debidamente capacitados que se requieran para dar el servicio de mantenimiento dentro de las instalaciones, ubicados en las Instalaciones del Hospital, en el área de Operación o por medio de visitas, recursos de administración y comercio, recursos de los Subcontratistas, personal a quien llamar, recursos de inspección independiente externa de seguros, alojamiento, transporte, subsistencia y consultoría externa que puedan requerirse ocasionalmente.
- Provisión de herramientas, equipo (incluyendo cualquier equipo de cómputo y programas) y de las refacciones requeridas para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- Provisión de todos los materiales, refacciones, partes de remplazo y consumibles, aceites y grasas requeridos para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- Todo el mantenimiento, remplazo o reparación que surja de acciones de vandalismo en el predio.
- Conservación y/o reparación de la estructura o estructura externa de las Instalaciones.

- Mantenimiento del Predio.
- Las acciones que sean razonablemente necesarias para asegurar que las diversas partes de las Instalaciones sean plenamente funcionales y operativas durante las horas de operación convenidas.
- Limpieza de cualquier instalación de ingeniería o técnica, incluyendo accesorios eléctricos.
- Y todo lo exigido en las BALI y definido en los planes y programas anuales y en este RSO.

### **7.5.2.3 Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de transporte vertical.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación, todas las actividades específicas se encuentran descritas en el Programa Anual del Servicio:

#### **Ascensores electromecánicos.**

##### **Salas de Máquinas.**

- Limpieza general de sala.
- Detectar y corregir motivos de posibles temperaturas anormales en Sala de Máquinas y tableros de F.M.
- Garantizar la lubricación de cojinetes de motores. El estado y nivel de aceite, que debe estar por encima del aro recolector.
- Controlar temperatura del motor.
- Limpieza de reductores.
- Garantizar engrase de rodamientos.
- Controlar nivel de aceite, verificación de pérdidas de aceite.
- Garantizar que los remaches no marquen la campana en frenos.
- Garantizar luz de zapata de freno con el equipo en reposo y el accionamiento del mismo en el momento que se produce la acción de frenado.
- Limpieza del tablero.
- Controlar operación, observar el funcionamiento de contactores.
- Control de carbón acumulado en contactos auxiliares.
- Con energía del ascensor cortada verificar visualmente el canal donde asienta el cable de acero, comprobando que el mismo no apoye sobre el fondo del canal.
- Observar el desgaste de los cables y verificar que no existan alambres cortados.
- Garantizar la tensión uniforme del conjunto de cables y que los mismos no se encuentren muy aceitados.

##### **Cabinas.**

- Garantizar funcionamiento de iluminación.
- Garantizar el óptimo estado general de la cabina, pintura o revestimiento y pisos.
- Garantizar óptimo estado general de botonera, botones y llaves.
- Garantizar correcto funcionamiento botón de paradas y alarmas.
- Garantizar el correcto funcionamiento botones de piso.
- Controlar el comando de corte del 50 % de iluminación desde botonera.
- Comprobar comando de apertura y cierre de puertas.
- Limpieza de solías y varillas.
- Comprobar que el ascensor se detenga al intentar abrir la puerta.
- Garantizar el correcto deslizamiento de puertas exteriores y estado de guías y guíadores.
- Mantener óptimo estado de pintura de dinteles entre pisos.



- Garantizar el cierre regulado, silencioso y que no golpee.
- Verificar funcionamiento de célula o barra fotoeléctrica, según corresponda
- Verificar el funcionamiento de patín retráctil.
- Garantizar el ajuste en todos los pisos de la parada del ascensor con el nivel de piso.
- Garantizar en caída libre en descenso desde la estación más elevada hasta la más baja la entrada de las diferentes velocidades si las hubiera y el frenado.
- Atender durante dicho recorrido las vibraciones que puede producir el mal estado de guías y guidores.
- Realizar igual recorrido en sistema ascendente.
- Comprobar funcionamiento de límites de pisos, si actúan deben interrumpir el funcionamiento del ascensor.

**Pasadizos.**

- Limpieza general de foso.
- Limpieza en techo de cabina.

**Pisos.**

- Comprobar y garantizar el óptimo estado de puertas.
- Garantizar seguridad de las puertas exteriores comprobando que las mismas no se abran estando la cabina en otro piso.
- Garantizar que el ascensor no funcione estando alguna puerta abierta.
- Garantizar el óptimo estado de botonera, encendido de luces.
- Comprobar atención de llamadas.
- Verificar coincidencias entre indicadores de posición luminosa de cabina y posición real de la misma.

**Foso.**

La limpieza se realizará de la siguiente manera:

- Se utilizarán elementos de seguridad apropiados: casco, guantes, etc.
- Se cortará la energía eléctrica.
- Se abrirá la puerta del piso inmediato al foso.
- Se realizará la tarea de limpieza general del foso con un mínimo de 2 personas, una en el mismo y otra en la puerta cuidando la seguridad.

**Techo.**

La limpieza se realizará de la siguiente manera:

- Se utilizarán elementos de seguridad apropiados: casco, arnés, guantes, etc.
- Se colocará la cabina del ascensor de modo de poder acceder desde alguna de las puertas de piso al techo.
- Se cortará la energía de alimentación.
- Al acceder al techo se enganchará el arnés de elemento fijo y resistente.
- Se realizará la limpieza de acuerdo a indicaciones del fabricante e instalador.
- Se realizará la tarea de limpieza con un mínimo de 2 personas, una en el mismo y otra en la puerta cuidando la seguridad.
- No se dejará en ningún momento el ascensor con la puerta abierta.
- Terminada la tarea se ha de restablecer la energía y verificar el funcionamiento.
- Observar el depósito de sedimentos, limpiar y/o cambiar el aceite si fuera necesario.

**7.5.3 Definiciones operativas.****Ítem de Configuración:**

Una dependencia o equipo cuyo Mantenimiento preventivo o Correctivo se programa a nivel de Instrucción de Servicio. Corresponde a la menor desagregación de las tareas de Mantenimiento que se incorpora al programa Anual de Mantenimiento.

**Ítem Fungible:**

Ítem de configuración que no admite reparación y que debe ser reemplazado al término de su vida de servicio o por reiteradas fallas tal como se menciona en el art. 2.6.2.1.1 de las BALI.

**Ítem reparable:**

Un ítem de configuración o componente de éste, cuyas condiciones de funcionamiento se mantienen mediante acciones preventivas o se recuperan mediante acciones correctivas.

**Ítem no reparable:**

Un ítem de configuración o alguno de sus componentes cuya condición de estado no puede recuperarse mediante nuevas acciones correctivas.

**Confiabilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, funcione satisfactoriamente por un período de tiempo determinado, bajo condiciones de operación y mantenimiento preestablecido.

**Mantenibilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, pueda ser recuperado a una condición satisfactoria de operación, cuando el mantenimiento es efectuado conforme a los procedimientos, instrumentos e insumos especificados. El mantenimiento preventivo se estima en base a una tasa de falla o del tiempo promedio de fallas (MTBF) del sistema. El mantenimiento correctivo se estima en base a factores de tiempo tales como: tiempo para detectar la falla, tiempo para acceder al ítem defectuoso, tiempo para reemplazar el ítem, etc. En la práctica se asume un factor único llamado Tiempo Promedio Para Reparar = MTTR (ítems reparables), o bien, Tiempo Promedio a la Falla = MTTF (ítems no reparables).

**Disponibilidad:**

Probabilidad de operación satisfactoria en todo momento que se requiera. Este parámetro se define de la siguiente forma:  $A = \text{MTBF} / (\text{MTBF} + \text{MTTR})$ .

**Durabilidad:**

Es el tiempo esperado de vida útil del sistema, normalmente expresado en horas de funcionamiento o años de operación. Está relacionado con la capacidad inherente del componente o equipo para soportar condiciones medioambientales de operación tales como su robustez, calidad de materiales, etc.

### **7.5.3.1 Estructura del servicio a entregar.**

El servicio quedará englobado dentro de la estructura indicada en el programa anual y será común para los distintos servicios de mantención incluidos. Todo el personal de este subservicio dependerá del jefe de mantenimiento, el cual reportará tanto a la Sociedad Concesionaria como al Inspector Fiscal.

### **7.5.3.2 Reposición de equipamiento industrial.**

El equipamiento industrial es aquel definido en las Bases de Licitación, y en el proyecto definitivo aprobado por el Inspector Fiscal en la Etapa de construcción y los planos as built.

La reposición de los sistemas será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, quien determinará si técnicamente corresponde remplazar un equipo o sistema, en función de mantener y asegurar la operatividad y funcionalidad de los edificios y sistemas involucrados, según lo informado en el Plan Anual de mantenimiento y aplicando en todo caso lo indicado en el BALI.

#### **7.5.3.3 Renovación del equipamiento industrial.**

La renovación del equipamiento industrial se producirá en base a que las instalaciones dejen de tener la eficiencia solicitada, dicha renovación podrá ser parcial o total en función de las características del activo y del motivo que produzca su renovación.

#### **7.5.3.4 Mantenimiento o reposiciones no contempladas en los programas de mantenimiento del equipamiento industrial.**

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento del Equipamiento en los siguientes casos:

Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria. En caso que el daño se produzca por razones imputables a la Sociedad Concesionaria, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.

Daños producidos por razones no imputables a la sociedad concesionaria.

La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos o sistemas que conforman la Infraestructura, y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, la SC realizará propuesta técnica y económica al Inspector Fiscal para su estudio y aprobación si procede.

#### **7.5.3.5 Evento crítico.**

Evento (debido a causas de la naturaleza o hechos intencionales o fortuitos), cuya ocurrencia, evolución o daño potencial puede poner en riesgo la normalidad de funcionamiento del Centro hospitalario, afectar la vida de las personas o producir grave daño a las dependencias e instalaciones.

En caso de eventos críticos la sociedad concesionaria dispondrá de un plan de contingencias de aplicación inmediata para paliar los efectos del mismo.

Dicho plan de contingencias podrá contar con la presencia de personal propio y/o subcontratado que se desplazará al hospital a la mayor brevedad posible.

#### **7.5.3.6 Vida útil.**

La vida útil del equipamiento será informada por el proveedor o fabricante, y se incluirá en la documentación a entregar al inicio del contrato para llevar el control del remplazo de cada componente del sistema y subsistema.

#### **7.5.3.7 Destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza.**

Son los daños provocados por fuerzas de la naturaleza tales como terremotos, descargas atmosféricas, vientos, aluviones, volcanes inundaciones y cualquier

acto de la naturaleza. Estos eventos estarán cubiertos por las pólizas de seguro tomadas por la Sociedad Concesionaria según exigen las Bases de Licitación.

#### **7.5.3.8 Destrucción provocada por incendio.**

La recuperación de los daños provocados por incendios totales o parciales se realizará, al igual que la destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza, según lo definido en las Bases de licitación.

#### **7.5.3.9 Mantenimiento de equipamiento industrial.**

Todo el mantenimiento del equipamiento necesario para la mantención del servicio se describe en el Programa Anual de mantención.

#### **7.5.3.10 Tiempos de Atención.**

Se procederá de acuerdo a las intervenciones programadas y aprobadas por la Inspección Fiscal. Las intervenciones correctivas se ejecutarán de acuerdo a las características e implicancia del desperfecto y en los tiempos acordados con la Inspección Fiscal.

#### **7.5.3.11 Mantenimientos extraordinarios solicitados por la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal podrá solicitar en cualquier momento actividades de mantenimiento sobre el Plan de Mantenimiento comprometido.

Si la realización de dichos mantenimientos no afectan al resto del servicio se ejecutarán a la mayor brevedad posible, en caso contrario, se realizará una propuesta consensuada con el Inspector Fiscal relativa a plazos y medios materiales y personales necesarios.

#### **7.5.3.12 Insumos.**

Los insumos propios para el Servicio de Mantenimiento serán a cargo de la sociedad concesionaria.

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de distribución de los insumos, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes y permitirán tener un mayor control del stock.

#### **7.5.3.13 Aspectos ambientales.**

El Servicio de Mantenimiento cumplirá en lo que corresponde al Plan de Autogestión Ambiental.

Para controlar dicho plan la sociedad concesionaria realizará visitas periódicas por parte de personal del departamento de calidad y medioambiente que permitirán llevar un mayor control de todos y cada uno de los aspectos medioambientales que el servicio precisa.

Asimismo se realizarán informes medioambientales con periodicidad, como mínimo, anual que será entregado al Inspector Fiscal para su aprobación.

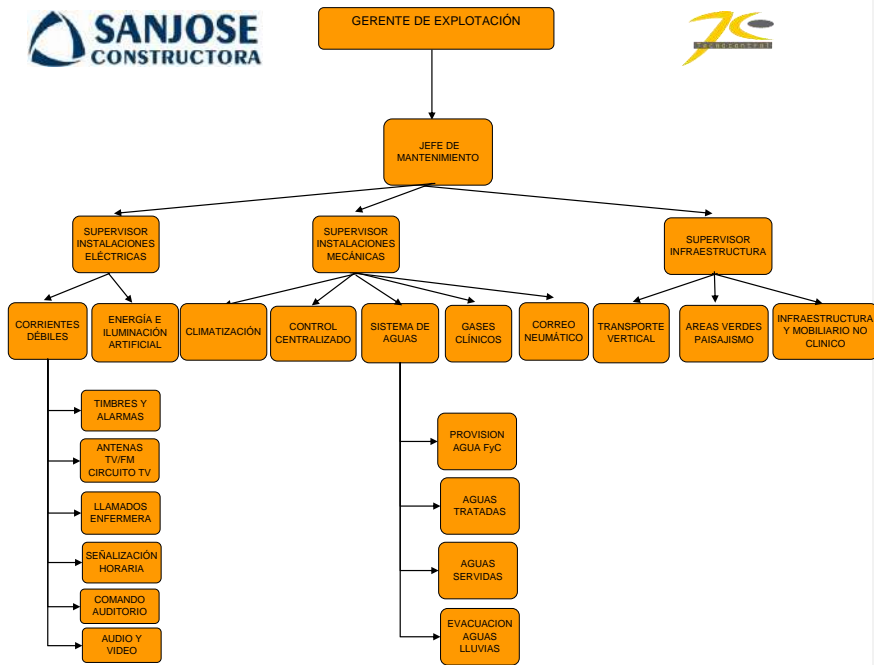
La Sociedad Concesionaria preparará e implementará un plan ambiental para las Instalaciones. Este plan será congruente con la legislación ambiental aplicable, cubriendo todos los aspectos de sustentabilidad, minimización del consumo de

energía, mayor uso de renovables, reciclado, tabla de contaminación de suelos y agua y minimización del uso de productos químicos dañinos. Durante la vigencia del contrato se supervisará que el equipo y los trabajos que se realicen no afecten el ambiente, por lo que se compromete a realizar todos sus trabajos bajo los estándares más rigurosos en lo que a política ambiental se refiere.

#### **7.5.3.14 Repuestos.**

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de reparación de las intervenciones, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes de repuestos y permitirán tener un mayor control del stock.

### 7.5.4 Descripción del funcionamiento operativo.



#### 7.5.4.1 Programa de trabajo y organización.

La Sociedad Concesionaria plasmará anualmente las actividades planificadas y la frecuencia de su realización en el programa anual correspondiente y este RSO. Estará fundamentado en base a las recomendaciones de los proveedores de los equipos e instalaciones y al comportamiento empírico de cada centro hospitalario. El sistema de trabajo del servicio de mantenimiento que se desarrollará estará en todo momento documentado.

Esto permitirá revisar de forma instantánea en cualquier momento la situación real del servicio de mantenimiento; órdenes de trabajo pendientes (consulta global o detallada por tipo de mantenimiento), históricos de cualquier tipo (equipos, centros de coste, especialidades, etc.), programación de órdenes programadas, cargas de trabajo, etc.

##### 7.5.4.1.1 Organización para realizar el servicio de mantenimiento.

Las responsabilidades por la ejecución del servicio recaen en los siguientes cargos de la Sociedad Concesionaria, como se indica en el organigrama ya descrito con anterioridad.

- Jefe de Mantenimiento.

- Supervisor de Mantenimiento.

La Sociedad Concesionaria contará con un equipo humano y técnico calificado para desarrollar las actividades de mantenimiento y operación que permita asegurar el normal funcionamiento de cada equipo, sistema y subsistema así como también contar con capacidad de abordar la conservación de los eventuales futuros equipos o instalaciones complementarias que la Inspección Fiscal determine durante el período de la concesión, previa consideración de costes según lo establecido en el Contrato de Concesión.

Para cumplir con lo establecido en las BALI y este RSO, y dar una respuesta adecuada a los requerimientos del servicio la Sociedad Concesionaria contará con una organización de trabajo en dos niveles de responsabilidad: central y local.

▪ Organización central.

La Sociedad Concesionaria contará en su estructura central con una Unidad Técnica de Control que tendrá entre sus principales responsabilidades las siguientes:

Diseño y definición de planes y programas de mantenimiento durante toda la etapa de explotación.

Coordinar con el Inspector Fiscal las principales actividades relacionadas con el mantenimiento. En el caso de zonas muy críticas, críticas y menos críticas deben estar coordinados con el Hospital de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI.

Coordinar y asegurar el cumplimiento de los subcontratos de mantenimiento que la Sociedad Concesionaria suscriba para estos efectos.

Dar soporte técnico al jefe de mantenimiento del hospital.

▪ Organización local.

En el Centro Hospitalario habrá un equipo estable de mantenimiento y operación, cuya descripción de cargo se indica en el capítulo 11 del presente RSO, el que tendrá entre sus principales funciones:

Recopilación de la documentación de las instalaciones.

Preparación del Libro de Mantenimiento y otros documentos oficiales del mismo.

Coordinación en la preparación del Plan de Seguridad, Emergencia y Evacuación.

Preparación del Programa de Mantenimiento Preventivo, y editando el Programa definitivo.

Coordinar la actuación de los equipos que ejecutan las diversas tareas contratadas, en conexión con el Inspector Fiscal.

Supervisar la calidad de los servicios prestados y ocuparse de que queden debidamente documentados en los partes de trabajo correspondientes.

Establecer en conexión con el Inspector Fiscal los programas de trabajo, adaptándolos a las necesidades cambiantes con el tiempo.

Detectar posibles necesidades de ejecución de modificaciones en el edificio o sus instalaciones, discutiendo con el Inspector Fiscal su necesidad, planificación y presupuesto.

Preparar los programas de Mantenimiento del edificio y sus instalaciones, discutiéndolos con el Inspector Fiscal y manteniéndolos actualizados permanentemente, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la elaboración de las propuestas de cambio que estime convenientes.

Legalizar las nuevas instalaciones y actualizar los documentos del centro.

Colaborar con el Inspector Fiscal para una conexión perfecta entre los diferentes servicios.

Analizar los consumos energéticos de los diferentes orígenes y proponer las medidas adecuadas para su reducción a valores óptimos.

Redactar los informes periódicos que están previstos, que tienen al corriente al Inspector Fiscal de la situación de las diferentes instalaciones del edificio, incidencias producidas, consumos y su variación, sugerencias de modificaciones, grado de disponibilidad de los equipos, etc.

Detectar las necesidades de formación del personal y, previo acuerdo con el Inspector Fiscal, organizar los cursos de formación y/o reciclaje que fueran necesarios.

Llevar registro de las actividades de mantenimiento realizadas y generar los informes que se requieran para la Inspección Fiscal. Ingresándolas al sistema (software).

- Recursos materiales que se emplearán en el mantenimiento.

**- Recursos fijos.**

La Sociedad Concesionaria proporcionará a su personal todas las herramientas necesarias y equipos e instrumentos necesarios para el correcto cumplimiento del contrato y de todas las normas y reglamentos en Materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo y los Planes de Prevención.

El diseño del proyecto proporciona locales suficientemente amplios y según las necesidades, con mobiliario para talleres y almacén de repuestos con suministro eléctrico, agua y teléfono, por lo que se suministra para sus talleres una relación completa de herramientas para uso diario en las tareas de mantenimiento que será como mínimo las que describimos.

Se dotará el taller con todo el equipamiento necesario y materiales, para desarrollar la actividad de Mantenimiento y operación, en caso de no contar con algún recurso se deberá mencionar el plan de contingencia para dicha adquisición o compra de servicio en los tiempos estipulados como respuesta a cada evento de falla.

**- Recursos móviles.**

La sociedad concesionaria pondrá a disposición del servicio todos y cada uno de los recursos móviles necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos en el momento en el que se precisen, tales como camión de desatracos, plataforma elevadora, etc.

El plan de mantenimiento anual preverá los recursos móviles necesarios a lo largo del año para que estén disponibles cuando se requieran.

**- Documentación.**

La Sociedad Concesionaria contará con un importante set de documentos, tanto de gestión como de información técnica sobre los equipamientos, de acuerdo a lo establecido en las BALI y este RSO.

La información al Inspector Fiscal será mediante el reporte diario del Jefe del Servicio y a través de informes especiales. Estos informes serán:

- Informe diario.
- Informe mensual.
- Informe trimestral.
- Informe anual.



- Cualquier otro informe a petición del Inspector Fiscal a criterio del Jefe de Servicio.

Las estructuras de estos informes serán fijas, aunque el Inspector Fiscal podrá proponer las variantes que crea convenientes.

Todos los informes descritos anteriormente quedarán registrados en las oficinas de la sociedad concesionaria, de tal forma que puedan consultarse en cualquier momento.

Informe diario.

El encargado de servicio dará cuenta verbalmente a diario de las incidencias más significativas.

Igualmente, mediante la orden de trabajo impresa se informará diariamente de todas las acciones: correctivas y programadas.

Informe mensual.

Dentro de los primeros días del mes, la Sociedad Concesionaria emitirá un informe técnico acerca de la actividad desarrollada en el mes anterior con indicación de averías, defectos o anomalías en las instalaciones, número de partes realizados (mantenimiento correctivo, preventivo, averías), horas empleadas (control de la actividad), materiales suministrados, así como información de control de servicio acerca de cualquier instalación o equipo considerado de interés. De forma esquemática se indica un resumen de los aspectos relacionados en este informe:

Las actividades realizadas en el centro en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo,

El estado de las instalaciones y equipos,

Resumen de las órdenes de trabajo ejecutadas y pendientes,

El estado del almacén,

Seguimiento de consumos,

Imputación de costes por servicios mensual y acumulado por centro,

Imputación y valoración acumulada de cada una de las instalaciones nuevas,

Tiempos medios de respuesta,

Indicación de aquellos defectos que se produzcan en las instalaciones que disminuyan su rendimiento, coeficientes de Fiabilidad, Mantenibilidad y Disponibilidad para cada uno de los equipos.

Asimismo, dicho informe contendrá una relación de los consumos de productos primarios, consumidos durante ese periodo.

Informe trimestral.

Trimestralmente se incluirá en el informe mensual un apartado en que se especifique aquellos aspectos observados con tendencia a mejorar o economizar el funcionamiento de cualquier instalación, equipos o máquinas, también para la previsión de posibles fallos en las mismas, que no puedan ser corregidos en los mantenimientos preventivos.

Se incluirán los costos de dichas reformas o sustituciones, realizando informe Técnico – Económico, y esperando la Autorización de la Dirección del Centro.

Informe anual.

Durante los primeros días del año, la Sociedad Concesionaria emitirá una memoria técnica resumen de la actividad realizada durante el año, desglosado por meses.

Se llevará, por tanto, a cabo un estudio anual de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente concurso.

A la finalización del contrato, el Inspector Fiscal dispondrá de la información generada en la prestación del servicio de mantenimiento integral de las instalaciones durante este periodo, en formato papel y electrónico.

#### **7.5.4.2 Procedimientos para requerir atención frente a fallas.**

Las 24 horas del día y los 365 del año, los requerimientos de atención frente a fallas, serán atendidos de acuerdo a lo establecido en las BALI, artículos 1.10.17 y 1.13.3. El mecanismo a utilizar será el descrito en el punto 7.2.1.2 del presente RSO.

#### **7.5.4.3 Procedimiento de adquisiciones.**

El proceso de adquisición de repuestos estará bajo la responsabilidad de la Gerencia de Explotación y será supervisada por la Unidad Técnica de Control en cuanto a su definición técnica y cantidad.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

##### **7.5.4.3.1 Adquisición para reposición de equipamiento y repuestos.**

El proceso de adquisición de repuestos e insumos estará bajo la responsabilidad del jefe del servicio de mantenimiento en cuanto a su definición técnica y cantidades, quien actuará bajo la supervisión del Gerente de explotación.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

Al inicio del contrato se confeccionará una relación de los materiales de uso más frecuente, con indicación de stocks mínimos.

La gestión de stocks se hará realizando una división de los artículos por secciones y subsecciones, como mínimo para cada sección establecida existirá la siguiente documentación:

Descripción codificada y organizada por grupos de artículos.

Ficha individual de cada artículo con valoración e indicando el stock de seguridad.

Datos del proveedor, así como plazos de entrega.

Movimiento de las entradas y salidas.

Resumen del movimiento de stocks, en el que irá especificado las entradas, salidas y el inmovilizado.

El stock de seguridad que permita un desarrollo sin perturbaciones de la actividad, se acordará con el Inspector Fiscal.

Se mantendrá informado al Inspector Fiscal, de las entradas de materiales en cuanto a su procedencia, cantidades y características, justificándose los consumos de dichos materiales.

#### **7.5.4.4 Aspectos operacionales.**

##### **7.5.4.4.1 Programación y ejecución de trabajos diarios.**

El proceso de programación de las Órdenes de Trabajo diarias se realizará con 24 horas de anticipación y estará a cargo del supervisor respectivo. Esta programación será visada por el Jefe de Mantenimiento y estará basada en la programación mensual, previamente aprobada por la Inspección Fiscal, la que deberá cumplir con la siguiente estructura y requisitos:

Que corresponda a la planificación mensual autorizada.

Que se utilicen los procedimientos contenidos en el Programa Anual.

Que contemple las pautas de trabajo, repuestos e insumos a utilizar para cada actividad.

Que las órdenes de trabajo no programadas estén debidamente coordinadas con la Inspección Fiscal y la Dirección del Hospital.

##### **7.5.4.4.2 Aspectos de seguridad durante la prestación del servicio.**

Corresponde a la Sociedad Concesionaria instruir al personal respecto al correcto uso de herramientas y utensilios, desde una perspectiva del oficio específico y prevención de accidentes, para lo que el programa de Prevención de Riesgos contempla la capacitación necesaria respecto a procedimientos de trabajos libre de riesgos.

Todos los trabajadores tendrán a su disposición tanto elementos de protección individual (EPIs) como colectivos para minimizar los posibles riesgos inherentes a algunos de los trabajos a desarrollar.

Periódicamente personal del departamento de prevención de riesgos laborales realizará un informe relativo a la seguridad en la prestación del servicio del cual se informará al Inspector Fiscal.

##### **7.5.4.5 Manual para operaciones.**

Todos los procedimientos antes descritos acerca de los procesos de mantenimiento se consignarán en un Manual de Operaciones que será de uso del Jefe de Servicio de Mantenimiento y de su supervisión.

Este manual estará conformado por capítulos de programación, procedimientos técnicos e instrucciones de trabajo para el personal que se desempeña en actividades de mantenimiento y abordará los siguientes aspectos:

- Programación.
  - Plan mensual de mantenimiento.
  - Plan mensual y anual de reposición.
- Procedimientos técnicos.
  - Pautas de trabajo asociadas al tipo de mantenimiento que se desarrolla en cada equipo o instalación.
  - Elementos de seguridad requeridos para cada actividad.
  - Materiales y equipamientos necesarios para desarrollar la actividad.
  - Manual de uso del software de Gestión de Mantenimiento.
- Instrucciones de trabajo al personal:
  - Descripción de funciones de cada actividad.
  - Normas de higiene personal.
  - Normas de uso y funcionamiento de herramientas y/o equipos.
  - Cuidado y mantenimiento de herramientas.

Este manual de operaciones estará diseñado como una herramienta de capacitación e instrucción interna de uso exclusivo de la Sociedad Concesionaria y su personal.

Dicho Manual podrá ser modificado libremente por la Sociedad Concesionaria, quien deberá notificar a la Inspección Fiscal y al Hospital cuando así proceda.

#### **7.5.4.6 Aseo de lugares de trabajo e instalaciones.**

Cada actividad de mantenimiento que se realice incluirá dejar el lugar de trabajo en condiciones óptimas de aseo.

#### **7.5.4.7 Condiciones operativas en la prestación del servicio.**

Las actividades de Mantenimiento por parte de la Sociedad Concesionaria se deben realizar en completa coordinación con el personal de la Dirección Hospitalaria con el fin de no entorpecer las labores correspondientes a cada actividad hospitalaria.

#### **7.5.4.8 Dotación de personal.**

La dotación de personal para el servicio de mantenimiento de las instalaciones será la suficiente para entregar un servicio acorde a los requerimientos solicitados. Tal y como se ha indicado en capítulos anteriores la sociedad concesionaria dispondrá para el servicio de personal polivalente dentro de su especialización, con esto conseguiremos que la totalidad de la plantilla esté en disposición de realizar una intervención de primer nivel a la totalidad de las instalaciones durante las 24 horas los 365 días del año.

#### **7.5.4.9 Equipamiento para la entrega del servicio.**

El equipamiento a utilizar será el necesario para realizar las diferentes actividades que demande el servicio, incluyendo uniforme, identificación, elementos de seguridad, equipos y herramientas para el mantenimiento de las instalaciones.

##### **UNIFORMIDAD.**

Las personas adscritas al presente contrato llevarán un uniforme apropiado a su actividad laboral, el cual presentará la identificación corporativa por medio de los colores de identidad y el logotipo característico de la Sociedad Concesionaria reproducido por serigrafía sobre las prendas o bordado sobre una superficie rectangular de tela.

##### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.**

La Sociedad Concesionaria definirá las actuaciones que se deben realizar en las instalaciones del hospital para:

Garantizar que cada trabajador recibe los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones.

Velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

La utilización y el mantenimiento de los equipos de protección individual se realizarán siguiendo los siguientes criterios:

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

El tiempo durante el cual ha de llevarse un equipo se determinará en función de la gravedad del riesgo, la frecuencia de explosión al riesgo, las condiciones del propio equipo y los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización del equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Condiciones que reunirán los equipos de protección individual:

Proporcionarán protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.

### **7.5.5 Plan de contingencias.**

#### **7.5.5.1 Medidas para asegurar la continuidad del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento asegurará la operatividad y funcionalidad de los equipos e instalaciones, durante el período de operación.

Durante los primeros meses de duración de contrato, se realizará un plan de actuación para los casos de emergencia. Este plan una vez aprobado por el Inspector Fiscal pasará a formar parte del Plan de Autoprotección del Edificio.

A continuación, se presentan las líneas maestras de lo que puede ser este plan de emergencias para cada una de las situaciones que podrían tener lugar, como la mayor parte de las emergencias engloban varios subservicios se muestran en su conjunto.

#### **CASO DE CORTE FORTUITO DE CORRIENTE:**

- Se abrirá inmediatamente la sala donde se encuentre el Grupo Electrónico.
- El grupo Electrónico debe arrancar sólo al cabo de los 7 segundos de haberse producido el corte de corriente.
- En el caso de que transcurridos los 7 segundos el Grupo Electrónico no hubiese arrancado, se pondrá el selector que tiene en el cuadro de mandos en posición manual. Tras esto se pulsará continuamente el botón de arranque.
- A continuación se comprobará que no ha quedado ninguna persona atrapada por el corte en los ascensores. Si hubiera quedado alguien se procederá inmediatamente a sacarlo.
- Se contactará con la Compañía Eléctrica y se les preguntará el tiempo aproximado de corte en el suministro eléctrico.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Una vez restablecido el suministro se parará el Grupo Electrónico:
- Si se encuentra en automático parará sólo.
- Si se tuvo que poner en marcha de modo manual se deberá parar del mismo modo.
- Se pondrán en marcha las calderas de vapor de esterilización.
- Se rearmarán las bombas de calor, enfriadoras y recuperadoras.
- Se rearmarán las bombas de recirculación de agua de climatización.
- Se rearmarán las manejadoras de aire.

- Se revisarán las compuertas.
  - Se procederá a realizar una inspección visual de todas las instalaciones del edificio.
- CASO DE CORTE ESCAPE DE GAS:**
- Se aislará el escape mediante la llave de corte más próxima al lugar donde se haya producido la fuga. (Consultar planos de instalación).
  - En caso extremo, el propio tanque de almacenamiento tiene una llave de paso para cortar el suministro.
  - Se abrirán puertas y ventanas en la zona donde se haya producido el escape.
  - Importante: No se accionará ningún interruptor eléctrico, hasta comprobarse que la zona se encuentra libre de gas.
  - Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
  - Se procederá a reparar la fuga de gas teniendo la precaución de que no quede gas en la tubería.
  - Se restablecerá el servicio una vez comprobado que no existen fugas en la instalación.
- CASO FORTUITO DE ESCAPE DE AGUA:**
- Se cerrará la llave de paso más cercana al punto donde se haya producido la fuga de agua. (Consultar planos de instalación).
  - Se procederá a reparar la instalación.
  - Se restablecerá el suministro de agua.
  - Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de fluxores, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
  - Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de servicios, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
  - Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.
- CASO FORTUITO DE INUNDACIÓN:**
- En el caso de producirse inundación en el sótano, inmediatamente se comprobará el buen funcionamiento de las bombas de achique.
  - Si el caudal de extracción de las bombas de achique no fuera suficiente para aliviar la inundación, se llamará a Bomberos.
  - Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.
- CASO DE AVERÍA EN LOS EQUIPOS ELEVADORES:**
- En primera instancia se comprobará la existencia de personas atrapadas en el interior de los ascensores.
  - Si no existiera ninguna persona atrapada, se avisará a la empresa mantenedora.
  - Si existieran personas atrapadas se localizará en que planta se encuentra parado.
  - Si el ascensor está enfrente de una puerta, se abrirá esta con la llave tipo patinillo que tienen todos los oficiales de mantenimiento.
  - Si el ascensor no se encuentra en frente de una puerta, se cogerán las llaves que se encuentran en la sala de ordenadores del Servicio de Mantenimiento.
  - Subirán siempre dos personas al cuarto de máquinas del ascensor.
  - Uno de ellos se encargará de la polea, y otro irá aflojando el freno.
  - Se subirá el ascensor hasta enfrentarlo con una puerta (los cables del ascensor disponen de unas marcas que indican ese punto).
  - Se cerrará la puerta del elevador y se comprobará el perfecto funcionamiento del ascensor.
  - Si funciona correctamente se dejará en marcha. Si no, se procederá conforme a lo indicado en el punto 2.
  - Nunca se dejará una puerta abierta si el ascensor no funciona.

#### **7.5.5.1.1 Imposibilidad de asistencia de personal de la Concesionaria.**

Ante la imposibilidad de otorgar el servicio de Mantenimiento debido a razones relacionadas con el personal, la Sociedad Concesionaria pondrá en marcha el Plan de Contingencia del personal, que en lo central contempla tres escalones:

El uso de personal adscrito al hospital que en ese momento no estuviera en su turno (retén).

El uso de personal de la Sociedad Concesionaria o empresa subcontratada adscrito a otros contratos que en ese momento no se encuentre trabajando.

El uso de un subcontratista previamente calificado por la Sociedad Concesionaria y acreditado ante la Inspección Fiscal.

#### **7.5.6 Mecanismos de control en la entrega del servicio.**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:

Planes de Mantenimiento Anuales aprobados por el Inspector Fiscal.

Formulario del Informe de Cumplimiento del Servicio al Inspector Fiscal.

Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.

Todos estos mecanismos estarán disponibles vía internet a través de un programa GMAO (Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador).

#### **7.5.6.1 Medidas para asegurar los estándares del servicio de mantenimiento.**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria ha previsto implementar de manera permanente:

Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno. Un equipo de técnicos de cada especialidad, quienes estarán permanentemente capacitados.

Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.

Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.

Una herramienta informática de programación, seguimiento y control del cumplimiento de todas las actividades comprometidas, que incluirá un sistema de lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración de la Sociedad Concesionaria y la Inspección fiscal.

La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.

La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:

Cumplimiento del programa previsto.

Intervenciones por equipo para evaluar su efectividad.

Plazos de intervención.

#### **7.5.6.2 Requerimientos generales para el aseguramiento del funcionamiento de los sistemas críticos de equipamiento industrial.**

Existen tres ejes claves para asegurar una reacción oportuna frente a eventuales contingencias:

- Recursos humanos.

El concesionario contará en el Hospital con un jefe de mantenimiento, profesional responsable por todas las actividades de mantenimiento. Éste reportará

administrativamente al Gerente de Explotación y funcionalmente a la Unidad Técnica de Control de la Sociedad Concesionaria, y conformará un equipo multidisciplinario de tal manera que se puedan apoyar entre sí en materias de su especialidad. Un supervisor de Mantenimiento permanecerá en turno de llamada para enfrentar eventuales contingencias durante los periodos no cubiertos.

- Repuestos y materiales.

El concesionario mantendrá en forma permanente un stock de repuestos, materiales e insumos suficientes para cubrir las necesidades de operación.

Asimismo, para el resto de materiales no incluidos en el stock, contará con acuerdos de suministro de materiales con plazos, de modo que puedan estar a disposición del servicio en el momento que sean requeridos.

- Apoyo de empresas externas.

La Concesionaria establecerá subcontratos con empresas previamente seleccionadas de diferentes especialidades para casos que, por su complejidad o capacidad de respuesta, no se puedan atender de manera interna.

Dichos acuerdos podrán incluir asistencia integral (preventivo y correctivo) o solamente correctivo en función de la instalación.

#### **7.5.6.2.1 Sistema de verificación de calidad.**

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación.

La empresa subcontratada dispone de certificado de calidad ISO 9.001, por tanto tiene capacidad suficiente para la realización de dicho sistema de verificación de calidad, aplicará por tanto, como mínimo, los requerimientos indicados en dicha norma. Se proporciona, por tanto, el marco para establecer y revisar el cumplimiento de los siguientes puntos:

Ofrecer un servicio que se adapte a los requisitos y expectativas de sus clientes, garantizando la mejora continua de la eficacia del Sistema de gestión.

Implantar medidas para disminuir el impacto ambiental de sus actividades, obras y servicios, prevenir la contaminación, minimizar el consumo de recursos y fomentar la eficiencia y ahorro energético en sus instalaciones.

Establecer programas de formación permanentes, los cuales permitirán disponer de personal con un alto nivel de cualificación para desempeñar las actividades comprendidas en el Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.

Implicar, motivar y comprometer al personal con objeto de buscar su participación en la gestión, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente implantado, para lograr los niveles de calidad requeridos por el cliente.

Establecer y revisar los objetivos de calidad de la Empresa, en materia de calidad y medio ambiente.

#### **7.5.7 Indicadores de gestión.**

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.



Número de días sin accidentes laborales del personal de mantenimiento en horario de trabajo.

Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil de mantenimiento.

Tiempo medio de reparación de equipos y sistemas principales.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio de mantenimiento.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

### **7.5.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

#### **7.5.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Mantenimiento en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión y que incluye la definición del Programa de Mantenimiento.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de mantenimiento dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital, para lo cual y en cumplimiento de lo descrito, y en un plazo máximo de 20 días previos a la ejecución de los trabajos de mantenimiento deberá informar al Inspector Fiscal, de las actividades que corresponde ejecutar de acuerdo a la programación establecida, como indica el punto 1.10.3.1.2 de las Bases de Licitación.

#### **7.5.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:

Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).

Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

#### **7.5.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:

- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

## **7.6 Servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del Sistema de Corrientes Débiles.**

### **7.6.1 Aspectos generales del servicio.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del mantenimiento.

#### **7.6.1.1 Objetivos del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del Sistema de Corrientes Débiles tiene por finalidad mantener en buen estado físico y funcional los edificios y recintos y obras complementarias correspondientes al Establecimiento Hospitalario Concesionado, de manera que las condiciones de seguridad y operación sean en óptimas condiciones de funcionamiento, durante todo el período que dure la concesión.

El objetivo principal de la Sociedad Concesionaria es prestar un **Servicio** que dé apoyo a los requerimientos del Hospital, de manera que se minimicen la alteración, la interrupción y la pérdida de prestación de servicios en todo momento.

Los objetivos básicos de la Sociedad Concesionaria en este tipo de servicios son:

- Bienestar. Buen funcionamiento de todos los sistemas
- Economía. Ahorro energético
- No interrupciones. Continuidad en el servicio.
- Minimizar los cortes correctivos. Continuidad en el servicio
- Respeto al Medio Ambiente.

#### **7.6.1.2 Descripción general del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de timbres y alarmas se prestará de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.10.3.1y 2.6.2.1 de las Bases de Licitación y tendrá los siguientes componentes:

- Servicio de Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento del Subsistema de Timbres y Alarmas.
- Servicio de Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento del Subsistema de Antenas TV/FM y Circuito de TV.
- Servicio de Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento del Subsistema de Llamados de Enfermería.
- Servicio de Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento del Subsistema de Señalización Horaria.
- Servicio de Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento del Subsistema de Comando para Auditorios
- Servicio de Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento del Subsistema de Audio y Video.

La operativa del mantenimiento de las instalaciones, se basa en la Ingeniería de Mantenimiento, de manera, que por su aplicación se consiga el correcto control, estado de conservación y funcionamiento de las instalaciones.

La Sociedad Concesionaria considera que para suministrar la calidad de servicio necesaria para llevar a cabo esta estrategia, va a disponer de un Equipo de Mantenimiento cualificado y flexible, con total conocimiento de las instalaciones que puedan desarrollar los requerimientos planificados en forma y tiempo adecuados de modo que se anule la interrupción de los servicios y se lleve al máximo la disponibilidad de los recursos.

Las actividades de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de corrientes débiles se efectuarán según las pautas y cronograma de actividades establecidos en el programa anual, de acuerdo al numeral 1.10.3.1.4 de las Bases de Licitación.

De igual forma la Sociedad Concesionaria podrá proponer mejoras en los servicios, ya sea por la aplicación de nuevas metodologías de trabajo o innovación tecnológica, las cuales podrían significar readecuación de funciones y/o cambios en el uso de recursos humanos, materiales o tecnológicos asignados a cada tarea del Servicio de Mantenimiento.

Las labores de mantenimiento que se realizarán sobre las instalaciones cumplirán la normativa técnica vigente durante todo el periodo de la concesión, considerando también las recomendaciones de los fabricantes de los equipos.

Los criterios y normas técnicas adoptadas para la elaboración de los programas y la ejecución del Servicio de Mantenimiento aseguran que lo anterior se cumplirá y que, al finalizar la concesión, se entregará una obra en condiciones de seguir siendo usada de acuerdo al estándar definido en las Bases de Licitación.

El equipo técnico del Servicio de Mantenimiento asegurará el funcionamiento y operatividad de las instalaciones y su equipamiento, a través del cumplimiento de la totalidad de las labores de mantenimiento programadas. Del mismo modo, este equipo deberá coordinar las operaciones de mantenimiento mayor y de renovación cuando corresponda, de acuerdo a lo establecido en los Planes y programas anuales y este RSO.

El personal de la Sociedad Concesionaria contará con experiencia y conocimiento para intervenir de manera autónoma en situaciones normales y, cuando la situación lo requiera, podrá realizar operaciones en modo provisional las cuales serán informadas a la Inspección Fiscal, siempre que no interfiera en la operatividad de las instalaciones, si esto ocurre, prima la medida establecida en los Planes de contingencia.

En la realización del servicio se utilizarán equipos, materiales e insumos que cumplan a satisfacción con las reglamentaciones medioambientales, estos equipos, materiales e insumos serán de igual o superior calidad a los especificados en el proyecto, según lo establece el artículo 1.10.3.1.4 de las BALI. Este equipo estará reforzado con subcontratistas que lo apoyarán en caso necesario. Pese a ello la Sociedad concesionaria es la única responsable ante el MOP, según el artículo 1.10.15 de las BALI.

El Concesionario contará con el software necesario para la Gestión de Mantenimiento, que permitirá llevar un control del Mantenimiento Preventivo y Correctivo programado. El software será actualizado permanentemente.

Para facilitar las solicitudes de trabajos ante alguna falla del equipamiento al Servicio de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria dispondrá de un sistema de comunicación establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI, el que recibirá las solicitudes que realizan los usuarios responsables de los distintos servicios y las

transformará en ordenes de inspección, las que a su vez se transformarán en Órdenes de Trabajo, previa calificación del personal de este servicio. Estas órdenes se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Los tiempos de atención a cada requerimiento de mantenimiento correctivo no programado estarán de acuerdo a lo estipulado en las BALI, Programas Anuales y este RSO.

### **7.6.1.3 Resumen operativo.**

La propuesta de servicio de la Sociedad Concesionaria ofrece ejecutar un servicio óptimo de mantenimiento que cumpla con todos los criterios finales garantizando condiciones funcionales de mantenimiento de las instalaciones que permitan conservar en óptimo estado de uso e imagen las instalaciones de toda el área de la Concesión.

Por definición toda prestación de mantenimiento es un servicio de crítico, muy importante y significativo, que soporta al resto de los servicios y la operación del Hospital y en este caso colaboran a mantener la presencia y significados que una institución de la salud transmite como valores a la comunidad en la que se inserta.

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de corrientes débiles, también en lo que se refiere a las Instalaciones será integrado como solución optimizada en el Plan de Mantenimiento Preventivo y Programado para el Edificio, Instalaciones y Equipos.

La Sociedad Concesionaria a través de este Plan, garantiza a lo largo de la vigencia del contrato, la mayor confiabilidad en la operación del Hospital y minimizará los periodos de inactividad, permitiendo así ofrecer servicios a todos los usuarios de las unidades sanitarias.

En todos los aspectos se apuntará a anular las eventualidades que pudieran presentarse generando alguna interrupción al sistema de prestación médica, y en tal aspecto, eso se ha previsto desde el diseño de las instalaciones, considerando sistemas redundantes en aquellos lugares críticos donde una falla puede causar pérdidas irreparables, no obstante se generará desde el grupo humano de la Dirección de Operaciones la conciencia que si hubiera alguna situación imprevista la reparación de las fallas y el mantenimiento correctivo se llevará a cabo a la mayor brevedad de acuerdo a los tiempos de respuesta fijados en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Se abogará por el convencimiento que en todo momento, todas las recintos clínicos y de apoyo a la gestión clínica estén operativos funcionando plenamente de manera que ninguna influencia ajena afecte la acción médica y que aquellos procedimientos de mantenimiento preventivo que pudieran causar ruido o molestias a pacientes o personal médico se llevarán a cabo en los horarios establecidos en las BALI y acordados con el Hospital

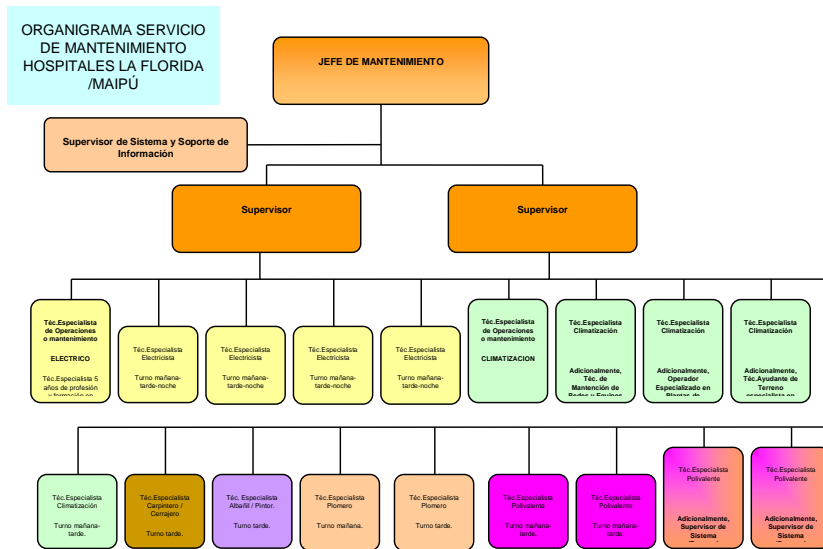
Como las Instalaciones deben tener un grado de disponibilidad elevado y continuo durante las 24 horas del día, todos los días del año, cualquiera sean las condiciones de operación, el Servicio de Mantenimiento Preventivo tomará todas las medidas necesarias para garantizar su funcionamiento aun cuando se lleven a cabo los trabajos propios del servicio.

**7.6.1.4 Estructura organizacional para la prestación del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de corrientes débiles será provisto por un equipo técnico y operativo dirigido por un Jefe del Departamento de Mantenimiento, quien será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondientes Planes y Programas Anuales, este RSO, los Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.

**7.6.1.4.1 Organigrama.**

El organigrama del servicio de mantenimiento es común para los distintos servicios incluidos en el mismo, de modo, que ante la imposibilidad de existir un oficial especialista en todos y cada uno de los servicios durante el horario de apertura del hospital (365x24), se optará por la elección de una plantilla polivalente capaz de realizar trabajos de diversa índole facilitando de este modo una mayor agilidad en la realización de los trabajos.



**7.6.1.4.2 Dotación de personal.**

El número de personas asignadas podrá variar en función de las necesidades y de la actividad del servicio, garantizándose, en todo momento, la ejecución de las rutinas y procedimientos acordados, así como de la atención reactiva de los requerimientos en todo momento y cuando se requiera, en los horarios establecidos.

La siguiente tabla muestra la totalidad de recursos humanos necesarios para realizar las labores de mantención de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de cada Centro Hospitalario.

Gerencia Técnica	Turno laborables / Turnos festivo					Total
	Intermedio	Mañana	Tarde	Noche		
Jefe de mantenimiento	1 / 0					1 / 0
Auxiliar Administrativo	1 / 0					1 / 0
Supervisor Operación y Mantenimiento		1 / 0	1 / 0			2 / 0
Técnicos Operación/Mantenimiento/Almacenes		1 / 0		1 / 1		2 / 1
Oficial Electricista		1 / 1	1 / 1	1 / 1		3 / 3
Oficial Aire Acondicionado		1 / 1	1 / 1			2 / 2
Oficial Plomero		1 / 0				1 / 0
Oficial Múltiple		2 / 0	1 / 0			3 / 0
Oficial Albañil / Pintor			1 / 0			1 / 0
<b>Totales días laborables</b>	<b>2 / 0</b>	<b>7 / 2</b>	<b>5 / 2</b>	<b>2 / 2</b>		<b>22 personas equivalentes</b>

De manera resumida y esquemática, el cuadrante a realizar por los supervisores (encargados) y oficiales se presenta a continuación:

	L	M	X	J	V	S	D	F
Mañana	8	8	8	8	8	2	2	2
Tarde	5	5	5	5	5	2	2	2
Noche	2	2	2	2	2	2	2	2

A dicho cuadrante se le añaden el jefe de mantenimiento y el administrativo. Además de este cuadrante han sido estimadas 5.000 horas anuales (aprox. 3 personas equivalentes) en visitas especializadas a las instalaciones, a realizar por personal de alta cualificación (ya sea propio, subcontratado, servicios técnicos, fabricantes, etc.).

#### **7.6.1.4.3 De la jornada laboral.**

##### **Jornada de Trabajo.**

Los turnos iniciales previstos se muestran a continuación.

- **Turno Intermedio:** de 08.00 a 13.00 y 15.00 a 18.00 horas.
- **Turno de mañana:** de 06:00 horas a 14:00 horas.
- **Turno de tarde:** de 14:00 horas a 22:00 horas.
- **Turno de noche:** de 22:00 horas a 06:00 horas.

#### **7.6.1.5 Políticas del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento de la Sociedad Concesionaria enmarcará su acción guiado por las políticas para el mantenimiento, renovación y recuperación de los equipos e instalaciones.

Operar el Servicio de Mantenimiento asegurando el normal funcionamiento de los sistemas y equipamiento constituyente del hospital, aplicando estándares y procedimientos de este concesionario en el Mantenimiento Preventivo, con el fin de reducir los Mantenimientos Correctivos, logrando así asegurar la operatividad del edificio.

En el cumplimiento de estas políticas de mantenimiento se dispondrá de los recursos técnicos, humanos y materiales que garanticen el desarrollo de la actividad hospitalaria de forma continua y segura. Para las intervenciones debidas a eventuales contingencias se utilizarán repuestos de igual calidad a los especificados por el fabricante.

#### **7.6.1.6 Objetivos de los planes y programas de mantenimiento.**

El objetivo de los planes y programas de mantenimiento es la organización de las tareas a realizar, al menos a un año vista, de manera desglosada por familias. De este modo se tiene una visión global de las tareas a realizar de modo que se anticipan tanto la provisión de medios humanos propios como subcontratados y de materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos.

Mantener la infraestructura y el equipamiento industrial sin fallas durante el período de la concesión.

Mantener los equipos en su rendimiento óptimo y en sus condiciones de diseño.

Minimizar las detenciones imprevistas.

### **7.6.2 Descripción del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de corrientes débiles.**

#### **7.6.2.1 Plan general de mantenimiento.**

Dentro del Plan de Mantenimiento se reconocen las siguientes instancias:

##### **Mantenimiento preventivo.**

El mantenimiento preventivo contempla las operaciones necesarias para asegurar el adecuado funcionamiento de las instalaciones con el mejor rendimiento energético posible, garantizando la seguridad de personas y bienes así como la defensa y protección del medio ambiente.

Se proporcionará supervisión a la operación regular diaria y mantenimiento programado de los Activos en Mantenimiento para que funcionen dentro de los



parámetros que proporcionan el mejor servicio, confiabilidad, economía y con la esperanza de vida planeada para el equipo.

El Programa de Mantenimiento Preventivo se efectuará usando rutinas cíclicas apropiadas, programas de inspección y mantenimiento diseñados para minimizar las tareas de mantenimiento correctivo intempestivos. Cabe destacar que el diseño del Programa de Mantenimiento Preventivo incluirá todas las recomendaciones de los fabricantes de los equipos, sistemas y subsistemas.

Se emitirán las órdenes de trabajo de acuerdo al programa de mantenimiento programado, establecido en función de las cargas de trabajo, adjuntando las fichas de revisión correspondientes. Todas las operaciones realizadas serán generadas a partir del Sistema Informático y posteriormente se alimentará con los datos relevados o emergentes de las actividades de mantenimiento realizadas, el programa de gestión del mantenimiento permitirá realizar el seguimiento histórico de la actividad on line y con acceso para el personal responsable designado al efecto.

Los activos del Hospital se cargarán de manera individual al sistema computarizado sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador (comúnmente llamado GMAO), que registrará la localización física, las áreas atendidas y el historial de mantenimiento de los mismos registrado en la ficha del historial de cada activo. Se guardarán registros precisos de:

Vida útil definida por el fabricante.

Desempeño y requerimientos históricos de mantenimiento.

Especificaciones Técnicas, manuales de uso.

Especificación del Trabajo.

Las especificaciones de trabajo corresponden a las formas detalladas de trabajo (procedimientos de aislamiento, tareas de mantenimiento, pruebas y encomiendas a Bitácora de Mantenimiento en papel, junto con las bitácoras de los activos, datos de desempeño y de confiabilidad de los activos.

Las especificaciones se basarán en:

Recomendaciones de los fabricantes del equipo original.

Estándares de especificaciones/recomendaciones de la industria p.e. Normas Técnicas, según sea lo más apropiado.

#### **Mantenimiento correctivo.**

Entendemos como mantenimiento correctivo todas aquellas intervenciones no sistemáticas originadas por la detección de averías o anomalías, la interrupción del servicio, el funcionamiento fuera de los parámetros normales de servicio, y el funcionamiento en condiciones que puedan generar daños para el propio equipo o perjuicios en las instalaciones propias del Hospital, así como la seguridad e integridad física del personal propio y los usuarios.

El mantenimiento correctivo incluirá lo siguiente:

Un sistema de mantenimiento correctivo y de reparaciones, con el objetivo de proporcionar informes precisos de todas las acciones correctivas. Esta información se proporcionará a la Inspección Fiscal.

Un sistema basado en prioridades que permita la atención inmediata a las acciones de mantenimiento correctivo críticas para la capacidad operativa normal, o requeridas para la salud o la seguridad.

Todas las fallas o solicitud de reparaciones reportadas se registrarán en el sistema GMAO por medio del Centro de Atención a Usuarios. El Programa de

Mantenimiento se actualizará según sea necesario y se monitoreará y revisará la expectativa de vida útil restante de los Activos en Mantenimiento.

Los tiempos de respuesta ante fallas.

Clasificación: Para clarificar el concepto de tiempos de respuesta estipulado en las Bases de licitación, en que se refleja las desviaciones del cumplimiento del nivel de servicios en el segundo nivel correspondiente a "Incumplimiento" se puede mencionar lo siguiente;

- **Tiempo de Respuesta:** El tiempo de respuesta de cada evento reflejado en los indicadores de niveles de servicios de las BALI, se compone de dos tiempos, uno tiempo de verificación de la falla ó requerimiento y otro de reparación final, quedando operativa la zona o sector bajo las mismas condiciones de funcionamiento y seguridad iniciales, garantizando en todo momento la continuidad del servicio,
- **Tiempo de Verificación de Falla:** Es el tiempo transcurrido desde que se comunica la falla registrada al personal responsable del servicio, hasta que se personan los efectivos en el lugar de la misma para la valoración de la intervención a efectuar.
- **Tiempo de Reparación Final:** Es el tiempo (trascendido desde la verificación de la falla y la reparación final de la misma) en el que se alcanza la reparación final de la falla bajo las mismas condiciones iniciales de funcionamiento.
- **Equipo de soporte vital básico:** Es el equipamiento clínico de las unidades de reanimación postquirúrgica, unidad de pacientes críticos, pabellones quirúrgicos, neonatos, o cualquier otra unidad donde el paciente necesite de su apoyo ininterrumpido para su estabilidad hemodinámica y mantenimiento de constantes vitales.

Niveles de intervención:

### **1) Intervenciones que se deben realizar, en caso de afectación de los equipos de soporte vital básico.**

Estas intervenciones se realizarán sobre las incidencias que pudieran presentarse para el correcto funcionamiento de los equipos de soporte vital básico, con especial atención al suministro eléctrico y al correcto funcionamiento de las unidades de gases, precisando de una respuesta inmediata. Debiéndose constatar y comprobar la falla en un tiempo máximo de 5 minutos, procediéndose a su reparación en el menor tiempo posible y a la eliminación de la situación de riesgo según el plan anual de mantenimiento.

En todo momento se informará al Inspector Fiscal de los hechos ocurridos así como de las soluciones planteadas.

### **2) Intervenciones que se deben realizar, en casos en que se dificulte el trabajo de las personas o pueda provocar la avería de la instalación.**

Este segundo nivel está dado por aquellas averías que precisan una respuesta inmediata porque dificulten el trabajo de las personas o puedan provocar la avería de alguna instalación de persistir. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 hora, se procederá a su inmediata reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

### **3) Intervenciones que se deben realizar, en aquellas averías que no dificulten la operación normal de ninguna unidad**

En este nivel son averías que no dificultan la operación normal de ninguna unidad considerada en la zona pero que deben ser solucionadas en función de disponibilidad de los recintos y espacios del Hospital. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 día, se procederá a su reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

**Mantenimiento normativo (técnico-legal).**

El mantenimiento normativo tiene el objetivo de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento y de inspección, con las frecuencias establecidas por la normativa legal vigente.

El Servicio de Mantenimiento hará la programación y el seguimiento de todas las revisiones e inspecciones que lleven a cabo las distintas entidades a tal efecto competentes (Organismos Colaboradores de la Administración, Instaladores autorizados, etc.) según la normativa legal.

La Sociedad Concesionaria notificará a la Inspección Fiscal cualquier cambio en la legislación, con el fin de poder adecuar el objeto del contrato a dicha legislación, de acuerdo a los mecanismos establecidos en la BALI.

**7.6.2.2 *Requerimientos específicos del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de corrientes débiles.***

La Sociedad Concesionaria será responsable de todos los servicios de inspección, mantenimiento, reparación, reamueblado y remplazo de rutina relativos a las Instalaciones.

La Sociedad Concesionaria mantendrá todos los activos en buenas condiciones de servicio durante la vigencia del contrato y, según lo definido en los Niveles de Servicio establecidos en las BALI.

Las obligaciones generales de mantenimiento con relación a los Activos a mantener comprenden:

- Inspección periódica y visual de los Activos a mantener.
- Pruebas periódicas de los sistemas de seguridad y emergencia en las Instalaciones.
- Mantenimiento y servicios de reparación de emergencia.
- Técnicas de mantenimiento preventivo, aplicado a los activos a mantener.
- Mantenimiento preventivo de los activos de acuerdo con el Programa de Mantenimiento Preventivo Programado (MPP), elaborado por la Sociedad Concesionaria según estándares, usando la mejor práctica y experiencia, basadas en, como mínimo CIBSE, ASHRAE y otras Normas y Códigos de Práctica Acordados, según lo especificado por el CIE y las BALI.
- Remplazo y reamueblado de los activos a mantener al fin de su vida útil, de acuerdo con el Programa de Remplazo de Activos.
- Provisión de todos los recursos humanos calificados y debidamente capacitados que se requieran para dar el servicio de mantenimiento dentro de las instalaciones, ubicados en las Instalaciones del Hospital, en el área de Operación o por medio de visitas, recursos de administración y comercio, recursos de los Subcontratistas, personal a quien llamar, recursos de inspección independiente externa de seguros, alojamiento, transporte, subsistencia y consultoría externa que puedan requerirse ocasionalmente.
- Provisión de herramientas, equipo (incluyendo cualquier equipo de cómputo y programas) y de las refacciones requeridas para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- Provisión de todos los materiales, refacciones, partes de remplazo y consumibles, aceites y grasas requeridos para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.

- Todo el mantenimiento, remplazo o reparación que surja de acciones de vandalismo en el predio.
- Conservación y/o reparación de la estructura o estructura externa de las Instalaciones.
- Mantenimiento del Predio.
- Las acciones que sean razonablemente necesarias para asegurar que las diversas partes de las Instalaciones sean plenamente funcionales y operativas durante las horas de operación convenidas.
- Limpieza de cualquier instalación de ingeniería o técnica, incluyendo accesorios eléctricos.
- Y todo lo exigido en las BALI y definido en los planes y programas anuales y en este RSO.

### **7.6.2.3 Actividades específicas del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de corrientes débiles.**

A continuación se detallan las actividades principales del servicio, las actividades específicas están desarrolladas en el Programa Anual del Servicio.

#### **Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de timbres y alarmas.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación:

- Garantizar el estado de conservación del equipo y conexiones.
- Garantizar el funcionamiento acústico y lumínico de los tableros indicadores de llamadas.
- Garantizar el normal funcionamiento de pulsadores y dispositivos receptores en el office de enfermería.
- Garantizar el funcionamiento de zumbadores y campanillas.
- Verificar y garantizar el óptimo estado de la red de distribución.
- Verificar y garantizar la continuidad.
- Verificar y garantizar la conexión al circuito eléctrico de emergencia.

#### **Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de antenas TV/FM y circuito TV.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación:

- Verificar y garantizar un óptimo estado general de los equipos y su limpieza.
- Verificar y garantizar el buen funcionamiento de amplificadores y parlantes, controlando modulación y conexiones.
- Verificar y garantizar el óptimo funcionamiento de cámaras de video e imagen en monitores.

#### **Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de llamados de enfermería.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación:

- Garantizar el estado de conservación del equipo y conexiones.
- Garantizar el funcionamiento acústico y lumínico del tablero indicador de llamadas.
- Garantizar el normal funcionamiento de pulsadores y dispositivos receptores en el office de enfermería.
- Garantizar el funcionamiento de zumbadores y campanillas.

#### **Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de señalización horaria.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación:

- Garantizar el estado de conservación de la totalidad de los equipos vinculados al sistema.
- Elaborar y cumplir rutinas de control y reparación de los diversos elementos del sistema de señalización horaria.
- Garantizar la óptima calidad de prestación del servicio.

#### **Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de comando para auditorios.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación:

- Garantizar el estado de conservación de los diversos elementos constituyentes en el subsistema de comando para auditorios.
- Revisión previa a la realización de eventos.
- Garantizar el óptimo estado general de los equipos y su limpieza.

#### **Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de audio y video.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación:

- Garantizar el estado de conservación del equipo de la Unidad Central y sus conexiones.
- Garantizar el funcionamiento del software de control.
- Controlar y garantizar el óptimo funcionamiento de los amplificadores.
- Garantizar la conmutación hacia el amplificador de potencia de reserva en caso de producirse un fallo.
- Elaborar y cumplir rutinas de control de las líneas de altavoces.
- Controlar y garantizar la ausencia de cortocircuitos, circuitos abiertos y cortocircuitos a tierra.
- Garantizar el óptimo funcionamiento del panel frontal del amplificador de potencia y del controlador de la red.
- Garantizar el óptimo estado general de los equipos y su limpieza.
- Controlar y garantizar el óptimo estado de parlantes y/o altavoces, su modulación y conexiones.

### **7.6.3 Definiciones operativas.**

#### **Ítem de Configuración:**

Una dependencia o equipo cuyo Mantenimiento preventivo o Correctivo se programa a nivel de Instrucción de Servicio. Corresponde a la menor desagregación de las tareas de Mantenimiento que se incorpora al programa Anual de Mantenimiento.

#### **Ítem Fungible:**

Ítem de configuración que no admite reparación y que debe ser remplazado al término de su vida de servicio o por reiteradas fallas tal como se menciona en el art. 2.6.2.1.1 de las BALI.

**Ítem reparable:**

Un ítem de configuración o componente de éste, cuyas condiciones de funcionamiento se mantienen mediante acciones preventivas o se recuperan mediante acciones correctivas.

**Ítem no reparable:**

Un ítem de configuración o alguno de sus componentes cuya condición de estado no puede recuperarse mediante nuevas acciones correctivas.

**Confiabilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, funcione satisfactoriamente por un período de tiempo determinado, bajo condiciones de operación y mantenimiento preestablecido.

**Mantenibilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, pueda ser recuperado a una condición satisfactoria de operación, cuando el mantenimiento es efectuado conforme a los procedimientos, instrumentos e insumos especificados. El mantenimiento preventivo se estima en base a una tasa de falla o del tiempo promedio de fallas (MTBF) del sistema. El mantenimiento correctivo se estima en base a factores de tiempo tales como: tiempo para detectar la falla, tiempo para acceder al ítem defectuoso, tiempo para remplazar el ítem, etc. En la práctica se asume un factor único llamado Tiempo Promedio Para Reparar = MTTR (ítems reparables), o bien, Tiempo Promedio a la Falla = MTTF (ítems no reparables).

**Disponibilidad:**

Probabilidad de operación satisfactoria en todo momento que se requiera. Este parámetro se define de la siguiente forma:  $A = \text{MTBF} / (\text{MTBF} / \text{MTTR})$ .

**Durabilidad:**

Es el tiempo esperado de vida útil del sistema, normalmente expresado en horas de funcionamiento o años de operación. Está relacionado con la capacidad inherente del componente o equipo para soportar condiciones medioambientales de operación tales como su robustez, calidad de materiales, etc.

**7.6.3.1 Estructura del servicio a entregar.**

El servicio quedará englobado dentro de la estructura indicada en el programa anual y será común para los distintos servicios de mantención incluidos. Todo el personal de este subservicio dependerá del jefe de mantenimiento, el cual reportará tanto a la Sociedad Concesionaria como al Inspector Fiscal.

**7.6.3.2 Reposición de equipamiento industrial.**

El equipamiento industrial es aquel definido en las Bases de Licitación, y en el proyecto definitivo aprobado por el Inspector Fiscal en la Etapa de construcción y los planos as built.

La reposición de los sistemas será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, quien determinará si técnicamente corresponde remplazar un equipo o sistema, en función de mantener y asegurar la operatividad y funcionalidad de los edificios y sistemas involucrados, según lo informado en el Plan Anual de mantenimiento y aplicando en todo caso lo indicado en el BALI.

#### **7.6.3.3 Renovación del equipamiento industrial.**

La renovación del equipamiento industrial se producirá en base a que las instalaciones dejen de tener la eficiencia solicitada, dicha renovación podrá ser parcial o total en función de las características del activo y del motivo que produzca su renovación.

#### **7.6.3.4 Mantenimiento o reposiciones no contempladas en los programas de mantenimiento del equipamiento industrial.**

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento del Equipamiento en los siguientes casos:

Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria. En caso que el daño se produzca por razones imputables a la Sociedad Concesionaria, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.

Daños producidos por razones no imputables a la sociedad concesionaria.

La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos o sistemas que conforman la Infraestructura, y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, la SC realizará propuesta técnica y económica al Inspector Fiscal para su estudio y aprobación si procede.

#### **7.6.3.5 Evento crítico.**

Evento (debido a causas de la naturaleza o hechos intencionales o fortuitos), cuya ocurrencia, evolución o daño potencial puede poner en riesgo la normalidad de funcionamiento del Centro hospitalario, afectar la vida de las personas o producir grave daño a las dependencias e instalaciones.

En caso de eventos críticos la sociedad concesionaria dispondrá de un plan de contingencias de aplicación inmediata para paliar los efectos del mismo.

Dicho plan de contingencias podrá contar con la presencia de personal propio y/o subcontratado que se desplazará al hospital a la mayor brevedad posible.

#### **7.6.3.6 Vida útil.**

La vida útil del equipamiento será informada por el proveedor o fabricante, y se incluirá en la documentación a entregar al inicio del contrato para llevar el control del remplazo de cada componente del sistema y subsistema.

#### **7.6.3.7 Destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza.**

Son los daños provocados por fuerzas de la naturaleza tales como terremotos, descargas atmosféricas, vientos, aluviones, volcanes inundaciones y cualquier acto de la naturaleza. Estos eventos estarán cubiertos por las pólizas de seguro tomadas por la Sociedad Concesionaria según exigen las Bases de Licitación.

#### **7.6.3.8 Destrucción provocada por incendio.**

La recuperación de los daños provocados por incendios totales o parciales se realizará, al igual que la destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza, según lo definido en las Bases de licitación.

### **7.6.3.9 Mantenimiento de equipamiento industrial.**

Todo el mantenimiento del equipamiento necesario para la mantención del servicio se describe en el Programa Anual de mantención.

### **7.6.3.10 Tiempos de Atención.**

Se procederá de acuerdo a las intervenciones programadas y aprobadas por la Inspección Fiscal. Las intervenciones correctivas se ejecutarán de acuerdo a las características e implicancia del desperfecto y en los tiempos acordados con la Inspección Fiscal.

### **7.6.3.11 Mantenimientos extraordinarios solicitados por la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal podrá solicitar en cualquier momento actividades de mantenimiento sobre el Plan de Mantenimiento comprometido.

Si la realización de dichos mantenimientos no afectan al resto del servicio se ejecutarán a la mayor brevedad posible, en caso contrario, se realizará una propuesta consensuada con el Inspector Fiscal relativa a plazos y medios materiales y personales necesarios.

### **7.6.3.12 Insumos.**

Los insumos propios para el Servicio de Mantenimiento serán a cargo de la sociedad concesionaria.

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de distribución de los insumos, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes y permitirán tener un mayor control del stock.

### **7.6.3.13 Aspectos ambientales.**

El Servicio de Mantenimiento cumplirá en lo que corresponde al Plan de Autogestión Ambiental.

Para controlar dicho plan la sociedad concesionaria realizará visitas periódicas por parte de personal del departamento de calidad y medioambiente que permitirán llevar un mayor control de todos y cada uno de los aspectos medioambientales que el servicio precisa.

Asimismo se realizarán informes medioambientales con periodicidad, como mínimo, anual que será entregado al Inspector Fiscal para su aprobación.

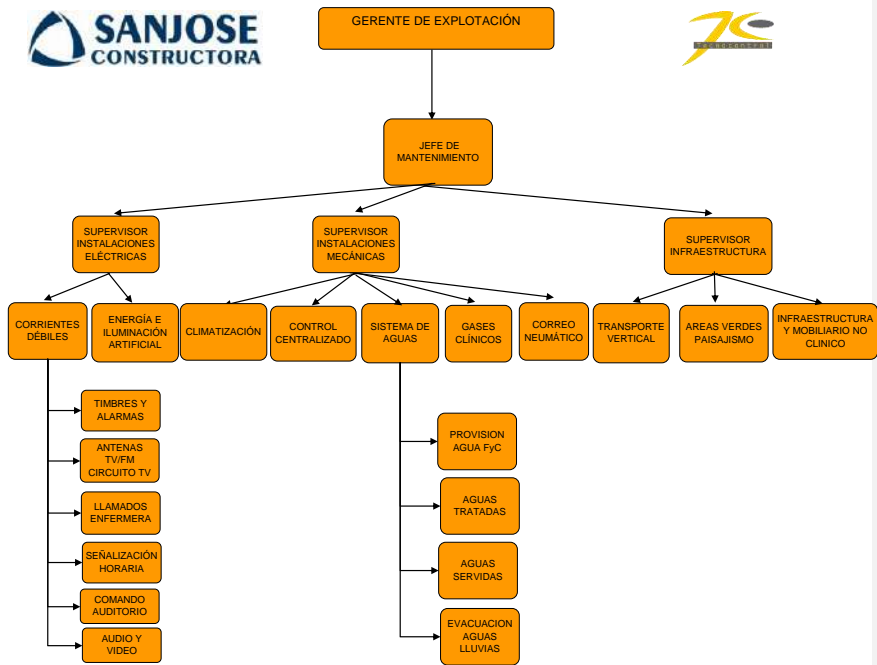
La Sociedad Concesionaria preparará e implementará un plan ambiental para las Instalaciones. Este plan será congruente con la legislación ambiental aplicable, cubriendo todos los aspectos de sustentabilidad, minimización del consumo de energía, mayor uso de renovables, reciclado, tabla de contaminación de suelos y agua y minimización del uso de productos químicos dañinos. Durante la vigencia del contrato se supervisará que el equipo y los trabajos que se realicen no afecten el ambiente, por lo que se compromete a realizar todos sus trabajos bajo los estándares más rigurosos en lo que a política ambiental se refiere.



#### **7.6.3.14 Repuestos.**

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de reparación de las intervenciones, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes de repuestos y permitirán tener un mayor control del stock.

### 7.6.4 Descripción del funcionamiento operativo.



#### 7.6.4.1 Programa de trabajo y organización.

La Sociedad Concesionaria plasmará anualmente las actividades planificadas y la frecuencia de su realización en el programa anual correspondiente y este RSO. Estará fundamentado en base a las recomendaciones de los proveedores de los equipos e instalaciones y al comportamiento empírico de cada centro hospitalario. El sistema de trabajo del servicio de mantenimiento que se desarrollará estará en todo momento documentado.

Esto permitirá revisar de forma instantánea en cualquier momento la situación real del servicio de mantenimiento; órdenes de trabajo pendientes (consulta global o detallada por tipo de mantenimiento), históricos de cualquier tipo (equipos, centros de coste, especialidades, etc.), programación de órdenes programadas, cargas de trabajo, etc.

#### 7.6.4.1.1 Organización para realizar el servicio de mantenimiento.

Las responsabilidades por la ejecución del servicio recaen en los siguientes cargos de la Sociedad Concesionaria, como se indica en el organigrama ya descrito con anterioridad.

- Jefe de Mantenimiento.
- Supervisor de Mantenimiento.

La Sociedad Concesionaria contará con un equipo humano y técnico calificado para desarrollar las actividades de mantenimiento y operación que permita asegurar el normal funcionamiento de cada equipo, sistema y subsistema así como también contar con capacidad de abordar la conservación de los eventuales futuros equipos o instalaciones complementarias que la Inspección Fiscal determine durante el período de la concesión, previa consideración de costes según lo establecido en el Contrato de Concesión.

Para cumplir con lo establecido en las BALI y este RSO, y dar una respuesta adecuada a los requerimientos del servicio la Sociedad Concesionaria contará con una organización de trabajo en dos niveles de responsabilidad: central y local.

- Organización central.

La Sociedad Concesionaria contará en su estructura central con una Unidad Técnica de Control que tendrá entre sus principales responsabilidades las siguientes:

Diseño y definición de planes y programas de mantenimiento durante toda la etapa de explotación.

Coordinar con el Inspector Fiscal las principales actividades relacionadas con el mantenimiento. En el caso de zonas muy críticas, críticas y menos críticas deben estar coordinados con el Hospital de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI.

Coordinar y asegurar el cumplimiento de los subcontratos de mantenimiento que la Sociedad Concesionaria suscriba para estos efectos.

Dar soporte técnico al jefe de mantenimiento del hospital.

- Organización local.

En el Centro Hospitalario habrá un equipo estable de mantenimiento y operación, cuya descripción de cargo se indica en el capítulo 11 del presente RSO, el que tendrá entre sus principales funciones:

Recopilación de la documentación de las instalaciones.

Preparación del Libro de Mantenimiento y otros documentos oficiales del mismo.

Coordinación en la preparación del Plan de Seguridad, Emergencia y Evacuación.

Preparación del Programa de Mantenimiento Preventivo, y editando el Programa definitivo.

Coordinar la actuación de los equipos que ejecutan las diversas tareas contratadas, en conexión con el Inspector Fiscal.

Supervisar la calidad de los servicios prestados y ocuparse de que queden debidamente documentados en los partes de trabajo correspondientes.

Establecer en conexión con el Inspector Fiscal los programas de trabajo, adaptándolos a las necesidades cambiantes con el tiempo.

Detectar posibles necesidades de ejecución de modificaciones en el edificio o sus instalaciones, discutiendo con el Inspector Fiscal su necesidad, planificación y presupuesto.

Preparar los programas de Mantenimiento del edificio y sus instalaciones, discutiéndolos con el Inspector Fiscal y manteniéndolos actualizados permanentemente, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la elaboración de las propuestas de cambio que estime convenientes.

Legalizar las nuevas instalaciones y actualizar los documentos del centro.

Colaborar con el Inspector Fiscal para una conexión perfecta entre los diferentes servicios.

Analizar los consumos energéticos de los diferentes orígenes y proponer las medidas adecuadas para su reducción a valores óptimos.

Redactar los informes periódicos que están previstos, que tienen al corriente al Inspector Fiscal de la situación de las diferentes instalaciones del edificio, incidencias producidas, consumos y su variación, sugerencias de modificaciones, grado de disponibilidad de los equipos, etc.

Detectar las necesidades de formación del personal y, previo acuerdo con el Inspector Fiscal, organizar los cursos de formación y/o reciclaje que fueran necesarios.

Llevar registro de las actividades de mantenimiento realizadas y generar los informes que se requieran para la Inspección Fiscal. Ingresándolas al sistema (software).

▪ Recursos materiales que se emplearán en el mantenimiento.

**- Recursos fijos.**

La Sociedad Concesionaria proporcionará a su personal todas las herramientas necesarias y equipos e instrumentos necesarios para el correcto cumplimiento del contrato y de todas las normas y reglamentos en Materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo y los Planes de Prevención.

El diseño del proyecto proporciona locales suficientemente amplios y según las necesidades, con mobiliario para talleres y almacén de repuestos con suministro eléctrico, agua y teléfono, por lo que se suministra para sus talleres una relación completa de herramientas para uso diario en las tareas de mantenimiento que será como mínimo las que describimos.

Se dotará el taller con todo el equipamiento necesario y materiales, para desarrollar la actividad de Mantenimiento y operación, en caso de no contar con algún recurso se deberá mencionar el plan de contingencia para dicha adquisición o compra de servicio en los tiempos estipulados como respuesta a cada evento de falla.

**- Recursos móviles.**

La sociedad concesionaria pondrá a disposición del servicio todos y cada uno de los recursos móviles necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos en el momento en el que se precisen, tales como camión de desatracos, plataforma elevadora, etc.

El plan de mantenimiento anual preverá los recursos móviles necesarios a lo largo del año para que estén disponibles cuando se requieran.

**- Documentación.**

La Sociedad Concesionaria contará con un importante set de documentos, tanto de gestión como de información técnica sobre los equipamientos, de acuerdo a lo establecido en las BALI y este RSO.

La información al Inspector Fiscal será mediante el reporte diario del Jefe del Servicio y a través de informes especiales. Estos informes serán:

- Informe diario.
- Informe mensual.
- Informe trimestral.
- Informe anual.
- Cualquier otro informe a petición del Inspector Fiscal a criterio del Jefe de Servicio.

Las estructuras de estos informes serán fijas, aunque el Inspector Fiscal podrá proponer las variantes que crea convenientes.

Todos los informes descritos anteriormente quedarán registrados en las oficinas de la sociedad concesionaria, de tal forma que puedan consultarse en cualquier momento.

Informe diario.

El encargado de servicio dará cuenta verbalmente a diario de las incidencias más significativas.

Igualmente, mediante la orden de trabajo impresa se informará diariamente de todas las acciones: correctivas y programadas.

Informe mensual.

Dentro de los primeros días del mes, la Sociedad Concesionaria emitirá un informe técnico acerca de la actividad desarrollada en el mes anterior con indicación de averías, defectos o anomalías en las instalaciones, número de partes realizados (mantenimiento correctivo, preventivo, averías), horas empleadas (control de la actividad), materiales suministrados, así como información de control de servicio acerca de cualquier instalación o equipo considerado de interés. De forma esquemática se indica un resumen de los aspectos relacionados en este informe:

Las actividades realizadas en el centro en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo,

El estado de las instalaciones y equipos,

Resumen de las órdenes de trabajo ejecutadas y pendientes,

El estado del almacén,

Seguimiento de consumos,

Imputación de costes por servicios mensual y acumulado por centro,

Imputación y valoración acumulada de cada una de las instalaciones nuevas,

Tiempos medios de respuesta,

Indicación de aquellos defectos que se produzcan en las instalaciones que disminuyan su rendimiento, coeficientes de Fiabilidad, Mantenibilidad y Disponibilidad para cada uno de los equipos.

Asimismo, dicho informe contendrá una relación de los consumos de productos primarios, consumidos durante ese periodo.

Informe trimestral.

Trimestralmente se incluirá en el informe mensual un apartado en que se especifique aquellos aspectos observados con tendencia a mejorar o economizar el funcionamiento de cualquier instalación, equipos o máquinas, también para la previsión de posibles fallos en las mismas, que no puedan ser corregidos en los mantenimientos preventivos.

Se incluirán los costos de dichas reformas o sustituciones, realizando informe Técnico – Económico, y esperando la Autorización de la Dirección del Centro.

Informe anual.

Durante los primeros días del año, la Sociedad Concesionaria emitirá una memoria técnica resumen de la actividad realizada durante el año, desglosado por meses.

Se llevará, por tanto, a cabo un estudio anual de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente concurso.

A la finalización del contrato, el Inspector Fiscal dispondrá de la información generada en la prestación del servicio de mantenimiento integral de las instalaciones durante este periodo, en formato papel y electrónico.

#### **7.6.4.2 Procedimientos para requerir atención frente a fallas.**

Las 24 horas del día y los 365 del año, los requerimientos de atención frente a fallas, serán atendidos de acuerdo a lo establecido en las BALI, artículos 1.10.17 y 1.13.3. El mecanismo a utilizar será el descrito en el punto 7.2.1.2 del presente RSO.

#### **7.6.4.3 Procedimiento de adquisiciones.**

El proceso de adquisición de repuestos estará bajo la responsabilidad de la Gerencia de Explotación y será supervisada por la Unidad Técnica de Control en cuanto a su definición técnica y cantidad.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

##### **7.6.4.3.1 Adquisición para reposición de equipamiento y repuestos.**

El proceso de adquisición de repuestos e insumos estará bajo la responsabilidad del jefe del servicio de mantenimiento en cuanto a su definición técnica y cantidades, quien actuará bajo la supervisión del Gerente de explotación.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

Al inicio del contrato se confeccionará una relación de los materiales de uso más frecuente, con indicación de stocks mínimos.

La gestión de stocks se hará realizando una división de los artículos por secciones y subsecciones, como mínimo para cada sección establecida existirá la siguiente documentación:

Descripción codificada y organizada por grupos de artículos.

Ficha individual de cada artículo con valoración e indicando el stock de seguridad.

Datos del proveedor, así como plazos de entrega.

Movimiento de las entradas y salidas.

Resumen del movimiento de stocks, en el que irá especificado las entradas, salidas y el inmovilizado.

El stock de seguridad que permita un desarrollo sin perturbaciones de la actividad, se acordará con el Inspector Fiscal.

Se mantendrá informado al Inspector Fiscal, de las entradas de materiales en cuanto a su procedencia, cantidades y características, justificándose los consumos de dichos materiales.

#### **7.6.4.4 Aspectos operacionales.**

##### **7.6.4.4.1 Programación y ejecución de trabajos diarios.**

El proceso de programación de las Órdenes de Trabajo diarias se realizará con 24 horas de anticipación y estará a cargo del supervisor respectivo. Esta programación será visada por el Jefe de Mantenimiento y estará basada en la programación mensual, previamente aprobada por la Inspección Fiscal, la que deberá cumplir con la siguiente estructura y requisitos:

Que corresponda a la planificación mensual autorizada.

Que se utilicen los procedimientos contenidos en el Programa Anual.

Que contemple las pautas de trabajo, repuestos e insumos a utilizar para cada actividad.

Que las órdenes de trabajo no programadas estén debidamente coordinadas con la Inspección Fiscal y la Dirección del Hospital.

##### **7.6.4.4.2 Aspectos de seguridad durante la prestación del servicio.**

Corresponde a la Sociedad Concesionaria instruir al personal respecto al correcto uso de herramientas y utensilios, desde una perspectiva del oficio específico y prevención de accidentes, para lo que el programa de Prevención de Riesgos contempla la capacitación necesaria respecto a procedimientos de trabajos libre de riesgos.

Todos los trabajadores tendrán a su disposición tanto elementos de protección individual (EPIs) como colectivos para minimizar los posibles riesgos inherentes a algunos de los trabajos a desarrollar.

Periódicamente personal del departamento de prevención de riesgos laborales realizará un informe relativo a la seguridad en la prestación del servicio del cual se informará al Inspector Fiscal.

##### **7.6.4.5 Manual para operaciones.**

Todos los procedimientos antes descritos acerca de los procesos de mantenimiento se consignarán en un Manual de Operaciones que será de uso del Jefe de Servicio de Mantenimiento y de su supervisión.

Este manual estará conformado por capítulos de programación, procedimientos técnicos e instrucciones de trabajo para el personal que se desempeña en actividades de mantenimiento y abordará los siguientes aspectos:

- Programación.
  - Plan mensual de mantenimiento.
  - Plan mensual y anual de reposición.
- Procedimientos técnicos.
  - Pautas de trabajo asociadas al tipo de mantenimiento que se desarrolla en cada equipo o instalación.
  - Elementos de seguridad requeridos para cada actividad.
  - Materiales y equipamientos necesarios para desarrollar la actividad.
  - Manual de uso del software de Gestión de Mantenimiento.
- Instrucciones de trabajo al personal:
  - Descripción de funciones de cada actividad.
  - Normas de higiene personal.
  - Normas de uso y funcionamiento de herramientas y/o equipos.
  - Cuidado y mantenimiento de herramientas.

Este manual de operaciones estará diseñado como una herramienta de capacitación e instrucción interna de uso exclusivo de la Sociedad Concesionaria y su personal.

Dicho Manual podrá ser modificado libremente por la Sociedad Concesionaria, quien deberá notificar a la Inspección Fiscal y al Hospital cuando así proceda.

#### **7.6.4.6 Aseo de lugares de trabajo e instalaciones.**

Cada actividad de mantenimiento que se realice incluirá dejar el lugar de trabajo en condiciones óptimas de aseo.

#### **7.6.4.7 Condiciones operativas en la prestación del servicio.**

Las actividades de Mantenimiento por parte de la Sociedad Concesionaria se deben realizar en completa coordinación con el personal de la Dirección Hospitalaria con el fin de no entorpecer las labores correspondientes a cada actividad hospitalaria.

#### **7.6.4.8 Dotación de personal.**

La dotación de personal para el servicio de mantenimiento de las instalaciones será la suficiente para entregar un servicio acorde a los requerimientos solicitados. Tal y como se ha indicado en capítulos anteriores la sociedad concesionaria dispondrá para el servicio de personal polivalente dentro de su especialización, con esto conseguiremos que la totalidad de la plantilla esté en disposición de realizar una intervención de primer nivel a la totalidad de las instalaciones durante las 24 horas los 365 días del año.

#### **7.6.4.9 Equipamiento para la entrega del servicio.**

El equipamiento a utilizar será el necesario para realizar las diferentes actividades que demande el servicio, incluyendo uniforme, identificación, elementos de seguridad, equipos y herramientas para el mantenimiento de las instalaciones.

##### **UNIFORMIDAD.**

Las personas adscritas al presente contrato llevarán un uniforme apropiado a su actividad laboral, el cual presentará la identificación corporativa por medio de los colores de identidad y el logotipo característico de la Sociedad Concesionaria reproducido por serigrafía sobre las prendas o bordado sobre una superficie rectangular de tela.

##### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.**

La Sociedad Concesionaria definirá las actuaciones que se deben realizar en las instalaciones del hospital para:

Garantizar que cada trabajador recibe los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones.

Velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

La utilización y el mantenimiento de los equipos de protección individual se realizarán siguiendo los siguientes criterios:

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.



El tiempo durante el cual ha de llevarse un equipo se determinará en función de la gravedad del riesgo, la frecuencia de explosión al riesgo, las condiciones del propio equipo y los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización del equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Condiciones que reunirán los equipos de protección individual:

Proporcionarán protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.

### **7.6.5 Plan de contingencias.**

#### **7.6.5.1 Medidas para asegurar la continuidad del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento asegurará la operatividad y funcionalidad de los equipos e instalaciones, durante el período de operación.

Durante los primeros meses de duración de contrato, se realizará un plan de actuación para los casos de emergencia. Este plan una vez aprobado por el Inspector Fiscal pasará a formar parte del Plan de Autoprotección del Edificio.

A continuación, se presentan las líneas maestras de lo que puede ser este plan de emergencias para cada una de las situaciones que podrían tener lugar, como la mayor parte de las emergencias engloban varios servicios se muestran en su conjunto.

#### **CASO DE CORTE FORTUITO DE CORRIENTE:**

- Se abrirá inmediatamente la sala donde se encuentre el Grupo Electrónico.
- El grupo Electrónico debe arrancar sólo al cabo de los 7 segundos de haberse producido el corte de corriente.
- En el caso de que transcurridos los 7 segundos el Grupo Electrónico no hubiese arrancado, se pondrá el selector que tiene en el cuadro de mandos en posición manual. Tras esto se pulsará continuamente el botón de arranque.
- A continuación se comprobará que no ha quedado ninguna persona atrapada por el corte en los ascensores. Si hubiera quedado alguien se procederá inmediatamente a sacarlo.
- Se contactará con la Compañía Eléctrica y se les preguntará el tiempo aproximado de corte en el suministro eléctrico.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Una vez restablecido el suministro se parará el Grupo Electrónico:
- Si se encuentra en automático parará sólo.
- Si se tuvo que poner en marcha de modo manual se deberá parar del mismo modo.
- Se pondrán en marcha las calderas de vapor de esterilización.
- Se rearmarán las bombas de calor, enfriadoras y recuperadoras.

- Se rearmarán las bombas de recirculación de agua de climatización.
- Se rearmarán las manejadoras de aire.
- Se revisarán las compuertas.
- Se procederá a realizar una inspección visual de todas las instalaciones del edificio.

#### CASO DE CORTE ESCAPE DE GAS:

- Se aislará el escape mediante la llave de corte más próxima al lugar donde se haya producido la fuga. (Consultar planos de instalación).
- En caso extremo, el propio tanque de almacenamiento tiene una llave de paso para cortar el suministro.
- Se abrirán puertas y ventanas en la zona donde se haya producido el escape.
- Importante: No se accionará ningún interruptor eléctrico, hasta comprobarse que la zona se encuentra libre de gas.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Se procederá a reparar la fuga de gas teniendo la precaución de que no quede gas en la tubería.
- Se restablecerá el servicio una vez comprobado que no existen fugas en la instalación.

#### CASO FORTUITO DE ESCAPE DE AGUA:

- Se cerrará la llave de paso más cercana al punto donde se haya producido la fuga de agua. (Consultar planos de instalación).
- Se procederá a reparar la instalación.
- Se restablecerá el suministro de agua.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de fluxores, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de servicios, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO FORTUITO DE INUNDACIÓN:

- En el caso de producirse inundación en el sótano, inmediatamente se comprobará el buen funcionamiento de las bombas de achique.
- Si el caudal de extracción de las bombas de achique no fuera suficiente para aliviar la inundación, se llamará a Bomberos.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO DE AVERÍA EN LOS EQUIPOS ELEVADORES:

- En primera instancia se comprobará la existencia de personas atrapadas en el interior de los ascensores.
- Si no existiera ninguna persona atrapada, se avisará a la empresa mantenedora.
- Si existieran personas atrapadas se localizará en que planta se encuentra parado.
- Si el ascensor está enfrente de una puerta, se abrirá esta con la llave tipo patinillo que tienen todos los oficiales de mantenimiento.
- Si el ascensor no se encuentra en frente de una puerta, se cogerán las llaves que se encuentran en la sala de ordenadores del Servicio de Mantenimiento.
- Subirán siempre dos personas al cuarto de máquinas del ascensor.
- Uno de ellos se encargará de la polea, y otro irá aflojando el freno.
- Se subirá el ascensor hasta enfrentarlo con una puerta (los cables del ascensor disponen de unas marcas que indican ese punto).
- Se cerrará la puerta del elevador y se comprobará el perfecto funcionamiento del ascensor.
- Si funciona correctamente se dejará en marcha. Si no, se procederá conforme a lo indicado en el punto 2.
- Nunca se dejará una puerta abierta si el ascensor no funciona.

#### **7.6.5.2 Imposibilidad de asistencia de personal de la Concesionaria.**

Ante la imposibilidad de otorgar el servicio de Mantenimiento debido a razones relacionadas con el personal, la Sociedad Concesionaria pondrá en marcha el Plan de Contingencia del personal, que en lo central contempla tres escalones:

El uso de personal adscrito al hospital que en ese momento no estuviera en su turno (retén).

El uso de personal de la Sociedad Concesionaria o empresa subcontratada adscrito a otros contratos que en ese momento no se encuentre trabajando.

El uso de un subcontratista previamente calificado por la Sociedad Concesionaria y acreditado ante la Inspección Fiscal.

#### **7.6.6 Mecanismos de control en la entrega del servicio.**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:

Planes de Mantenimiento Anuales aprobados por el Inspector Fiscal.

Formulario del Informe de Cumplimiento del Servicio al Inspector Fiscal.

Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.

Todos estos mecanismos estarán disponibles vía internet a través de un programa GMAO (Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador).

#### **7.6.6.1 Medidas para asegurar los estándares del servicio de mantenimiento.**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria ha previsto implementar de manera permanente:

Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno. Un equipo de técnicos de cada especialidad, quienes estarán permanentemente capacitados.

Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.

Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.

Una herramienta informática de programación, seguimiento y control del cumplimiento de todas las actividades comprometidas, que incluirá un sistema de lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración de la Sociedad Concesionaria y la Inspección fiscal.

La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.

La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:

Cumplimiento del programa previsto.

Intervenciones por equipo para evaluar su efectividad.

Plazos de intervención.

#### **7.6.6.2 Requerimientos generales para el aseguramiento del funcionamiento de los sistemas críticos de equipamiento industrial.**

Existen tres ejes claves para asegurar una reacción oportuna frente a eventuales contingencias:

Recursos humanos.

El concesionario contará en el Hospital con un jefe de mantenimiento, profesional responsable por todas las actividades de mantenimiento. Éste reportará

administrativamente al Gerente de Explotación y funcionalmente a la Unidad Técnica de Control de la Sociedad Concesionaria, y conformará un equipo multidisciplinario de tal manera que se puedan apoyar entre sí en materias de su especialidad. Un supervisor de Mantenimiento permanecerá en turno de llamada para enfrentar eventuales contingencias durante los periodos no cubiertos.

Repuestos y materiales.

El concesionario mantendrá en forma permanente un stock de repuestos, materiales e insumos suficientes para cubrir las necesidades de operación.

Asimismo, para el resto de materiales no incluidos en el stock, contará con acuerdos de suministro de materiales con plazos, de modo que puedan estar a disposición del servicio en el momento que sean requeridos.

Apoyo de empresas externas.

La Concesionaria establecerá subcontratos con empresas previamente seleccionadas de diferentes especialidades para casos que, por su complejidad o capacidad de respuesta, no se puedan atender de manera interna.

Dichos acuerdos podrán incluir asistencia integral (preventivo y correctivo) o solamente correctivo en función de la instalación.

### **7.6.6.3 Sistema de verificación de calidad.**

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación.

La empresa subcontratada dispone de certificado de calidad ISO 9.001, por tanto tiene capacidad suficiente para la realización de dicho sistema de verificación de calidad, aplicará por tanto, como mínimo, los requerimientos indicados en dicha norma. Se proporciona, por tanto, el marco para establecer y revisar el cumplimiento de los siguientes puntos:

Ofrecer un servicio que se adapte a los requisitos y expectativas de sus clientes, garantizando la mejora continua de la eficacia del Sistema de gestión.

Implantar medidas para disminuir el impacto ambiental de sus actividades, obras y servicios, prevenir la contaminación, minimizar el consumo de recursos y fomentar la eficiencia y ahorro energético en sus instalaciones.

Establecer programas de formación permanentes, los cuales permitirán disponer de personal con un alto nivel de cualificación para desempeñar las actividades comprendidas en el Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.

Implicar, motivar y comprometer al personal con objeto de buscar su participación en la gestión, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente implantado, para lograr los niveles de calidad requeridos por el cliente.

Establecer y revisar los objetivos de calidad de la Empresa, en materia de calidad y medio ambiente.

### **7.6.7 Indicadores de gestión.**

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.

Número de días sin accidentes laborales del personal de mantenimiento en horario de trabajo.

Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil de mantenimiento.

Tiempo medio de reparación de equipos y sistemas principales.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio de mantenimiento.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

### **7.6.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

#### **7.6.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Mantenimiento en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión y que incluye la definición del Programa de Mantenimiento.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de mantenimiento dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital, para lo cual y en cumplimiento de lo descrito, y en un plazo máximo de 20 días previos a la ejecución de los trabajos de mantenimiento deberá informar al Inspector Fiscal, de las actividades que corresponde ejecutar de acuerdo a la programación establecida, como indica el punto 1.10.3.1.2 de las Bases de Licitación.

#### **7.6.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:

Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).

Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

#### **7.6.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:

- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

## **7.7 Servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de correo neumático.**

### **7.7.1 Aspectos generales del servicio.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del mantenimiento.

#### **7.7.1.1 Objetivos del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de correo neumático tiene por finalidad mantener en buen estado físico y funcional los edificios y recintos y obras complementarias correspondientes al Establecimiento Hospitalario Concesionado, de manera que las condiciones de seguridad y operación sean en óptimas condiciones de funcionamiento, durante todo el período que dure la concesión.

El objetivo principal de la Sociedad Concesionaria es prestar un **Servicio** que dé apoyo a los requerimientos del Hospital, de manera que se minimicen la alteración, la interrupción y la pérdida de prestación de servicios en todo momento.

Los objetivos básicos de la Sociedad Concesionaria en este tipo de servicios son:

- Bienestar. Buen funcionamiento de todos los sistemas
- Economía. Ahorro energético
- No interrupciones. Continuidad en el servicio.
- Minimizar los cortes correctivos. Continuidad en el servicio
- Respeto al Medio Ambiente.

#### **7.7.1.2 Descripción general del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de correo neumático se prestará de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.10.3.1 y 2.6.2.1 de las Bases de Licitación.

La operativa del mantenimiento de las instalaciones, se basa en la Ingeniería de Mantenimiento, de manera, que por su aplicación se consiga el correcto control, estado de conservación y funcionamiento de las instalaciones.

La Sociedad Concesionaria considera que para suministrar la calidad de servicio necesaria para llevar a cabo esta estrategia, va a disponer de un Equipo de Mantenimiento cualificado y flexible, con total conocimiento de las instalaciones que puedan desarrollar los requerimientos planificados en forma y tiempo adecuados de modo que se anule la interrupción de los servicios y se lleve al máximo la disponibilidad de los recursos.

Las actividades de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de correo neumático se efectuarán según las pautas y cronograma de actividades establecidos en el programa anual, de acuerdo al numeral 1.10.3.1.4 de las Bases de Licitación.

De igual forma la Sociedad Concesionaria podrá proponer mejoras en los servicios, ya sea por la aplicación de nuevas metodologías de trabajo o innovación

tecnológica, las cuales podrían significar readecuación de funciones y/o cambios en el uso de recursos humanos, materiales o tecnológicos asignados a cada tarea del Servicio de Mantenimiento.

Las labores de mantenimiento que se realizarán sobre las instalaciones cumplirán la normativa técnica vigente durante todo el periodo de la concesión, considerando también las recomendaciones de los fabricantes de los equipos.

Los criterios y normas técnicas adoptadas para la elaboración de los programas y la ejecución del Servicio de Mantenimiento aseguran que lo anterior se cumplirá y que, al finalizar la concesión, se entregará una obra en condiciones de seguir siendo usada de acuerdo al estándar definido en las Bases de Licitación.

El equipo técnico del Servicio de Mantenimiento asegurará el funcionamiento y operatividad de las instalaciones y su equipamiento, a través del cumplimiento de la totalidad de las labores de mantenimiento programadas. Del mismo modo, este equipo deberá coordinar las operaciones de mantenimiento mayor y de renovación cuando corresponda, de acuerdo a lo establecido en los Planes y programas anuales y este RSO.

El personal de la Sociedad Concesionaria contará con experiencia y conocimiento para intervenir de manera autónoma en situaciones normales y, cuando la situación lo requiera, podrá realizar operaciones en modo provisional las cuales serán informadas a la Inspección Fiscal, siempre que no interfiera en la operatividad de las instalaciones, si esto ocurre, prima la medida establecida en los Planes de contingencia.

En la realización del servicio se utilizarán equipos, materiales e insumos que cumplan a satisfacción con las reglamentaciones medioambientales, estos equipos, materiales e insumos serán de igual o superior calidad a los especificados en el proyecto, según lo establece el artículo 1.10.3.1.4 de las BALI. Este equipo estará reforzado con subcontratistas que lo apoyarán en caso necesario. Pese a ello la Sociedad concesionaria es la única responsable ante el MOP, según el artículo 1.10.15 de las BALI.

El Concesionario contará con el software necesario para la Gestión de Mantenimiento, que permitirá llevar un control del Mantenimiento Preventivo y Correctivo programado. El software será actualizado permanentemente.

Para facilitar las solicitudes de trabajos ante alguna falla del equipamiento al Servicio de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria dispondrá de un sistema de comunicación establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI, el que recibirá las solicitudes que realizan los usuarios responsables de los distintos servicios y las transformará en ordenes de inspección, las que a su vez se transformarán en Órdenes de Trabajo, previa calificación del personal de este servicio. Estas órdenes se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Los tiempos de atención a cada requerimiento de mantenimiento correctivo no programado estarán de acuerdo a lo estipulado en las BALI, Programas Anuales y este RSO.



### **7.7.1.3 Resumen operativo.**

La propuesta de servicio de la Sociedad Concesionaria ofrece ejecutar un servicio óptimo de mantenimiento que cumpla con todos los criterios finales garantizando condiciones funcionales de mantenimiento de las instalaciones que permitan conservar en óptimo estado de uso e imagen las instalaciones tanto en lo referido a Locales Interiores como en cuanto al Predio y Exteriores.

Por definición toda prestación de mantenimiento es un servicio de crítico, muy importante y significativo, que soporta al resto de los servicios y la operación del Hospital y en este caso colaboran a mantener la presencia y significados que una institución de la salud transmite como valores a la comunidad en la que se inserta. El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de correo neumático, también en lo que se refiere a las Instalaciones será integrado como solución optimizada en el Plan de Mantenimiento Preventivo y Programado para el Edificio, Instalaciones y Equipos.

La Sociedad Concesionaria a través de este Plan, garantiza a lo largo de la vigencia del contrato, la mayor confiabilidad en la operación del Hospital y minimizará los periodos de inactividad, permitiendo así ofrecer servicios a todos los usuarios de las unidades sanitarias.

En todos los aspectos se apuntará a anular las eventualidades que pudieran presentarse generando alguna interrupción al sistema de prestación médica, y en tal aspecto, eso se ha previsto desde el diseño de las instalaciones, considerando sistemas redundantes en aquellos lugares críticos donde una falla puede causar pérdidas irreparables, no obstante se generará desde el grupo humano de la Dirección de Operaciones la conciencia que si hubiera alguna situación imprevista la reparación de las fallas y el mantenimiento correctivo se llevará a cabo a la mayor brevedad de acuerdo a los tiempos de respuesta fijados en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Se abogará por el convencimiento que en todo momento, todas los recintos clínicos y de apoyo a la gestión clínica estén operativos funcionando plenamente de manera que ninguna influencia ajena afecte la acción médica y que aquellos procedimientos de mantenimiento preventivo que pudieran causar ruido o molestias a pacientes o personal médico se llevarán a cabo en los horarios establecidos en las BALI y acordados con el Hospital

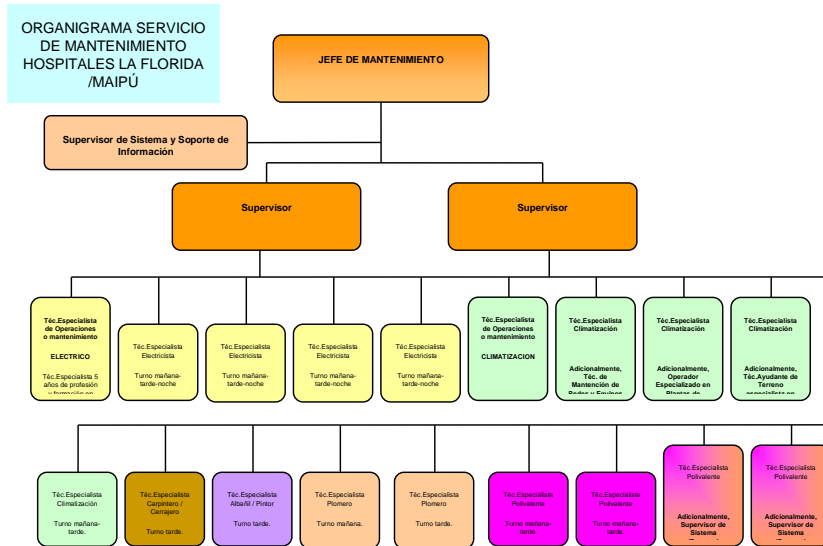
Como las Instalaciones deben tener un grado de disponibilidad elevado y continuo durante las 24 horas del día, todos los días del año, cualquiera sean las condiciones de operación, el Servicio de Mantenimiento Preventivo tomará todas las medidas necesarias para garantizar su funcionamiento aun cuando se lleven a cabo los trabajos propios del servicio.

### **7.7.1.4 Estructura organizacional para la prestación del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de correo neumático será provisto por un equipo técnico y operativo dirigido por un Jefe del Departamento de Mantenimiento, quien será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondientes Planes y Programas Anuales, este RSO, los Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.

**7.7.1.4.1 Organigrama.**

El organigrama del servicio de mantenimiento es común para los distintos servicios incluidos en el mismo, de modo, que ante la imposibilidad de existir un oficial especialista en todos y cada uno de los servicios durante el horario de apertura del hospital (365x24), se optará por la elección de una plantilla polivalente capaz de realizar trabajos de diversa índole facilitando de este modo una mayor agilidad en la realización de los trabajos.



**7.7.1.4.2 Dotación de personal.**

El número de personas asignadas podrá variar en función de las necesidades y de la actividad del servicio, garantizándose, en todo momento, la ejecución de las rutinas y procedimientos acordados, así como de la atención reactiva de los requerimientos en todo momento y cuando se requiera, en los horarios establecidos.

La siguiente tabla muestra la totalidad de recursos humanos necesarios para realizar las labores de mantención de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de cada Centro Hospitalario.

Gerencia Técnica	Turno laborables / Turnos festivo					Total
	Intermedio	Mañana	Tarde	Noche		
Jefe de mantenimiento	1 / 0					1 / 0
Auxiliar Administrativo	1 / 0					1 / 0
Supervisor Operación y Mantenimiento		1 / 0	1 / 0			2 / 0
Técnicos Operación/Mantenimiento/Almacenes		1 / 0		1 / 1		2 / 1
Oficial Electricista		1 / 1	1 / 1	1 / 1		3 / 3
Oficial Aire Acondicionado		1 / 1	1 / 1			2 / 2
Oficial Plomero		1 / 0				1 / 0
Oficial Múltiple		2 / 0	1 / 0			3 / 0
Oficial Albañil / Pintor			1 / 0			1 / 0
<b>Totales días laborables</b>	<b>2 / 0</b>	<b>7 / 2</b>	<b>5 / 2</b>	<b>2 / 2</b>		<b>22 personas equivalentes</b>

De manera resumida y esquemática, el cuadrante a realizar por los supervisores (encargados) y oficiales se presenta a continuación:

	L	M	X	J	V	S	D	F
Mañana	8	8	8	8	8	2	2	2
Tarde	5	5	5	5	5	2	2	2
Noche	2	2	2	2	2	2	2	2

A dicho cuadrante se le añaden el jefe de mantenimiento y el administrativo. Además de este cuadrante han sido estimadas 5.000 horas anuales (aprox. 3 personas equivalentes) en visitas especializadas a las instalaciones, a realizar por personal de alta cualificación (ya sea propio, subcontratado, servicios técnicos, fabricantes, etc.).

Entre estas visitas, han sido consideradas las propias de los fabricantes de los equipos y sistemas siguientes:

- Transporte neumático.

#### **7.7.1.4.3 De la jornada laboral.**

##### **Jornada de Trabajo.**

Los turnos iniciales previstos se muestran a continuación.

- **Turno Intermedio:** de 08.00 a 13.00 y 15.00 a 18.00 horas.
- **Turno de mañana:** de 06:00 horas a 14:00 horas.
- **Turno de tarde:** de 14:00 horas a 22:00 horas.
- **Turno de noche:** de 22:00 horas a 06:00 horas.

#### **7.7.1.5 Políticas del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento de la Sociedad Concesionaria enmarcará su acción guiado por las políticas para el mantenimiento, renovación y recuperación de los equipos e instalaciones.

Operar el Servicio de Mantenimiento asegurando el normal funcionamiento de los sistemas y equipamiento constituyente del hospital, aplicando estándares y procedimientos de este concesionario en el Mantenimiento Preventivo, con el fin de reducir los Mantenimientos Correctivos, logrando así asegurar la operatividad del edificio.

En el cumplimiento de estas políticas de mantenimiento se dispondrá de los recursos técnicos, humanos y materiales que garanticen el desarrollo de la actividad hospitalaria de forma continua y segura. Para las intervenciones debidas a eventuales contingencias se utilizarán repuestos de igual calidad a los especificados por el fabricante.

#### **7.7.1.6 Objetivos de los planes y programas de mantenimiento.**

El objetivo de los planes y programas de mantenimiento es la organización de las tareas a realizar, al menos a un año vista, de manera desglosada por familias. De este modo se tiene una visión global de las tareas a realizar de modo que se anticipan tanto la provisión de medios humanos propios como subcontratados y de materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos.

Mantener la infraestructura y el equipamiento industrial sin fallas durante el período de la concesión.

Mantener los equipos en su rendimiento óptimo y en sus condiciones de diseño.

Minimizar las detenciones imprevistas.

#### **7.7.2 Descripción del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de correo neumático.**

##### **7.7.2.1 Plan general de mantenimiento.**

Dentro del Plan de Mantenimiento se reconocen las siguientes instancias:

##### **Mantenimiento preventivo.**

El mantenimiento preventivo contempla las operaciones necesarias para asegurar el adecuado funcionamiento de las instalaciones con el mejor rendimiento energético posible, garantizando la seguridad de personas y bienes así como la defensa y protección del medio ambiente.

Se proporcionará supervisión a la operación regular diaria y mantenimiento programado de los Activos en Mantenimiento para que funcionen dentro de los parámetros que proporcionan el mejor servicio, confiabilidad, economía y con la esperanza de vida planeada para el equipo.

El Programa de Mantenimiento Preventivo se efectuará usando rutinas cíclicas apropiadas, programas de inspección y mantenimiento diseñados para minimizar las tareas de mantenimiento correctivo imprevistas. Cabe destacar que el diseño del Programa de Mantenimiento Preventivo incluirá todas las recomendaciones de los fabricantes de los equipos, sistemas y subsistemas.

Se emitirán las órdenes de trabajo de acuerdo al programa de mantenimiento programado, establecido en función de las cargas de trabajo, adjuntando las fichas de revisión correspondientes. Todas las operaciones realizadas serán generadas a partir del Sistema Informático y posteriormente se alimentará con los datos relevados o emergentes de las actividades de mantenimiento realizadas, el programa de gestión del mantenimiento permitirá realizar el seguimiento histórico de la actividad on line y con acceso para el personal responsable designado al efecto.

Los activos del Hospital se cargarán de manera individual al sistema computarizado sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador (comúnmente llamado GMAO), que registrará la localización física, las áreas atendidas y el historial de mantenimiento de los mismos registrado en la ficha del historial de cada activo. Se guardarán registros precisos de:

- Vida útil definida por el fabricante.
- Desempeño y requerimientos históricos de mantenimiento.
- Especificaciones Técnicas, manuales de uso.
- Especificación del Trabajo.
- 

Las especificaciones de trabajo corresponden a las formas detalladas de trabajo (procedimientos de aislamiento, tareas de mantenimiento, pruebas y encomiendas a Bitácora de Mantenimiento en papel, junto con las bitácoras de los activos, datos de desempeño y de confiabilidad de los activos.

Las especificaciones se basarán en:

- Recomendaciones de los fabricantes del equipo original.
- Estándares de especificaciones/recomendaciones de la industria p.e. Normas Técnicas, según sea lo más apropiado.

#### **Mantenimiento correctivo.**

Entendemos como mantenimiento correctivo todas aquellas intervenciones no sistemáticas originadas por la detección de averías o anomalías, la interrupción del servicio, el funcionamiento fuera de los parámetros normales de servicio, y el funcionamiento en condiciones que puedan generar daños para el propio equipo o perjuicios en las instalaciones propias del Hospital, así como la seguridad e integridad física del personal propio y los usuarios.

El mantenimiento correctivo incluirá lo siguiente:

- Un sistema de mantenimiento correctivo y de reparaciones, con el objetivo de proporcionar informes precisos de todas las acciones correctivas. Esta información se proporcionará a la Inspección Fiscal.
- Un sistema basado en prioridades que permita la atención inmediata a las acciones de mantenimiento correctivo críticas para la capacidad operativa normal, o requeridas para la salud o la seguridad.
- Todas las fallas o solicitud de reparaciones reportadas se registrarán en el sistema GMAO por medio del Centro de Atención a Usuarios. El Programa de Mantenimiento se

actualizará según sea necesario y se monitoreará y revisará la expectativa de vida útil restante de los Activos en Mantenimiento.

- Los tiempos de respuesta ante fallas.
- Clasificación: Para clarificar el concepto de tiempos de respuesta estipulado en las Bases de licitación, en que se refleja las desviaciones del cumplimiento del nivel de servicios en el segundo nivel correspondiente a “Incumplimiento” se puede mencionar lo siguiente;
- **Tiempo de Respuesta:** El tiempo de respuesta de cada evento reflejado en los indicadores de niveles de servicios de las BALI, se compone de dos tiempos, uno tiempo de verificación de la falla o requerimiento y otro de reparación final, quedando operativa la zona o sector bajo las mismas condiciones de funcionamiento y seguridad iniciales, garantizando en todo momento la continuidad del servicio,
- **Tiempo de Verificación de Falla:** Es el tiempo transcurrido desde que se comunica la falla registrada al personal responsable del servicio, hasta que se personan los efectivos en el lugar de la misma para la valoración de la intervención a efectuar.
- **Tiempo de Reparación Final:** Es el tiempo (trascendido desde la verificación de la falla y la reparación final de la misma) en el que se alcanza la reparación final de la falla bajo las mismas condiciones iniciales de funcionamiento.
- **Equipo de soporte vital básico:** Es el equipamiento clínico de las unidades de reanimación postquirúrgica, unidad de pacientes críticos, pabellones quirúrgicos, neonatos, o cualquier otra unidad donde el paciente necesite de su apoyo ininterrumpido para su estabilidad hemodinámica y mantenimiento de constantes vitales.

Niveles de intervención:

### **1) Intervenciones que se deben realizar, en caso de afectación de los equipos de soporte vital básico.**

Estas intervenciones se realizarán sobre las incidencias que pudieran presentarse para el correcto funcionamiento de los equipos de soporte vital básico, con especial atención al suministro eléctrico y al correcto funcionamiento de las unidades de gases, precisando de una respuesta inmediata. Debiéndose constatar y comprobar la falla en un tiempo máximo de 5 minutos, procediéndose a su reparación en el menor tiempo posible y a la eliminación de la situación de riesgo según el plan anual de mantenimiento.

En todo momento se informará al Inspector Fiscal de los hechos ocurridos así como de las soluciones planteadas.

### **2) Intervenciones que se deben realizar, en casos en que se dificulte el trabajo de las personas o pueda provocar la avería de la instalación.**

Este segundo nivel está dado por aquellas averías que precisan una respuesta inmediata porque dificulten el trabajo de las personas o puedan provocar la avería de alguna instalación de persistir. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 hora, se procederá a su inmediata reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

### **3) Intervenciones que se deben realizar, en aquellas averías que no dificulten la operación normal de ninguna unidad**

En este nivel son averías que no dificultan la operación normal de ninguna unidad considerada en la zona pero que deben ser solucionadas en función de disponibilidad de los recintos y espacios del Hospital. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 día, se procederá a su reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

**Mantenimiento normativo (técnico-legal).**

El mantenimiento normativo tiene el objetivo de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento y de inspección, con las frecuencias establecidas por la normativa legal vigente.

El Servicio de Mantenimiento hará la programación y el seguimiento de todas las revisiones e inspecciones que lleven a cabo las distintas entidades a tal efecto competentes (Organismos Colaboradores de la Administración, Instaladores autorizados, etc.) según la normativa legal.

La Sociedad Concesionaria notificará a la Inspección Fiscal cualquier cambio en la legislación, con el fin de poder adecuar el objeto del contrato a dicha legislación, de acuerdo a los mecanismos establecidos en la BALI.

**7.7.2.2 *Requerimientos específicos del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de correo neumático.***

La Sociedad Concesionaria será responsable de todos los servicios de inspección, mantenimiento, reparación, reamueblado y remplazo de rutina relativos a las Instalaciones.

La Sociedad Concesionaria mantendrá todos los activos en buenas condiciones de servicio durante la vigencia del contrato y, según lo definido en los Niveles de Servicio establecidos en las BALI.

Las obligaciones generales de mantenimiento con relación a los Activos a mantener comprenden:

- Inspección periódica y visual de los Activos a mantener.
- Pruebas periódicas de los sistemas de seguridad y emergencia en las Instalaciones.
- Mantenimiento y servicios de reparación de emergencia.
- Técnicas de mantenimiento preventivo, aplicado a los activos a mantener.
- Mantenimiento preventivo de los activos de acuerdo con el Programa de Mantenimiento Preventivo Programado (MPP), elaborado por la Sociedad Concesionaria según estándares, usando la mejor práctica y experiencia, basadas en, como mínimo CIBSE, ASHRAE y otras Normas y Códigos de Práctica Acordados, según lo especificado por el CIE y las BALI.
- Remplazo y reamueblado de los activos a mantener al fin de su vida útil, de acuerdo con el Programa de Remplazo de Activos.
- Provisión de todos los recursos humanos calificados y debidamente capacitados que se requieran para dar el servicio de mantenimiento dentro de las instalaciones, ubicados en las Instalaciones del Hospital, en el área de Operación o por medio de visitas, recursos de administración y comercio, recursos de los Subcontratistas, personal a quien llamar, recursos de inspección independiente externa de seguros, alojamiento, transporte, subsistencia y consultoría externa que puedan requerirse ocasionalmente.
- Provisión de herramientas, equipo (incluyendo cualquier equipo de cómputo y programas) y de las refacciones requeridas para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- Provisión de todos los materiales, refacciones, partes de remplazo y consumibles, aceites y grasas requeridos para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.

- Todo el mantenimiento, remplazo o reparación que surja de acciones de vandalismo en el predio.
- Conservación y/o reparación de la estructura o estructura externa de las Instalaciones.
- Mantenimiento del Predio.
- Las acciones que sean razonablemente necesarias para asegurar que las diversas partes de las Instalaciones sean plenamente funcionales y operativas durante las horas de operación convenidas.
- Limpieza de cualquier instalación de ingeniería o técnica, incluyendo accesorios eléctricos.
- Y todo lo exigido en las BALI y definido en los planes y programas anuales y en este RSO.

### **7.7.2.3 Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del subsistema de correo neumático.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación, todas las tareas específicas están desarrolladas en el Programa Anual del Servicio:

- Garantizar el estado de conservación del equipo de la Unidad Central y sus conexiones.
- Controlar y garantizar el óptimo funcionamiento de las conducciones.
- Elaborar y cumplir rutinas de control de las líneas.
- Garantizar el óptimo estado general de los equipos y su limpieza.

### **7.7.3 Definiciones operativas.**

#### **Ítem de Configuración:**

Una dependencia o equipo cuyo Mantenimiento preventivo o Correctivo se programa a nivel de Instrucción de Servicio. Corresponde a la menor desagregación de las tareas de Mantenimiento que se incorpora al programa Anual de Mantenimiento.

#### **Ítem Fungible:**

Ítem de configuración que no admite reparación y que debe ser remplazado al término de su vida de servicio o por reiteradas fallas tal como se menciona en el art. 2.6.2.1.1 de las BALI.

#### **Ítem reparable:**

Un ítem de configuración o componente de éste, cuyas condiciones de funcionamiento se mantienen mediante acciones preventivas o se recuperan mediante acciones correctivas.

#### **Ítem no reparable:**

Un ítem de configuración o alguno de sus componentes cuya condición de estado no puede recuperarse mediante nuevas acciones correctivas.

#### **Confiabilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, funcione satisfactoriamente por un período de tiempo determinado, bajo condiciones de operación y mantenimiento preestablecido.

#### **Mantenibilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, pueda ser recuperado a una condición satisfactoria de operación, cuando el mantenimiento es efectuado conforme a los procedimientos, instrumentos e insumos especificados. El mantenimiento preventivo se estima en base a una tasa de falla o del tiempo



promedio de fallas (MTBF) del sistema. El mantenimiento correctivo se estima en base a factores de tiempo tales como: tiempo para detectar la falla, tiempo para acceder al ítem defectuoso, tiempo para reemplazar el ítem, etc. En la práctica se asume un factor único llamado Tiempo Promedio Para Reparar = MTTR (ítems reparables), o bien, Tiempo Promedio a la Falla = MTTF (ítems no reparables).

**Disponibilidad:**

Probabilidad de operación satisfactoria en todo momento que se requiera. Este parámetro se define de la siguiente forma:  $A = \text{MTBF} / (\text{MTBF} / \text{MTTR})$ .

**Durabilidad:**

Es el tiempo esperado de vida útil del sistema, normalmente expresado en horas de funcionamiento o años de operación. Está relacionado con la capacidad inherente del componente o equipo para soportar condiciones medioambientales de operación tales como su robustez, calidad de materiales, etc.

#### **7.7.3.1 Estructura del servicio a entregar.**

El servicio quedará englobado dentro de la estructura indicada en el programa anual y será común para los distintos servicios de mantención incluidos. Todo el personal de este servicio dependerá del jefe de mantenimiento, el cual reportará tanto a la Sociedad Concesionaria como al Inspector Fiscal.

#### **7.7.3.2 Reposición de equipamiento industrial.**

El equipamiento industrial es aquel definido en las Bases de Licitación, y en el proyecto definitivo aprobado por el Inspector Fiscal en la Etapa de construcción y los planos as built.

La reposición de los sistemas será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, quien determinará si técnicamente corresponde reemplazar un equipo o sistema, en función de mantener y asegurar la operatividad y funcionalidad de los edificios y sistemas involucrados, según lo informado en el Plan Anual de mantenimiento y aplicando en todo caso lo indicado en el BALI.

#### **7.7.3.3 Renovación del equipamiento industrial.**

La renovación del equipamiento industrial se producirá en base a que las instalaciones dejen de tener la eficiencia solicitada, dicha renovación podrá ser parcial o total en función de las características del activo y del motivo que produzca su renovación.

#### **7.7.3.4 Mantenimiento o reposiciones no contempladas en los programas de mantenimiento del equipamiento industrial.**

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento del Equipamiento en los siguientes casos:

Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria. En caso que el daño se produzca por razones imputables a la Sociedad Concesionaria, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.

Daños producidos por razones no imputables a la sociedad concesionaria.

La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos o sistemas que conforman la Infraestructura, y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, la SC realizará propuesta técnica y económica al Inspector Fiscal para su estudio y aprobación si procede.

#### **7.7.3.5 Evento crítico.**

- Evento (debido a causas de la naturaleza o hechos intencionales o fortuitos), cuya ocurrencia, evolución o daño potencial puede poner en riesgo la normalidad de funcionamiento del Centro hospitalario, afectar la vida de las personas o producir grave daño a las dependencias e instalaciones.
- En caso de eventos críticos la sociedad concesionaria dispondrá de un plan de contingencias de aplicación inmediata para paliar los efectos del mismo.
- Dicho plan de contingencias podrá contar con la presencia de personal propio y/o subcontratado que se desplazará al hospital a la mayor brevedad posible.

#### **7.7.3.6 Vida útil.**

La vida útil del equipamiento será informada por el proveedor o fabricante, y se incluirá en la documentación a entregar al inicio del contrato para llevar el control del remplazo de cada componente del sistema y subsistema.

#### **7.7.3.7 Destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza.**

Son los daños provocados por fuerzas de la naturaleza tales como terremotos, descargas atmosféricas, vientos, aluviones, volcanes inundaciones y cualquier acto de la naturaleza. Estos eventos estarán cubiertos por las pólizas de seguro tomadas por la Sociedad Concesionaria según exigen las Bases de Licitación.

#### **7.7.3.8 Destrucción provocada por incendio.**

La recuperación de los daños provocados por incendios totales o parciales se realizará, al igual que la destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza, según lo definido en las Bases de licitación.

#### **7.7.3.9 Mantenimiento de equipamiento industrial.**

Todo el mantenimiento del equipamiento necesario para la mantención del servicio se describe en el Programa Anual de mantención.

#### **7.7.3.10 Tiempos de Atención.**

Se procederá de acuerdo a las intervenciones programadas y aprobadas por la Inspección Fiscal. Las intervenciones correctivas se ejecutarán de acuerdo a las características e implicancia del desperfecto y en los tiempos acordados con la Inspección Fiscal.

#### **7.7.3.11 Mantenimientos extraordinarios solicitados por la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal podrá solicitar en cualquier momento actividades de mantenimiento sobre el Plan de Mantenimiento comprometido.

Si la realización de dichos mantenimientos no afectan al resto del servicio se ejecutarán a la mayor brevedad posible, en caso contrario, se realizará una propuesta consensuada con el Inspector Fiscal relativa a plazos y medios materiales y personales necesarios.

### 7.7.3.12 Insumos.

Los insumos propios para el Servicio de Mantenimiento serán a cargo de la sociedad concesionaria.

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de distribución de los insumos, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes y permitirán tener un mayor control del stock.

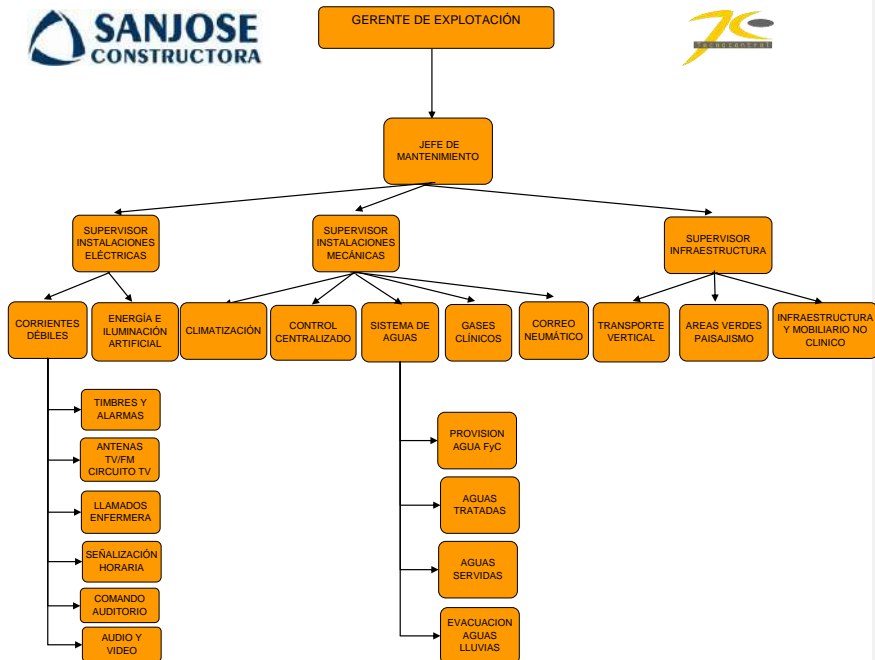
### 7.7.3.13 Aspectos ambientales.

El Servicio de Mantenimiento cumplirá en lo que corresponde al Plan de Autogestión Ambiental.

### 7.7.3.14 Repuestos.

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de reparación de las intervenciones, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes de repuestos y permitirán tener un mayor control del stock.

## 7.7.4 Descripción del funcionamiento operativo.



#### **7.7.4.1 Programa de trabajo y organización.**

La Sociedad Concesionaria plasmará anualmente las actividades planificadas y la frecuencia de su realización en el programa anual correspondiente y este RSO. Estará fundamentado en base a las recomendaciones de los proveedores de los equipos e instalaciones y al comportamiento empírico de cada centro hospitalario. El sistema de trabajo del servicio de mantenimiento que se desarrollará estará en todo momento documentado.

Esto permitirá revisar de forma instantánea en cualquier momento la situación real del servicio de mantenimiento; órdenes de trabajo pendientes (consulta global o detallada por tipo de mantenimiento), históricos de cualquier tipo (equipos, centros de coste, especialidades, etc.), programación de órdenes programadas, cargas de trabajo, etc.

##### **7.7.4.1.1 Organización para realizar el servicio de mantenimiento.**

Las responsabilidades por la ejecución del servicio recaen en los siguientes cargos de la Sociedad Concesionaria, como se indica en el organigrama ya descrito con anterioridad.

- Jefe de Mantenimiento.
- Supervisor de Mantenimiento.

La Sociedad Concesionaria contará con un equipo humano y técnico calificado para desarrollar las actividades de mantenimiento y operación que permita asegurar el normal funcionamiento de cada equipo, sistema y subsistema así como también contar con capacidad de abordar la conservación de los eventuales futuros equipos o instalaciones complementarias que la Inspección Fiscal determine durante el período de la concesión, previa consideración de costes según lo establecido en el Contrato de Concesión.

Para cumplir con lo establecido en las BALI y este RSO, y dar una respuesta adecuada a los requerimientos del servicio la Sociedad Concesionaria contará con una organización de trabajo en dos niveles de responsabilidad: central y local.

- Organización central.

La Sociedad Concesionaria contará en su estructura central con una Unidad Técnica de Control que tendrá entre sus principales responsabilidades las siguientes:

Diseño y definición de planes y programas de mantenimiento durante toda la etapa de explotación.

Coordinar con el Inspector Fiscal las principales actividades relacionadas con el mantenimiento. En el caso de zonas muy críticas, críticas y menos críticas deben estar coordinados con el Hospital de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI.

Coordinar y asegurar el cumplimiento de los subcontratos de mantenimiento que la Sociedad Concesionaria suscriba para estos efectos.

Dar soporte técnico al jefe de mantenimiento del hospital.

- Organización local.

En el Centro Hospitalario habrá un equipo estable de mantenimiento y operación, cuya descripción de cargo se indica en el capítulo 11 del presente RSO, el que tendrá entre sus principales funciones:

Recopilación de la documentación de las instalaciones.

Preparación del Libro de Mantenimiento y otros documentos oficiales del mismo.

Coordinación en la preparación del Plan de Seguridad, Emergencia y Evacuación.

Preparación del Programa de Mantenimiento Preventivo, y editando el Programa definitivo.

Coordinar la actuación de los equipos que ejecutan las diversas tareas contratadas, en conexión con el Inspector Fiscal.

Supervisar la calidad de los servicios prestados y ocuparse de que queden debidamente documentados en los partes de trabajo correspondientes.

Establecer en conexión con el Inspector Fiscal los programas de trabajo, adaptándolos a las necesidades cambiantes con el tiempo.

Detectar posibles necesidades de ejecución de modificaciones en el edificio o sus instalaciones, discutiendo con el Inspector Fiscal su necesidad, planificación y presupuesto.

Preparar los programas de Mantenimiento del edificio y sus instalaciones, discutiéndolos con el Inspector Fiscal y manteniéndolos actualizados permanentemente, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la elaboración de las propuestas de cambio que estime convenientes.

Legalizar las nuevas instalaciones y actualizar los documentos del centro.

Colaborar con el Inspector Fiscal para una conexión perfecta entre los diferentes servicios.

Analizar los consumos energéticos de los diferentes orígenes y proponer las medidas adecuadas para su reducción a valores óptimos.

Redactar los informes periódicos que están previstos, que tienen al corriente al Inspector Fiscal de la situación de las diferentes instalaciones del edificio, incidencias producidas, consumos y su variación, sugerencias de modificaciones, grado de disponibilidad de los equipos, etc.

Detectar las necesidades de formación del personal y, previo acuerdo con el Inspector Fiscal, organizar los cursos de formación y/o reciclaje que fueran necesarios.

Llevar registro de las actividades de mantenimiento realizadas y generar los informes que se requieran para la Inspección Fiscal. Ingresándolas al sistema (software).

- Recursos materiales que se emplearán en el mantenimiento.

**- Recursos fijos.**

La Sociedad Concesionaria proporcionará a su personal todas las herramientas necesarias y equipos e instrumentos necesarios para el correcto cumplimiento del contrato y de todas las normas y reglamentos en Materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo y los Planes de Prevención.

El diseño del proyecto proporciona locales suficientemente amplios y según las necesidades, con mobiliario para talleres y almacén de repuestos con suministro eléctrico, agua y teléfono, por lo que se suministra para sus talleres una relación completa de herramientas para uso diario en las tareas de mantenimiento que será como mínimo las que describimos.

Se dotará el taller con todo el equipamiento necesario y materiales, para desarrollar la actividad de Mantenimiento y operación, en caso de no contar con algún recurso se deberá mencionar el plan de contingencia para dicha adquisición o compra de servicio en los tiempos estipulados como respuesta a cada evento de falla.

**- Recursos móviles.**

La sociedad concesionaria pondrá a disposición del servicio, todos y cada uno de los recursos móviles necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos en el momento en el que se precisen, tales como camión de desatracos, plataforma elevadora, etc.

El plan de mantenimiento anual preverá los recursos móviles necesarios a lo largo del año para que estén disponibles cuando se requieran.

**- Documentación.**

La Sociedad Concesionaria contará con un importante set de documentos, tanto de gestión como de información técnica sobre los equipamientos, de acuerdo a lo establecido en las BALI y este RSO.

La información al Inspector Fiscal será mediante el reporte diario del Jefe del Servicio y a través de informes especiales. Estos informes serán:

- Informe diario.
- Informe mensual.
- Informe trimestral.
- Informe anual.
- Cualquier otro informe a petición del Inspector Fiscal a criterio del Jefe de Servicio.

Las estructuras de estos informes serán fijas, aunque el Inspector Fiscal podrá proponer las variantes que crea convenientes.

Todos los informes descritos anteriormente quedarán registrados en las oficinas de la sociedad concesionaria, de tal forma que puedan consultarse en cualquier momento.

Informe diario.

El encargado de servicio dará cuenta verbalmente a diario de las incidencias más significativas.

Igualmente, mediante la orden de trabajo impresa se informará diariamente de todas las acciones: correctivas y programadas.

Informe mensual.

Dentro de los primeros días del mes, la Sociedad Concesionaria emitirá un informe técnico acerca de la actividad desarrollada en el mes anterior con indicación de averías, defectos o anomalías en las instalaciones, número de partes realizados (mantenimiento correctivo, preventivo, averías), horas empleadas (control de la actividad), materiales suministrados, así como información de control de servicio acerca de cualquier instalación o equipo considerado de interés. De forma esquemática se indica un resumen de los aspectos relacionados en este informe:

Las actividades realizadas en el centro en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo,

El estado de las instalaciones y equipos,

Resumen de las órdenes de trabajo ejecutadas y pendientes,

El estado del almacén,

Seguimiento de consumos,  
Imputación de costes por servicios mensual y acumulado por centro,  
Imputación y valoración acumulada de cada una de las instalaciones nuevas,  
Tiempos medios de respuesta,  
Indicación de aquellos defectos que se produzcan en las instalaciones que disminuyan su rendimiento, coeficientes de Fiabilidad, Mantenibilidad y Disponibilidad para cada uno de los equipos.  
Asimismo, dicho informe contendrá una relación de los consumos de productos primarios, consumidos durante ese periodo.

Informe trimestral.

Trimestralmente se incluirá en el informe mensual un apartado en que se especifique aquellos aspectos observados con tendencia a mejorar o economizar el funcionamiento de cualquier instalación, equipos o máquinas, también para la previsión de posibles fallos en las mismas, que no puedan ser corregidos en los mantenimientos preventivos.

Se incluirán los costos de dichas reformas o sustituciones, realizando informe Técnico – Económico, y esperando la Autorización de la Dirección del Centro.

Informe anual.

Durante los primeros días del año, la Sociedad Concesionaria emitirá una memoria técnica resumen de la actividad realizada durante el año, desglosado por meses.

Se llevará, por tanto, a cabo un estudio anual de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente concurso.

A la finalización del contrato, el Inspector Fiscal dispondrá de la información generada en la prestación del servicio de mantenimiento integral de las instalaciones durante este periodo, en formato papel y electrónico.

#### **7.7.4.2 Procedimientos para requerir atención frente a fallas.**

Las 24 horas del día y los 365 del año, los requerimientos de atención frente a fallas, serán atendidos de acuerdo a lo establecido en las BALI, artículos 1.10.17 y 1.13.3. El mecanismo a utilizar será el descrito en el punto 7.2.1.2 del presente RSO.

#### **7.7.4.3 Procedimiento de adquisiciones.**

El proceso de adquisición de repuestos estará bajo la responsabilidad de la Gerencia de Explotación y será supervisada por la Unidad Técnica de Control en cuanto a su definición técnica y cantidad.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

##### **7.7.4.3.1 Adquisición para reposición de equipamiento y repuestos.**

El proceso de adquisición de repuestos e insumos estará bajo la responsabilidad del jefe del servicio de mantenimiento en cuanto a su definición técnica y cantidades, quien actuará bajo la supervisión del Gerente de explotación.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente

habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

Al inicio del contrato se confeccionará una relación de los materiales de uso más frecuente, con indicación de stocks mínimos.

La gestión de stocks se hará realizando una división de los artículos por secciones y subsecciones, como mínimo para cada sección establecida existirá la siguiente documentación:

Descripción codificada y organizada por grupos de artículos.

Ficha individual de cada artículo con valoración e indicando el stock de seguridad.

Datos del proveedor, así como plazos de entrega.

Movimiento de las entradas y salidas.

Resumen del movimiento de stocks, en el que irá especificado las entradas, salidas y el inmovilizado.

El stock de seguridad que permita un desarrollo sin perturbaciones de la actividad, se acordará con el Inspector Fiscal.

Se mantendrá informado al Inspector Fiscal, de las entradas de materiales en cuanto a su procedencia, cantidades y características, justificándose los consumos de dichos materiales.

#### **7.7.4.4 Aspectos operacionales.**

##### **7.7.4.4.1 Programación y ejecución de trabajos diarios.**

El proceso de programación de las Órdenes de Trabajo diarias se realizará con 24 horas de anticipación y estará a cargo del supervisor respectivo. Esta programación será visada por el Jefe de Mantenimiento y estará basada en la programación mensual, previamente aprobada por la Inspección Fiscal, la que deberá cumplir con la siguiente estructura y requisitos:

Que corresponda a la planificación mensual autorizada.

Que se utilicen los procedimientos contenidos en el Programa Anual.

Que contemple las pautas de trabajo, repuestos e insumos a utilizar para cada actividad.

Que las órdenes de trabajo no programadas estén debidamente coordinadas con la Inspección Fiscal y la Dirección del Hospital.

##### **7.7.4.4.2 Aspectos de seguridad durante la prestación del servicio.**

Corresponde a la Sociedad Concesionaria instruir al personal respecto al correcto uso de herramientas y utensilios, desde una perspectiva del oficio específico y prevención de accidentes, para lo que el programa de Prevención de Riesgos contempla la capacitación necesaria respecto a procedimientos de trabajos libre de riesgos.

Todos los trabajadores tendrán a su disposición tanto elementos de protección individual (EPIs) como colectivos para minimizar los posibles riesgos inherentes a algunos de los trabajos a desarrollar.

Periódicamente personal del departamento de prevención de riesgos laborales realizará un informe relativo a la seguridad en la prestación del servicio del cual se informará al Inspector Fiscal.



#### **7.7.4.5 Manual para operaciones.**

Todos los procedimientos antes descritos acerca de los procesos de mantenimiento se consignarán en un Manual de Operaciones que será de uso del Jefe de Servicio de Mantenimiento y de su supervisión.

Este manual estará conformado por capítulos de programación, procedimientos técnicos e instrucciones de trabajo para el personal que se desempeña en actividades de mantenimiento y abordará los siguientes aspectos:

- Programación.
  - Plan mensual de mantenimiento.
  - Plan mensual y anual de reposición.
- Procedimientos técnicos.
  - Pautas de trabajo asociadas al tipo de mantenimiento que se desarrolla en cada equipo o instalación.
  - Elementos de seguridad requeridos para cada actividad.
  - Materiales y equipamientos necesarios para desarrollar la actividad.
  - Manual de uso del software de Gestión de Mantenimiento.
- Instrucciones de trabajo al personal:
  - Descripción de funciones de cada actividad.
  - Normas de higiene personal.
  - Normas de uso y funcionamiento de herramientas y/o equipos.
  - Cuidado y mantenimiento de herramientas.

Este manual de operaciones estará diseñado como una herramienta de capacitación e instrucción interna de uso exclusivo de la Sociedad Concesionaria y su personal.

Dicho Manual podrá ser modificado libremente por la Sociedad Concesionaria, quien deberá notificar a la Inspección Fiscal y al Hospital cuando así proceda.

#### **7.7.4.6 Aseo de lugares de trabajo e instalaciones.**

Cada actividad de mantenimiento que se realice incluirá dejar el lugar de trabajo en condiciones óptimas de aseo.

#### **7.7.4.7 Condiciones operativas en la prestación del servicio.**

Las actividades de Mantenimiento por parte de la Sociedad Concesionaria se deben realizar en completa coordinación con el personal de la Dirección Hospitalaria con el fin de no entorpecer las labores correspondientes a cada actividad hospitalaria.

#### **7.7.4.8 Dotación de personal.**

La dotación de personal para el servicio de mantenimiento de las instalaciones será la suficiente para entregar un servicio acorde a los requerimientos solicitados. Tal y como se ha indicado en capítulos anteriores la sociedad concesionaria dispondrá para el servicio de personal polivalente dentro de su especialización, con esto conseguiremos que la totalidad de la plantilla esté en disposición de realizar una intervención de primer nivel a la totalidad de las instalaciones durante las 24 horas los 365 días del año.

#### **7.7.4.9 Equipamiento para la entrega del servicio.**

El equipamiento a utilizar será el necesario para realizar las diferentes actividades que demande el servicio, incluyendo uniforme, identificación, elementos de seguridad, equipos y herramientas para el mantenimiento de las instalaciones.

##### **UNIFORMIDAD.**

Las personas adscritas al presente contrato llevarán un uniforme apropiado a su actividad laboral, el cual presentará la identificación corporativa por medio de los colores de identidad y el logotipo característico de la Sociedad Concesionaria reproducido por serigrafía sobre las prendas o bordado sobre una superficie rectangular de tela.

##### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.**

La Sociedad Concesionaria definirá las actuaciones que se deben realizar en las instalaciones del hospital para:

Garantizar que cada trabajador recibe los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones.

Velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

La utilización y el mantenimiento de los equipos de protección individual se realizarán siguiendo los siguientes criterios:

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

El tiempo durante el cual ha de llevarse un equipo se determinará en función de la gravedad del riesgo, la frecuencia de explosión al riesgo, las condiciones del propio equipo y los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización del equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Condiciones que reunirán los equipos de protección individual:

Proporcionarán protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.

#### **7.7.5 Plan de contingencias.**

##### **7.7.5.1 Medidas para asegurar la continuidad del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento asegurará la operatividad y funcionalidad de los equipos e instalaciones, durante el período de operación.

Durante los primeros meses de duración de contrato, se realizará un plan de actuación para los casos de emergencia. Este plan una vez aprobado por el Inspector Fiscal pasará a formar parte del Plan de Autoprotección del Edificio.

A continuación, se presentan las líneas maestras de lo que puede ser este plan de emergencias para cada una de las situaciones que podrían tener lugar, como la mayor parte de las emergencias engloban varios subservicios se muestran en su conjunto.

#### CASO DE CORTE FORTUITO DE CORRIENTE:

- Se abrirá inmediatamente la sala donde se encuentre el Grupo Electrógeno.
- El grupo Electrógeno debe arrancar sólo al cabo de los 7 segundos de haberse producido el corte de corriente.
- En el caso de que transcurridos los 7 segundos el Grupo Electrógeno no hubiese arrancado, se pondrá el selector que tiene en el cuadro de mandos en posición manual. Tras esto se pulsará continuamente el botón de arranque.
- A continuación se comprobará que no ha quedado ninguna persona atrapada por el corte en los ascensores. Si hubiera quedado alguien se procederá inmediatamente a sacarlo.
- Se contactará con la Compañía Eléctrica y se les preguntará el tiempo aproximado de corte en el suministro eléctrico.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Una vez restablecido el suministro se parará el Grupo Electrógeno:
- Si se encuentra en automático parará sólo.
- Si se tuvo que poner en marcha de modo manual se deberá parar del mismo modo.
- Se pondrán en marcha las calderas de vapor de esterilización.
- Se rearmarán las bombas de calor, enfriadoras y recuperadoras.
- Se rearmarán las bombas de recirculación de agua de climatización.
- Se rearmarán las manejadoras de aire.
- Se revisarán las compuertas.
- Se procederá a realizar una inspección visual de todas las instalaciones del edificio.

#### CASO DE CORTE ESCAPE DE GAS:

- Se aislará el escape mediante la llave de corte más próxima al lugar donde se haya producido la fuga. (Consultar planos de instalación).
- En caso extremo, el propio tanque de almacenamiento tiene una llave de paso para cortar el suministro.
- Se abrirán puertas y ventanas en la zona donde se haya producido el escape.
- Importante: No se accionará ningún interruptor eléctrico, hasta comprobarse que la zona se encuentra libre de gas.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Se procederá a reparar la fuga de gas teniendo la precaución de que no quede gas en la tubería.
- Se restablecerá el servicio una vez comprobado que no existen fugas en la instalación.

#### CASO FORTUITO DE ESCAPE DE AGUA:

- Se cerrará la llave de paso más cercana al punto donde se haya producido la fuga de agua. (Consultar planos de instalación).
- Se procederá a reparar la instalación.
- Se restablecerá el suministro de agua.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de fluxores, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de servicios, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO FORTUITO DE INUNDACIÓN:

- En el caso de producirse inundación en el sótano, inmediatamente se comprobará el buen funcionamiento de las bombas de achique.
- Si el caudal de extracción de las bombas de achique no fuera suficiente para aliviar la inundación, se llamará a Bomberos.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO DE AVERÍA EN LOS EQUIPOS ELEVADORES:

- En primera instancia se comprobará la existencia de personas atrapadas en el interior de los ascensores.
- Si no existiera ninguna persona atrapada, se avisará a la empresa mantenedora.
- Si existieran personas atrapadas se localizará en que planta se encuentra parado.
- Si el ascensor está enfrente de una puerta, se abrirá esta con la llave tipo patinillo que tienen todos los oficiales de mantenimiento.
- Si el ascensor no se encuentra en frente de una puerta, se cogerán las llaves que se encuentran en la sala de ordenadores del Servicio de Mantenimiento.
- Subirán siempre dos personas al cuarto de máquinas del ascensor.
- Uno de ellos se encargará de la polea, y otro irá aflojando el freno.
- Se subirá el ascensor hasta enfrentarlo con una puerta (los cables del ascensor disponen de unas marcas que indican ese punto).
- Se cerrará la puerta del elevador y se comprobará el perfecto funcionamiento del ascensor.
- Si funciona correctamente se dejará en marcha. Si no, se procederá conforme a lo indicado en el punto 2.
- Nunca se dejará una puerta abierta si el ascensor no funciona.

#### **7.7.5.2 Imposibilidad de asistencia de personal de la Concesionaria.**

Ante la imposibilidad de otorgar el servicio de Mantenimiento debido a razones relacionadas con el personal, la Sociedad Concesionaria pondrá en marcha el Plan de Contingencia del personal, que en lo central contempla tres escalones:

El uso de personal adscrito al hospital que en ese momento no estuviera en su turno (retén).

El uso de personal de la Sociedad Concesionaria o empresa subcontratada adscrito a otros contratos que en ese momento no se encuentre trabajando.

El uso de un subcontratista previamente calificado por la Sociedad Concesionaria y acreditado ante la Inspección Fiscal.

#### **7.7.6 Mecanismos de control en la entrega del servicio.**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:

Planes de Mantenimiento Anuales aprobados por el Inspector Fiscal.

Formulario del Informe de Cumplimiento del Servicio al Inspector Fiscal.

Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.

Todos estos mecanismos estarán disponibles vía internet a través de un programa GMAO (Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador).

#### **7.7.6.1 Medidas para asegurar los estándares del servicio de mantenimiento.**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria ha previsto implementar de manera permanente:

- Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno.

- Un equipo de técnicos de cada especialidad, quienes estarán permanentemente capacitados.
- Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.
- Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.
- Una herramienta informática de programación, seguimiento y control del cumplimiento de todas las actividades comprometidas, que incluirá un sistema de lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración de la Sociedad Concesionaria y la Inspección fiscal.
- La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.

La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:

- Cumplimiento del programa previsto.
- Intervenciones por equipo para evaluar su efectividad.
- Plazos de intervención.

#### **7.7.6.2 *Requerimientos generales para el aseguramiento del funcionamiento de los sistemas críticos de equipamiento industrial.***

Existen tres ejes claves para asegurar una reacción oportuna frente a eventuales contingencias:

- Recursos humanos.  
El concesionario contará en el Hospital con un jefe de mantenimiento, profesional responsable por todas las actividades de mantenimiento. Éste reportará administrativamente al Gerente de Explotación y funcionalmente a la Unidad Técnica de Control de la Sociedad Concesionaria, y conformará un equipo multidisciplinario de tal manera que se puedan apoyar entre sí en materias de su especialidad. Un supervisor de Mantenimiento permanecerá en turno de llamada para enfrentar eventuales contingencias durante los períodos no cubiertos.
- Repuestos y materiales.  
El concesionario mantendrá en forma permanente un stock de repuestos, materiales e insumos suficientes para cubrir las necesidades de operación. Asimismo, para el resto de materiales no incluidos en el stock, contará con acuerdos de suministro de materiales con plazos, de modo que puedan estar a disposición del servicio en el momento que sean requeridos.
- Apoyo de empresas externas.  
La Concesionaria establecerá subcontratos con empresas previamente seleccionadas de diferentes especialidades para casos que, por su complejidad o capacidad de respuesta, no se puedan atender de manera interna. Dichos acuerdos podrán incluir asistencia integral (preventivo y correctivo) o solamente correctivo en función de la instalación.

##### **7.7.6.2.1 *Sistema de verificación de calidad.***

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación.

La empresa subcontratada dispone de certificado de calidad ISO 9.001, por tanto tiene capacidad suficiente para la realización de dicho sistema de verificación de calidad, aplicará por tanto, como mínimo, los requerimientos indicados en dicha

norma. Se proporciona, por tanto, el marco para establecer y revisar el cumplimiento de los siguientes puntos:

- Ofrecer un servicio que se adapte a los requisitos y expectativas de sus clientes, garantizando la mejora continua de la eficacia del Sistema de gestión.
- Implantar medidas para disminuir el impacto ambiental de sus actividades, obras y servicios, prevenir la contaminación, minimizar el consumo de recursos y fomentar la eficiencia y ahorro energético en sus instalaciones.
- Establecer programas de formación permanentes, los cuales permitirán disponer de personal con un alto nivel de cualificación para desempeñar las actividades comprendidas en el Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.
- Implicar, motivar y comprometer al personal con objeto de buscar su participación en la gestión, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente implantado, para lograr los niveles de calidad requeridos por el cliente.
- Establecer y revisar los objetivos de calidad de la Empresa, en materia de calidad y medio ambiente.

### **7.7.7 Indicadores de gestión.**

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

- Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.
- Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.
- Número de días sin accidentes laborales del personal de mantenimiento en horario de trabajo.
- Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil de mantenimiento.
- Tiempo medio de reparación de equipos y sistemas principales.
- Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio de mantenimiento.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

### **7.7.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

#### **7.7.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Mantenimiento en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión y que incluye la definición del Programa de Mantenimiento.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de mantenimiento dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital, para lo cual y en cumplimiento de lo descrito, y en un plazo máximo de 20 días previos a la ejecución de los trabajos de mantenimiento deberá informar al Inspector Fiscal, de las actividades que corresponde ejecutar de acuerdo a la programación establecida, como indica el punto 1.10.3.1.2 de las Bases de Licitación.

### **7.7.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:  
Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.  
Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.  
Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.  
Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.  
Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).  
Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.  
Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

### **7.7.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:

- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

## **7.8 Servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de climatización.**

### **7.8.1 Aspectos generales del servicio.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del mantenimiento.

#### **7.8.1.1 Objetivos del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de climatización tiene por finalidad mantener en buen estado físico y funcional los edificios y recintos y obras complementarias correspondientes al Establecimiento Hospitalario Concesionado, de manera que las condiciones de seguridad y operación sean en óptimas condiciones de funcionamiento, durante todo el período que dure la concesión.

El objetivo principal de la Sociedad Concesionaria es prestar un **Servicio** que dé apoyo a los requerimientos del Hospital, de manera que se minimicen la alteración, la interrupción y la pérdida de prestación de servicios en todo momento.

Los objetivos básicos de la Sociedad Concesionaria en este tipo de servicios son:

- Bienestar. Buen funcionamiento de todos los sistemas
- Economía. Ahorro energético
- No interrupciones. Continuidad en el servicio.
- Minimizar los cortes correctivos. Continuidad en el servicio
- Respeto al Medio Ambiente.

#### **7.8.1.2 Descripción general del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de climatización se prestará de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.10.3.1 y 2.6.2.1 de las Bases de Licitación.

La operativa del mantenimiento de las instalaciones, se basa en la Ingeniería de Mantenimiento, de manera, que por su aplicación se consiga el correcto control, estado de conservación y funcionamiento de las instalaciones.

La Sociedad Concesionaria considera que para suministrar la calidad de servicio necesaria para llevar a cabo esta estrategia, va a disponer de un Equipo de Mantenimiento cualificado y flexible, con total conocimiento de las instalaciones que puedan desarrollar los requerimientos planificados en forma y tiempo adecuados de modo que se anule la interrupción de los servicios y se lleve al máximo la disponibilidad de los recursos.

Las actividades de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de climatización se efectuarán según las pautas y cronograma de actividades establecidos en el programa anual, de acuerdo al numeral 1.10.3.1.4 de las Bases de Licitación.

De igual forma la Sociedad Concesionaria podrá proponer mejoras en los servicios, ya sea por la aplicación de nuevas metodologías de trabajo o innovación



tecnológica, las cuales podrían significar readecuación de funciones y/o cambios en el uso de recursos humanos, materiales o tecnológicos asignados a cada tarea del Servicio de Mantenimiento.

Las labores de mantenimiento que se realizarán sobre las instalaciones cumplirán la normativa técnica vigente durante todo el periodo de la concesión, considerando también las recomendaciones de los fabricantes de los equipos.

Los criterios y normas técnicas adoptadas para la elaboración de los programas y la ejecución del Servicio de Mantenimiento aseguran que lo anterior se cumplirá y que, al finalizar la concesión, se entregará una obra en condiciones de seguir siendo usada de acuerdo al estándar definido en las Bases de Licitación.

El equipo técnico del Servicio de Mantenimiento asegurará el funcionamiento y operatividad de las instalaciones y su equipamiento, a través del cumplimiento de la totalidad de las labores de mantenimiento programadas. Del mismo modo, este equipo deberá coordinar las operaciones de mantenimiento mayor y de renovación cuando corresponda, de acuerdo a lo establecido en los Planes y programas anuales y este RSO.

El personal de la Sociedad Concesionaria contará con experiencia y conocimiento para intervenir de manera autónoma en situaciones normales y, cuando la situación lo requiera, podrá realizar operaciones en modo provisional las cuales serán informadas a la Inspección Fiscal, siempre que no interfiera en la operatividad de las instalaciones, si esto ocurre, prima la medida establecida en los Planes de contingencia.

En la realización del servicio se utilizarán equipos, materiales e insumos que cumplan a satisfacción con las reglamentaciones medioambientales, estos equipos, materiales e insumos serán de igual o superior calidad a los especificados en el proyecto, según lo establece el artículo 1.10.3.1.4 de las BALI. Este equipo estará reforzado con subcontratistas que lo apoyarán en caso necesario. Pese a ello la Sociedad concesionaria es la única responsable ante el MOP, según el artículo 1.10.15 de las BALI.

El Concesionario contará con el software necesario para la Gestión de Mantenimiento, que permitirá llevar un control del Mantenimiento Preventivo y Correctivo programado. El software será actualizado permanentemente.

Para facilitar las solicitudes de trabajos ante alguna falla del equipamiento al Servicio de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria dispondrá de un sistema de comunicación establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI, el que recibirá las solicitudes que realizan los usuarios responsables de los distintos servicios y las transformará en ordenes de inspección, las que a su vez se transformarán en Órdenes de Trabajo, previa calificación del personal de este servicio. Estas órdenes se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Los tiempos de atención a cada requerimiento de mantenimiento correctivo no programado estarán de acuerdo a lo estipulado en las BALI, Programas Anuales y este RSO.

### **7.8.1.3 Resumen operativo.**

La propuesta de servicio de la Sociedad Concesionaria ofrece ejecutar un servicio óptimo de mantenimiento que cumpla con todos los criterios finales garantizando condiciones funcionales de mantenimiento de las instalaciones que permitan conservar en óptimo estado de uso e imagen las instalaciones tanto en lo referido a Locales Interiores como en cuanto al Predio y Exteriores.

Por definición toda prestación de mantenimiento es un servicio de crítico, muy importante y significativo, que soporta al resto de los servicios y la operación del Hospital y en este caso colaboran a mantener la presencia y significados que una institución de la salud transmite como valores a la comunidad en la que se inserta. El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de climatización, también en lo que se refiere a las Instalaciones será integrado como solución optimizada en el Plan de Mantenimiento Preventivo y Programado para el Edificio, Instalaciones y Equipos.

La Sociedad Concesionaria a través de este Plan, garantiza a lo largo de la vigencia del contrato, la mayor confiabilidad en la operación del Hospital y minimizará los periodos de inactividad, permitiendo así ofrecer servicios a todos los usuarios de las unidades sanitarias.

En todos los aspectos se apuntará a anular las eventualidades que pudieran presentarse generando alguna interrupción al sistema de prestación médica, y en tal aspecto, eso se ha previsto desde el diseño de las instalaciones, considerando sistemas redundantes en aquellos lugares críticos donde una falla puede causar pérdidas irreparables, no obstante se generará desde el grupo humano de la Dirección de Operaciones la conciencia que si hubiera alguna situación imprevista la reparación de las fallas y el mantenimiento correctivo se llevará a cabo a la mayor brevedad de acuerdo a los tiempos de respuesta fijados en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Se abogará por el convencimiento que en todo momento, todas los recintos clínicos y de apoyo a la gestión clínica estén operativos funcionando plenamente de manera que ninguna influencia ajena afecte la acción médica y que aquellos procedimientos de mantenimiento preventivo que pudieran causar ruido o molestias a pacientes o personal médico se llevarán a cabo en los horarios establecidos en las BALI y acordados con el Hospital

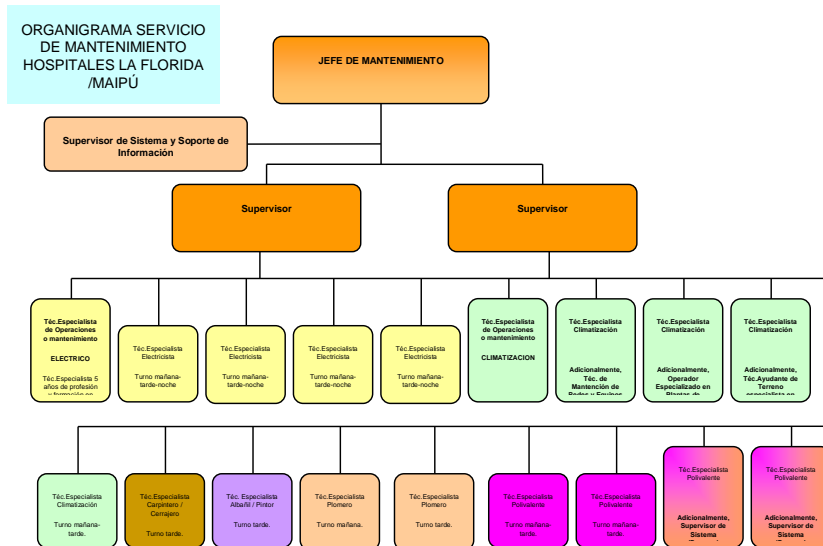
Como las Instalaciones deben tener un grado de disponibilidad elevado y continuo durante las 24 horas del día, todos los días del año, cualquiera sean las condiciones de operación, el Servicio de Mantenimiento Preventivo tomará todas las medidas necesarias para garantizar su funcionamiento aun cuando se lleven a cabo los trabajos propios del servicio.

### **7.8.1.4 Estructura organizacional para la prestación del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de climatización será provisto por un equipo técnico y operativo dirigido por un Jefe del Departamento de Mantenimiento, quien será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondientes Planes y Programas Anuales, este RSO, los Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.

**7.8.1.4.1 Organigrama.**

El organigrama del servicio de mantenimiento es común para los distintos servicios incluidos en el mismo, de modo, que ante la imposibilidad de existir un oficial especialista en todos y cada uno de los servicios durante el horario de apertura del hospital (365x24), se optará por la elección de una plantilla polivalente capaz de realizar trabajos de diversa índole facilitando de este modo una mayor agilidad en la realización de los trabajos.



**7.8.1.4.2 Dotación de personal.**

El número de personas asignadas podrá variar en función de las necesidades y de la actividad del servicio, garantizándose, en todo momento, la ejecución de las rutinas y procedimientos acordados, así como de la atención reactiva de los requerimientos en todo momento y cuando se requiera, en los horarios establecidos.

La siguiente tabla muestra la totalidad de recursos humanos necesarios para realizar las labores de mantención de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de cada Centro Hospitalario.

Gerencia Técnica	Turno laborables / Turnos festivo					Total
	Intermedio	Mañana	Tarde	Noche		
Jefe de mantenimiento	1 / 0					1 / 0
Auxiliar Administrativo	1 / 0					1 / 0
Supervisor Operación y Mantenimiento		1 / 0	1 / 0			2 / 0
Técnicos Operación/Mantenimiento/Almacenes		1 / 0		1 / 1		2 / 1
Oficial Electricista		1 / 1	1 / 1	1 / 1		3 / 3
Oficial Aire Acondicionado		1 / 1	1 / 1			2 / 2
Oficial Plomero		1 / 0				1 / 0
Oficial Múltiple		2 / 0	1 / 0			3 / 0
Oficial Albañil / Pintor			1 / 0			1 / 0
<b>Totales días laborables</b>	<b>2 / 0</b>	<b>7 / 2</b>	<b>5 / 2</b>	<b>2 / 2</b>		<b>22 personas equivalentes</b>

De manera resumida y esquemática, el cuadrante a realizar por los supervisores (encargados) y oficiales se presenta a continuación:

	L	M	X	J	V	S	D	F
Mañana	8	8	8	8	8	2	2	2
Tarde	5	5	5	5	5	2	2	2
Noche	2	2	2	2	2	2	2	2

A dicho cuadrante se le añaden el jefe de mantenimiento y el administrativo. Además de este cuadrante han sido estimadas 5.000 horas anuales (aprox. 3 personas equivalentes) en visitas especializadas a las instalaciones, a realizar por personal de alta cualificación (ya sea propio, subcontratado, servicios técnicos, fabricantes, etc.).

Entre estas visitas, han sido consideradas las propias de los fabricantes de los equipos y sistemas siguientes:

- Enfriadoras.
- Calderas.

#### **7.8.1.4.3 De la jornada laboral.**

##### **Jornada de Trabajo.**

Los turnos iniciales previstos se muestran a continuación.

- **Turno Intermedio:** de 08.00 a 13.00 y 15.00 a 18.00 horas.
- **Turno de mañana:** de 06:00 horas a 14:00 horas.
- **Turno de tarde:** de 14:00 horas a 22:00 horas.
- **Turno de noche:** de 22:00 horas a 06:00 horas.

#### **7.8.1.5 Políticas del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento de la Sociedad Concesionaria enmarcará su acción guiado por las políticas para el mantenimiento, renovación y recuperación de los equipos e instalaciones.

Operar el Servicio de Mantenimiento asegurando el normal funcionamiento de los sistemas y equipamiento constituyente del hospital, aplicando estándares y procedimientos de este concesionario en el Mantenimiento Preventivo, con el fin de reducir los Mantenimientos Correctivos, logrando así asegurar la operatividad del edificio.

En el cumplimiento de estas políticas de mantenimiento se dispondrá de los recursos técnicos, humanos y materiales que garanticen el desarrollo de la actividad hospitalaria de forma continua y segura. Para las intervenciones debidas a eventuales contingencias se utilizarán repuestos de igual calidad a los especificados por el fabricante.

#### **7.8.1.6 Objetivos de los planes y programas de mantenimiento.**

El objetivo de los planes y programas de mantenimiento es la organización de las tareas a realizar, al menos a un año vista, de manera desglosada por familias. De este modo se tiene una visión global de las tareas a realizar de modo que se anticipan tanto la provisión de medios humanos propios como subcontratados y de materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos.

Mantener la infraestructura y el equipamiento industrial sin fallas durante el período de la concesión.

Mantener los equipos en su rendimiento óptimo y en sus condiciones de diseño.

Minimizar las detenciones imprevistas.

#### **7.8.2 Descripción del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de climatización.**

##### **7.8.2.1 Plan general de mantenimiento.**

Dentro del Plan de Mantenimiento se reconocen las siguientes instancias:

##### **Mantenimiento preventivo.**

El mantenimiento preventivo contempla las operaciones necesarias para asegurar el adecuado funcionamiento de las instalaciones con el mejor rendimiento energético posible, garantizando la seguridad de personas y bienes así como la defensa y protección del medio ambiente.

Se proporcionará supervisión a la operación regular diaria y mantenimiento programado de los Activos en Mantenimiento para que funcionen dentro de los

parámetros que proporcionan el mejor servicio, confiabilidad, economía y con la esperanza de vida planeada para el equipo.

El Programa de Mantenimiento Preventivo se efectuará usando rutinas cíclicas apropiadas, programas de inspección y mantenimiento diseñados para minimizar las tareas de mantenimiento correctivo intempestivos. Cabe destacar que el diseño del Programa de Mantenimiento Preventivo incluirá todas las recomendaciones de los fabricantes de los equipos, sistemas y subsistemas.

Se emitirán las órdenes de trabajo de acuerdo al programa de mantenimiento programado, establecido en función de las cargas de trabajo, adjuntando las fichas de revisión correspondientes. Todas las operaciones realizadas serán generadas a partir del Sistema Informático y posteriormente se alimentará con los datos relevados o emergentes de las actividades de mantenimiento realizadas, el programa de gestión del mantenimiento permitirá realizar el seguimiento histórico de la actividad on line y con acceso para el personal responsable designado al efecto.

Los activos del Hospital se cargarán de manera individual al sistema computarizado sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador (comúnmente llamado GMAO), que registrará la localización física, las áreas atendidas y el historial de mantenimiento de los mismos registrado en la ficha del historial de cada activo. Se guardarán registros precisos de:

- Vida útil definida por el fabricante.
- Desempeño y requerimientos históricos de mantenimiento.
- Especificaciones Técnicas, manuales de uso.
- Especificación del Trabajo.

Las especificaciones de trabajo corresponden a las formas detalladas de trabajo (procedimientos de aislamiento, tareas de mantenimiento, pruebas y encomiendas a Bitácora de Mantenimiento en papel, junto con las bitácoras de los activos, datos de desempeño y de confiabilidad de los activos.

Las especificaciones se basarán en:

- Recomendaciones de los fabricantes del equipo original.
- Estándares de especificaciones/recomendaciones de la industria p.e. Normas Técnicas, según sea lo más apropiado.

#### **Mantenimiento correctivo.**

Entendemos como mantenimiento correctivo todas aquellas intervenciones no sistemáticas originadas por la detección de averías o anomalías, la interrupción del servicio, el funcionamiento fuera de los parámetros normales de servicio, y el funcionamiento en condiciones que puedan generar daños para el propio equipo o perjuicios en las instalaciones propias del Hospital, así como la seguridad e integridad física del personal propio y los usuarios.

El mantenimiento correctivo incluirá lo siguiente:

- Un sistema de mantenimiento correctivo y de reparaciones, con el objetivo de proporcionar informes precisos de todas las acciones correctivas. Esta información se proporcionará a la Inspección Fiscal.
- Un sistema basado en prioridades que permita la atención inmediata a las acciones de mantenimiento correctivo críticas para la capacidad operativa normal, o requeridas para la salud o la seguridad.
- Todas las fallas o solicitud de reparaciones reportadas se registrarán en el sistema GMAO por medio del Centro de Atención a Usuarios. El Programa de

Mantenimiento se actualizará según sea necesario y se monitoreará y revisará la expectativa de vida útil restante de los Activos en Mantenimiento.

- Los tiempos de respuesta ante fallas.  
Clasificación: Para clarificar el concepto de tiempos de respuesta estipulado en las Bases de licitación, en que se refleja las desviaciones del cumplimiento del nivel de servicios en el segundo nivel correspondiente a “Incumplimiento” se puede mencionar lo siguiente;
- **Tiempo de Respuesta:** El tiempo de respuesta de cada evento reflejado en los indicadores de niveles de servicios de las BALI, se compone de dos tiempos, uno tiempo de verificación de la falla o requerimiento y otro de reparación final, quedando operativa la zona o sector bajo las mismas condiciones de funcionamiento y seguridad iniciales, garantizando en todo momento la continuidad del servicio,
- **Tiempo de Verificación de Falla:** Es el tiempo transcurrido desde que se comunica la falla registrada al personal responsable del servicio, hasta que se personan los efectivos en el lugar de la misma para la valoración de la intervención a efectuar.
- **Tiempo de Reparación Final:** Es el tiempo (transcurrido desde la verificación de la falla y la reparación final de la misma) en el que se alcanza la reparación final de la falla bajo las mismas condiciones iniciales de funcionamiento.
- **Equipo de soporte vital básico:** Es el equipamiento clínico de las unidades de reanimación postquirúrgica, unidad de pacientes críticos, pabellones quirúrgicos, neonatos, o cualquier otra unidad donde el paciente necesite de su apoyo ininterrumpido para su estabilidad hemodinámica y mantenimiento de constantes vitales.

Niveles de intervención:

### **1) Intervenciones que se deben realizar, en caso de afectación de los equipos de soporte vital básico.**

Estas intervenciones se realizarán sobre las incidencias que pudieran presentarse para el correcto funcionamiento de los equipos de soporte vital básico, con especial atención al suministro eléctrico y al correcto funcionamiento de las unidades de gases, precisando de una respuesta inmediata. Debiéndose constatar y comprobar la falla en un tiempo máximo de 5 minutos, procediéndose a su reparación en el menor tiempo posible y a la eliminación de la situación de riesgo según el plan anual de mantenimiento.

En todo momento se informará al Inspector Fiscal de los hechos ocurridos así como de las soluciones planteadas.

### **2) Intervenciones que se deben realizar, en casos en que se dificulte el trabajo de las personas o pueda provocar la avería de la instalación.**

Este segundo nivel está dado por aquellas averías que precisan una respuesta inmediata porque dificulten el trabajo de las personas o puedan provocar la avería de alguna instalación de persistir. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 hora, se procederá a su inmediata reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

### **3) Intervenciones que se deben realizar, en aquellas averías que no dificulten la operación normal de ninguna unidad**

En este nivel son averías que no dificultan la operación normal de ninguna unidad considerada en la zona pero que deben ser solucionadas en función de disponibilidad de los recintos y espacios del Hospital. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 día, se procederá a su reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

#### **Mantenimiento normativo (técnico-legal).**

El mantenimiento normativo tiene el objetivo de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento y de inspección, con las frecuencias establecidas por la normativa legal vigente.

El Servicio de Mantenimiento hará la programación y el seguimiento de todas las revisiones e inspecciones que lleven a cabo las distintas entidades a tal efecto competentes (Organismos Colaboradores de la Administración, Instaladores autorizados, etc.) según la normativa legal.

La Sociedad Concesionaria notificará a la Inspección Fiscal cualquier cambio en la legislación, con el fin de poder adecuar el objeto del contrato a dicha legislación, de acuerdo a los mecanismos establecidos en la BALI.

#### **7.8.2.2 *Requerimientos específicos del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de climatización.***

La Sociedad Concesionaria será responsable de todos los servicios de inspección, mantenimiento, reparación, reamueblado y remplazo de rutina relativos a las Instalaciones.

La Sociedad Concesionaria mantendrá todos los activos en buenas condiciones de servicio durante la vigencia del contrato y, según lo definido en los Niveles de Servicio establecidos en las BALI.

Las obligaciones generales de mantenimiento con relación a los Activos a mantener comprenden:

- Inspección periódica y visual de los Activos a mantener.
- Pruebas periódicas de los sistemas de seguridad y emergencia en las Instalaciones.
- Mantenimiento y servicios de reparación de emergencia.
- Técnicas de mantenimiento preventivo, aplicado a los activos a mantener.
- Mantenimiento preventivo de los activos de acuerdo con el Programa de Mantenimiento Preventivo Programado (MPP), elaborado por la Sociedad Concesionaria según estándares, usando la mejor práctica y experiencia, basadas en, como mínimo CIBSE, ASHRAE y otras Normas y Códigos de Práctica Acordados, según lo especificado por el CIE y las BALI.
- Remplazo y reamueblado de los activos a mantener al fin de su vida útil, de acuerdo con el Programa de Remplazo de Activos.
- Provisión de todos los recursos humanos calificados y debidamente capacitados que se requieran para dar el servicio de mantenimiento dentro de las instalaciones, ubicados en las Instalaciones del Hospital, en el área de Operación o por medio de visitas, recursos de administración y comercio, recursos de los Subcontratistas, personal a quien llamar, recursos de inspección independiente externa de seguros, alojamiento, transporte, subsistencia y consultoría externa que puedan requerirse ocasionalmente.



- Provisión de herramientas, equipo (incluyendo cualquier equipo de cómputo y programas) y de las refacciones requeridas para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- Provisión de todos los materiales, refacciones, partes de remplazo y consumibles, aceites y grasas requeridos para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- Todo el mantenimiento, remplazo o reparación que surja de acciones de vandalismo en el predio.
- Conservación y/o reparación de la estructura o estructura externa de las Instalaciones.
- Mantenimiento del Predio.
- Las acciones que sean razonablemente necesarias para asegurar que las diversas partes de las Instalaciones sean plenamente funcionales y operativas durante las horas de operación convenidas.
- Limpieza de cualquier instalación de ingeniería o técnica, incluyendo accesorios eléctricos.
- Y todo lo exigido en las BALI y definido en los planes y programas anuales y en este RSO.

### **7.8.2.3 Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de climatización.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación, las actividades específicas se encuentran desarrolladas en el Programa Anual del Servicio:

#### **Campanas extractoras – Ventilación Forzada.**

- Elaborar y cumplir rutinas de limpieza quincenal campanas extracción.
- Elaborar y cumplir rutinas de limpieza de extractores.

#### **Conductos.**

- Elaborar y cumplir rutinas de limpieza de conductos de extracción.
- Elaborar y cumplir rutinas de reparación puertas inspección.

#### **Calderas.**

- Elaborar y cumplir rutinas diarias de operación Calderas.
- Elaborar y cumplir rutinas de registro instrumental Calderas.
- Elaborar y cumplir rutinas de verificación seguridades Calderas.
- Elaborar y cumplir rutinas mensuales de pruebas de seguridades de operación.
- Definir y llevar adelante rutinas trimestrales de Mantenimiento del medio ambiente.
- Establecer y cumplir rutinas anuales de reparación completa de Calderas, previa a su puesta en marcha.
- Controlar y garantizar que no varíen espesores por efectos de la corrosión.

#### **Bomba circulación calderas.**

- Elaborar y cumplir rutinas diarias de control de Bombas.
- Elaborar y cumplir rutinas semanales de control y registro de funcionamiento de bombas.
- Elaborar y cumplir rutinas mensuales de control de enclavamiento eléctrico de seguridad.
- Elaborar y cumplir rutinas trimestrales de lubricación integral, ajuste y control de pérdidas de agua.
- Controlar y garantizar la desoxidación y pintura de las zonas afectadas por la corrosión.
- Garantizar la rutina anual de reparación mecánica

#### **Máquina enfriadora de agua.**

- Elaborar y cumplir rutinas diarias de registro parámetros de funcionamiento Máquinas de Frío.
- Elaborar y cumplir rutinas diarias de comprobación funcionamiento Máquinas de Frío.
- Elaborar y cumplir rutinas semanales de control y registro funcionamiento Máquinas de Frío.
- Controlar y garantizar la limpieza del elemento del filtro de aceite.
- Controlar y garantizar la limpieza del condensador-enfriador.
- Garantizar la rutina anual de verificación general del tablero eléctrico y reparación mecánica.
- Garantizar la rutina de prueba de estanqueidad de circuito refrigerante.

#### **Torre de Enfriamiento.**

- Elaborar y cumplir rutinas diarias de comprobación funcionamiento Torres de Enfriamiento.
- Elaborar y cumplir rutinas semanales de inspección de Torres de Enfriamiento.
- Elaborar y cumplir rutinas mensuales de comprobaciones eléctricas y mecánicas de funcionamiento.
- Comprobar y Garantizar la estanqueidad eléctrica del motor del ventilador.
- Garantizar rutina anual de mantenimiento eléctrico Torres de enfriamiento.
- Garantizar rutina anual de limpieza y pintura de Torres de enfriamiento.
- Garantizar rutina anual de control mecánico de Ventiladores torre de enfriamiento.
- Garantizar los correspondientes análisis químicos del agua de condensación.

#### **Manejadoras de Aire.**

- Elaborar y cumplir rutinas diarias de control de manejadoras de aire sectoriales.
- Elaborar y cumplir rutinas semanales de control eléctrico y mecánico de manejadoras de aire sectoriales.
- Elaborar y cumplir rutinas de verificación del suministro de aire tratado y de limpieza de filtros y persianas.
- Garantizar el óptimo estado de transmisión.
- Controlar y garantizar buen estado del circuito eléctrico y registrar medición amperimétrica.
- Garantizar la estanqueidad de las cañerías, limpiar y nivelar bandeja de condensado.
- Controlar y garantizar el buen funcionamiento de controles automáticos de temperatura.
- Garantizar verificación y registro de las condiciones eléctricas del motor ventilador.
- Garantizar cambio de filtros.
- Controlar y garantizar el buen estado de aislaciones térmicas.
- Garantizar la lubricación de los cojinetes.
- Garantizar rutina anual de verificación de manejadoras de aire.

#### **Sistema de Aire Acondicionado.**

- Controlar y garantizar la ausencia de pérdidas en provisión de agua.
- Elaborar y cumplir rutinas semestrales de verificación y limpieza sistemas aire acondicionado.
- Garantizar control anual sistema aire acondicionado.
- Controlar y garantizar el buen estado de las aislaciones térmicas.
- Garantizar la limpieza de asientos de válvulas.
- Garantizar el desoxidado y pintura de partes oxidadas.

#### **Generales.**

También se garantizan condiciones físicas generales tales como:

- Funcionamiento sin ruido y/o vibraciones.
- Condiciones óptimas de seguridad y confort.

- Sujeción apropiada y segura de todas las cañerías y equipamiento.

### **7.8.3 Definiciones operativas.**

#### **Ítem de Configuración:**

Una dependencia o equipo cuyo Mantenimiento preventivo o Correctivo se programa a nivel de Instrucción de Servicio. Corresponde a la menor desagregación de las tareas de Mantenimiento que se incorpora al programa Anual de Mantenimiento.

#### **Ítem Fungible:**

Ítem de configuración que no admite reparación y que debe ser remplazado al término de su vida de servicio o por reiteradas fallas tal como se menciona en el art. 2.6.2.1.1 de las BALI.

#### **Ítem reparable:**

Un ítem de configuración o componente de éste, cuyas condiciones de funcionamiento se mantienen mediante acciones preventivas o se recuperan mediante acciones correctivas.

#### **Ítem no reparable:**

Un ítem de configuración o alguno de sus componentes cuya condición de estado no puede recuperarse mediante nuevas acciones correctivas.

#### **Confiabilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, funcione satisfactoriamente por un período de tiempo determinado, bajo condiciones de operación y mantenimiento preestablecido.

#### **Mantenibilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, pueda ser recuperado a una condición satisfactoria de operación, cuando el mantenimiento es efectuado conforme a los procedimientos, instrumentos e insumos especificados. El mantenimiento preventivo se estima en base a una tasa de falla o del tiempo promedio de fallas (MTBF) del sistema. El mantenimiento correctivo se estima en base a factores de tiempo tales como: tiempo para detectar la falla, tiempo para acceder al ítem defectuoso, tiempo para remplazar el ítem, etc. En la práctica se asume un factor único llamado Tiempo Promedio Para Reparar = MTTR (ítems reparables), o bien, Tiempo Promedio a la Falla = MTTF (ítems no reparables).

#### **Disponibilidad:**

Probabilidad de operación satisfactoria en todo momento que se requiera. Este parámetro se define de la siguiente forma:  $A = MTBF / (MTBF + MTTR)$ .

#### **Durabilidad:**

Es el tiempo esperado de vida útil del sistema, normalmente expresado en horas de funcionamiento o años de operación. Está relacionado con la capacidad inherente del componente o equipo para soportar condiciones medioambientales de operación tales como su robustez, calidad de materiales, etc.

### **7.8.3.1 Estructura del servicio a entregar.**

El servicio quedará englobado dentro de la estructura indicada en el programa anual y será común para los distintos servicios de mantención incluidos. Todo el personal de este subservicio dependerá del jefe de mantenimiento, el cual reportará tanto a la Sociedad Concesionaria como al Inspector Fiscal.

### **7.8.3.2 *Reposición de equipamiento industrial.***

El equipamiento industrial es aquel definido en las Bases de Licitación, y en el proyecto definitivo aprobado por el Inspector Fiscal en la Etapa de construcción y los planos as built.

La reposición de los sistemas será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, quien determinará si técnicamente corresponde reemplazar un equipo o sistema, en función de mantener y asegurar la operatividad y funcionalidad de los edificios y sistemas involucrados, según lo informado en el Plan Anual de mantenimiento y aplicando en todo caso lo indicado en el BALI.

### **7.8.3.3 *Renovación del equipamiento industrial.***

La renovación del equipamiento industrial se producirá en base a que las instalaciones dejen de tener la eficiencia solicitada, dicha renovación podrá ser parcial o total en función de las características del activo y del motivo que produzca su renovación.

### **7.8.3.4 *Mantenimiento o reposiciones no contempladas en los programas de mantenimiento del equipamiento industrial.***

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento del Equipamiento en los siguientes casos:

Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria. En caso que el daño se produzca por razones imputables a la Sociedad Concesionaria, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.

Daños producidos por razones no imputables a la sociedad concesionaria.

La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos o sistemas que conforman la Infraestructura, y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, la SC realizará propuesta técnica y económica al Inspector Fiscal para su estudio y aprobación si procede.

### **7.8.3.5 *Evento crítico.***

Evento (debido a causas de la naturaleza o hechos intencionales o fortuitos), cuya ocurrencia, evolución o daño potencial puede poner en riesgo la normalidad de funcionamiento del Centro hospitalario, afectar la vida de las personas o producir grave daño a las dependencias e instalaciones.

En caso de eventos críticos la sociedad concesionaria dispondrá de un plan de contingencias de aplicación inmediata para paliar los efectos del mismo.

Dicho plan de contingencias podrá contar con la presencia de personal propio y/o subcontratado que se desplazará al hospital a la mayor brevedad posible.

### **7.8.3.6 *Vida útil.***

La vida útil del equipamiento será informada por el proveedor o fabricante, y se incluirá en la documentación a entregar al inicio del contrato para llevar el control del reemplazo de cada componente del sistema y subsistema.

#### **7.8.3.7 Destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza.**

Son los daños provocados por fuerzas de la naturaleza tales como terremotos, descargas atmosféricas, vientos, aluviones, volcanes inundaciones y cualquier acto de la naturaleza. Estos eventos estarán cubiertos por las pólizas de seguro tomadas por la Sociedad Concesionaria según exigen las Bases de Licitación.

#### **7.8.3.8 Destrucción provocada por incendio.**

La recuperación de los daños provocados por incendios totales o parciales se realizará, al igual que la destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza, según lo definido en las Bases de licitación.

#### **7.8.3.9 Mantenimiento de equipamiento industrial.**

Todo el mantenimiento del equipamiento necesario para la mantención del servicio se describe en el Programa Anual de mantención.

#### **7.8.3.10 Tiempos de Atención.**

Se procederá de acuerdo a las intervenciones programadas y aprobadas por la Inspección Fiscal. Las intervenciones correctivas se ejecutarán de acuerdo a las características e implicancia del desperfecto y en los tiempos acordados con la Inspección Fiscal.

#### **7.8.3.11 Mantenimientos extraordinarios solicitados por la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal podrá solicitar en cualquier momento actividades de mantenimiento sobre el Plan de Mantenimiento comprometido.

Si la realización de dichos mantenimientos no afectan al resto del servicio se ejecutarán a la mayor brevedad posible, en caso contrario, se realizará una propuesta consensuada con el Inspector Fiscal relativa a plazos y medios materiales y personales necesarios.

#### **7.8.3.12 Insumos.**

Los insumos propios para el Servicio de Mantenimiento serán a cargo de la sociedad concesionaria.

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de distribución de los insumos, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes y permitirán tener un mayor control del stock.

#### **7.8.3.13 Aspectos ambientales.**

El Servicio de Mantenimiento cumplirá en lo que corresponde al Plan de Autogestión Ambiental.

Para controlar dicho plan la sociedad concesionaria realizará visitas periódicas por parte de personal del departamento de calidad y medioambiente que permitirán llevar un mayor control de todos y cada uno de los aspectos medioambientales que el servicio precisa.

Asimismo se realizarán informes medioambientales con periodicidad, como mínimo, anual que será entregado al Inspector Fiscal para su aprobación.

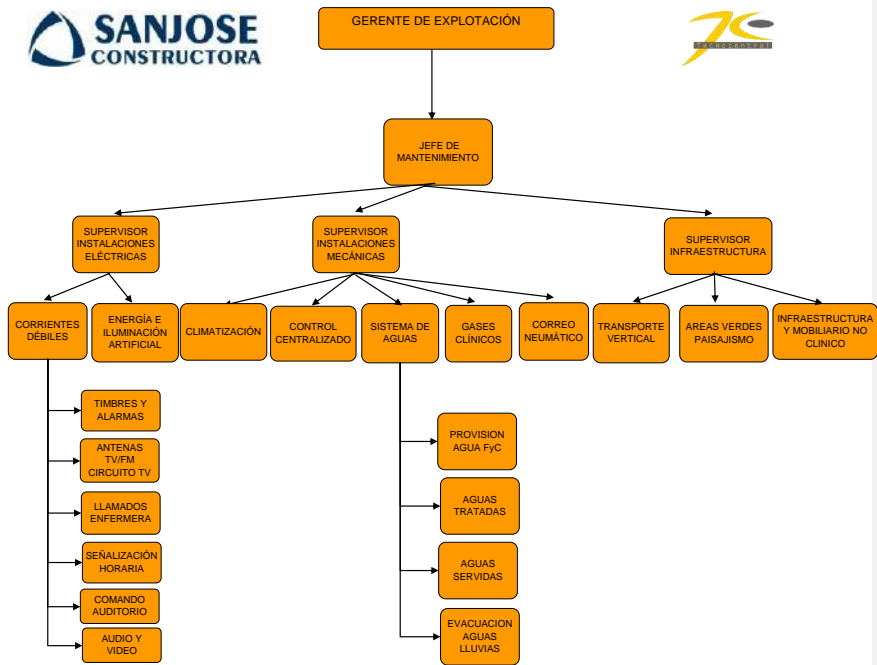
La Sociedad Concesionaria preparará e implementará un plan ambiental para las Instalaciones. Este plan será congruente con la legislación ambiental aplicable,

cubriendo todos los aspectos de sustentabilidad, minimización del consumo de energía, mayor uso de renovables, reciclado, tabla de contaminación de suelos y agua y minimización del uso de productos químicos dañinos. Durante la vigencia del contrato se supervisará que el equipo y los trabajos que se realicen no afecten el ambiente, por lo que se compromete a realizar todos sus trabajos bajo los estándares más rigurosos en lo que a política ambiental se refiere.

#### **7.8.3.14 Repuestos.**

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de reparación de las intervenciones, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes de repuestos y permitirán tener un mayor control del stock.

### 7.8.4 Descripción del funcionamiento operativo.



#### 7.8.4.1 Programa de trabajo y organización.

La Sociedad Concesionaria plasmará anualmente las actividades planificadas y la frecuencia de su realización en el programa anual correspondiente y este RSO. Estará fundamentado en base a las recomendaciones de los proveedores de los equipos e instalaciones y al comportamiento empírico de cada centro hospitalario. El sistema de trabajo del servicio de mantenimiento que se desarrollará estará en todo momento documentado.

Esto permitirá revisar de forma instantánea en cualquier momento la situación real del servicio de mantenimiento; órdenes de trabajo pendientes (consulta global o detallada por tipo de mantenimiento), históricos de cualquier tipo (equipos, centros de coste, especialidades, etc.), programación de órdenes programadas, cargas de trabajo, etc.

#### **7.8.4.1.1 Organización para realizar el servicio de mantenimiento.**

Las responsabilidades por la ejecución del servicio recaen en los siguientes cargos de la Sociedad Concesionaria, como se indica en el organigrama ya descrito con anterioridad.

- Jefe de Mantenimiento.
- Supervisor de Mantenimiento.

La Sociedad Concesionaria contará con un equipo humano y técnico calificado para desarrollar las actividades de mantenimiento y operación que permita asegurar el normal funcionamiento de cada equipo, sistema y subsistema así como también contar con capacidad de abordar la conservación de los eventuales futuros equipos o instalaciones complementarias que la Inspección Fiscal determine durante el período de la concesión, previa consideración de costes según lo establecido en el Contrato de Concesión.

Para cumplir con lo establecido en las BALI y este RSO, y dar una respuesta adecuada a los requerimientos del servicio la Sociedad Concesionaria contará con una organización de trabajo en dos niveles de responsabilidad: central y local.

- Organización central.

La Sociedad Concesionaria contará en su estructura central con una Unidad Técnica de Control que tendrá entre sus principales responsabilidades las siguientes:

Diseño y definición de planes y programas de mantenimiento durante toda la etapa de explotación.

Coordinar con el Inspector Fiscal las principales actividades relacionadas con el mantenimiento. En el caso de zonas muy críticas, críticas y menos críticas deben estar coordinados con el Hospital de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI.

Coordinar y asegurar el cumplimiento de los subcontratos de mantenimiento que la Sociedad Concesionaria suscriba para estos efectos.

Dar soporte técnico al jefe de mantenimiento del hospital.

- Organización local.

En el Centro Hospitalario habrá un equipo estable de mantenimiento y operación, cuya descripción de cargo se indica en el capítulo 11 del presente RSO, el que tendrá entre sus principales funciones:

Recopilación de la documentación de las instalaciones.

Preparación del Libro de Mantenimiento y otros documentos oficiales del mismo.

Coordinación en la preparación del Plan de Seguridad, Emergencia y Evacuación.

Preparación del Programa de Mantenimiento Preventivo, y editando el Programa definitivo.

Coordinar la actuación de los equipos que ejecutan las diversas tareas contratadas, en conexión con el Inspector Fiscal.

Supervisar la calidad de los servicios prestados y ocuparse de que queden debidamente documentados en los partes de trabajo correspondientes.

Establecer en conexión con el Inspector Fiscal los programas de trabajo, adaptándolos a las necesidades cambiantes con el tiempo.

Detectar posibles necesidades de ejecución de modificaciones en el edificio o sus instalaciones, discutiendo con el Inspector Fiscal su necesidad, planificación y presupuesto.



Preparar los programas de Mantenimiento del edificio y sus instalaciones, discutiéndolos con el Inspector Fiscal y manteniéndolos actualizados permanentemente, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la elaboración de las propuestas de cambio que estime convenientes.

Legalizar las nuevas instalaciones y actualizar los documentos del centro.

Colaborar con el Inspector Fiscal para una conexión perfecta entre los diferentes servicios.

Analizar los consumos energéticos de los diferentes orígenes y proponer las medidas adecuadas para su reducción a valores óptimos.

Redactar los informes periódicos que están previstos, que tienen al corriente al Inspector Fiscal de la situación de las diferentes instalaciones del edificio, incidencias producidas, consumos y su variación, sugerencias de modificaciones, grado de disponibilidad de los equipos, etc.

Detectar las necesidades de formación del personal y, previo acuerdo con el Inspector Fiscal, organizar los cursos de formación y/o reciclaje que fueran necesarios.

Llevar registro de las actividades de mantenimiento realizadas y generar los informes que se requieran para la Inspección Fiscal. Ingresándolas al sistema (software).

▪ Recursos materiales que se emplearán en el mantenimiento.

- **Recursos fijos.**

La Sociedad Concesionaria proporcionará a su personal todas las herramientas necesarias y equipos e instrumentos necesarios para el correcto cumplimiento del contrato y de todas las normas y reglamentos en Materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo y los Planes de Prevención.

El diseño del proyecto proporciona locales suficientemente amplios y según las necesidades, con mobiliario para talleres y almacén de repuestos con suministro eléctrico, agua y teléfono, por lo que se suministra para sus talleres una relación completa de herramientas para uso diario en las tareas de mantenimiento que será como mínimo las que describimos.

Se dotará el taller con todo el equipamiento necesario y materiales, para desarrollar la actividad de Mantenimiento y operación, en caso de no contar con algún recurso se deberá mencionar el plan de contingencia para dicha adquisición o compra de servicio en los tiempos estipulados como respuesta a cada evento de falla.

- **Recursos móviles.**

La sociedad concesionaria pondrá a disposición del servicio todos y cada uno de los recursos móviles necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos en el momento en el que se precisen, tales como camión de desatracos, plataforma elevadora, etc.

El plan de mantenimiento anual preverá los recursos móviles necesarios a lo largo del año para que estén disponibles cuando se requieran.

- **Documentación.**

La Sociedad Concesionaria contará con un importante set de documentos, tanto de gestión como de información técnica sobre los equipamientos, de acuerdo a lo establecido en las BALI y este RSO.

La información al Inspector Fiscal será mediante el reporte diario del Jefe del Servicio y a través de informes especiales. Estos informes serán:

- Informe diario.
- Informe mensual.
- Informe trimestral.
- Informe anual.
- Cualquier otro informe a petición del Inspector Fiscal a criterio del Jefe de Servicio.

Las estructuras de estos informes serán fijas, aunque el Inspector Fiscal podrá proponer las variantes que crea convenientes.

Todos los informes descritos anteriormente quedarán registrados en las oficinas de la sociedad concesionaria, de tal forma que puedan consultarse en cualquier momento.

#### Informe diario.

El encargado de servicio dará cuenta verbalmente a diario de las incidencias más significativas.

Igualmente, mediante la orden de trabajo impresa se informará diariamente de todas las acciones: correctivas y programadas.

#### Informe mensual.

Dentro de los primeros días del mes, la Sociedad Concesionaria emitirá un informe técnico acerca de la actividad desarrollada en el mes anterior con indicación de averías, defectos o anomalías en las instalaciones, número de partes realizados (mantenimiento correctivo, preventivo, averías), horas empleadas (control de la actividad), materiales suministrados, así como información de control de servicio acerca de cualquier instalación o equipo considerado de interés. De forma esquemática se indica un resumen de los aspectos relacionados en este informe:

Las actividades realizadas en el centro en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo,

El estado de las instalaciones y equipos,

Resumen de las órdenes de trabajo ejecutadas y pendientes,

El estado del almacén,

Seguimiento de consumos,

Imputación de costes por servicios mensual y acumulado por centro,

Imputación y valoración acumulada de cada una de las instalaciones nuevas,

Tiempos medios de respuesta,

Indicación de aquellos defectos que se produzcan en las instalaciones que disminuyan su rendimiento, coeficientes de Fiabilidad, Mantenibilidad y Disponibilidad para cada uno de los equipos.

Asimismo, dicho informe contendrá una relación de los consumos de productos primarios, consumidos durante ese periodo.

#### Informe trimestral.

Trimestralmente se incluirá en el informe mensual un apartado en que se especifique aquellos aspectos observados con tendencia a mejorar o economizar el funcionamiento de cualquier instalación, equipos o máquinas, también para la previsión de posibles fallos en las mismas, que no puedan ser corregidos en los mantenimientos preventivos.

Se incluirán los costos de dichas reformas o sustituciones, realizando informe Técnico – Económico, y esperando la Autorización de la Dirección del Centro.

#### Informe anual.

Durante los primeros días del año, la Sociedad Concesionaria emitirá una memoria técnica resumen de la actividad realizada durante el año, desglosado por meses.

Se llevará, por tanto, a cabo un estudio anual de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente concurso.

A la finalización del contrato, el Inspector Fiscal dispondrá de la información generada en la prestación del servicio de mantenimiento integral de las instalaciones durante este periodo, en formato papel y electrónico.

#### **7.8.4.2 Procedimientos para requerir atención frente a fallas.**

Las 24 horas del día y los 365 del año, los requerimientos de atención frente a fallas, serán atendidos de acuerdo a lo establecido en las BALI, artículos 1.10.17 y 1.13.3. El mecanismo a utilizar será el descrito en el punto 7.2.1.2 del presente RSO.

#### **7.8.4.3 Procedimiento de adquisiciones.**

El proceso de adquisición de repuestos estará bajo la responsabilidad de la Gerencia de Explotación y será supervisada por la Unidad Técnica de Control en cuanto a su definición técnica y cantidad.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

##### **7.8.4.3.1 Adquisición para reposición de equipamiento y repuestos.**

El proceso de adquisición de repuestos e insumos estará bajo la responsabilidad del jefe del servicio de mantenimiento en cuanto a su definición técnica y cantidades, quien actuará bajo la supervisión del Gerente de explotación.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

Al inicio del contrato se confeccionará una relación de los materiales de uso más frecuente, con indicación de stocks mínimos.

La gestión de stocks se hará realizando una división de los artículos por secciones y subsecciones, como mínimo para cada sección establecida existirá la siguiente documentación:

Descripción codificada y organizada por grupos de artículos.

Ficha individual de cada artículo con valoración e indicando el stock de seguridad.

Datos del proveedor, así como plazos de entrega.

Movimiento de las entradas y salidas.

Resumen del movimiento de stocks, en el que irá especificado las entradas, salidas y el inmovilizado.

El stock de seguridad que permita un desarrollo sin perturbaciones de la actividad, se acordará con el Inspector Fiscal.

Se mantendrá informado al Inspector Fiscal, de las entradas de materiales en cuanto a su procedencia, cantidades y características, justificándose los consumos de dichos materiales.

#### **7.8.4.4 Aspectos operacionales.**

##### **7.8.4.4.1 Programación y ejecución de trabajos diarios.**

El proceso de programación de las Órdenes de Trabajo diarias se realizará con 24 horas de anticipación y estará a cargo del supervisor respectivo. Esta programación será visada por el Jefe de Mantenimiento y estará basada en la programación mensual, previamente aprobada por la Inspección Fiscal, la que deberá cumplir con la siguiente estructura y requisitos:

Que corresponda a la planificación mensual autorizada.

Que se utilicen los procedimientos contenidos en el Programa Anual.

Que contemple las pautas de trabajo, repuestos e insumos a utilizar para cada actividad.

Que las órdenes de trabajo no programadas estén debidamente coordinadas con la Inspección Fiscal y la Dirección del Hospital.

##### **7.8.4.4.2 Aspectos de seguridad durante la prestación del servicio.**

Corresponde a la Sociedad Concesionaria instruir al personal respecto al correcto uso de herramientas y utensilios, desde una perspectiva del oficio específico y prevención de accidentes, para lo que el programa de Prevención de Riesgos contempla la capacitación necesaria respecto a procedimientos de trabajos libre de riesgos.

Todos los trabajadores tendrán a su disposición tanto elementos de protección individual (EPIs) como colectivos para minimizar los posibles riesgos inherentes a algunos de los trabajos a desarrollar.

Periódicamente personal del departamento de prevención de riesgos laborales realizará un informe relativo a la seguridad en la prestación del servicio del cual se informará al Inspector Fiscal.

##### **7.8.4.5 Manual para operaciones.**

Todos los procedimientos antes descritos acerca de los procesos de mantenimiento se consignarán en un Manual de Operaciones que será de uso del Jefe de Servicio de Mantenimiento y de su supervisión.

Este manual estará conformado por capítulos de programación, procedimientos técnicos e instrucciones de trabajo para el personal que se desempeña en actividades de mantenimiento y abordará los siguientes aspectos:

- Programación.
  - Plan mensual de mantenimiento.
  - Plan mensual y anual de reposición.
- Procedimientos técnicos.
  - Pautas de trabajo asociadas al tipo de mantenimiento que se desarrolla en cada equipo o instalación.
  - Elementos de seguridad requeridos para cada actividad.
  - Materiales y equipamientos necesarios para desarrollar la actividad.
  - Manual de uso del software de Gestión de Mantenimiento.
- Instrucciones de trabajo al personal:
  - Descripción de funciones de cada actividad.
  - Normas de higiene personal.
  - Normas de uso y funcionamiento de herramientas y/o equipos.

- Cuidado y mantenimiento de herramientas.

Este manual de operaciones estará diseñado como una herramienta de capacitación e instrucción interna de uso exclusivo de la Sociedad Concesionaria y su personal.

Dicho Manual podrá ser modificado libremente por la Sociedad Concesionaria, quien deberá notificar a la Inspección Fiscal y al Hospital cuando así proceda.

#### **7.8.4.6 Aseo de lugares de trabajo e instalaciones.**

Cada actividad de mantenimiento que se realice incluirá dejar el lugar de trabajo en óptimas condiciones de aseo.

#### **7.8.4.7 Condiciones operativas en la prestación del servicio.**

Las actividades de Mantenimiento por parte de la Sociedad Concesionaria se deben realizar en completa coordinación con el personal de la Dirección Hospitalaria con el fin de no entorpecer las labores correspondientes a cada actividad hospitalaria.

#### **7.8.4.8 Dotación de personal.**

La dotación de personal para el servicio de mantenimiento de las instalaciones será la suficiente para entregar un servicio acorde a los requerimientos solicitados. Tal y como se ha indicado en capítulos anteriores la sociedad concesionaria dispondrá para el servicio de personal polivalente dentro de su especialización, con esto conseguiremos que la totalidad de la plantilla esté en disposición de realizar una intervención de primer nivel a la totalidad de las instalaciones durante las 24 horas los 365 días del año.

#### **7.8.4.9 Equipamiento para la entrega del servicio.**

El equipamiento a utilizar será el necesario para realizar las diferentes actividades que demande el servicio, incluyendo uniforme, identificación, elementos de seguridad, equipos y herramientas para el mantenimiento de las instalaciones.

##### **UNIFORMIDAD.**

Las personas adscritas al presente contrato llevarán un uniforme apropiado a su actividad laboral, el cual presentará la identificación corporativa por medio de los colores de identidad y el logotipo característico de la Sociedad Concesionaria reproducido por serigrafía sobre las prendas o bordado sobre una superficie rectangular de tela.

##### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.**

La Sociedad Concesionaria definirá las actuaciones que se deben realizar en las instalaciones del hospital para:

Garantizar que cada trabajador recibe los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones.

Velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

La utilización y el mantenimiento de los equipos de protección individual se realizarán siguiendo los siguientes criterios:

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

El tiempo durante el cual ha de llevarse un equipo se determinará en función de la gravedad del riesgo, la frecuencia de explosión al riesgo, las condiciones del propio equipo y los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización del equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Condiciones que reunirán los equipos de protección individual:

Proporcionarán protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.

### **7.8.5 Plan de contingencias.**

#### **7.8.5.1 Medidas para asegurar la continuidad del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento asegurará la operatividad y funcionalidad de los equipos e instalaciones, durante el período de operación.

Durante los primeros meses de duración de contrato, se realizará un plan de actuación para los casos de emergencia. Este plan una vez aprobado por el Inspector Fiscal pasará a formar parte del Plan de Autoprotección del Edificio.

A continuación, se presentan las líneas maestras de lo que puede ser este plan de emergencias para cada una de las situaciones que podrían tener lugar, como la mayor parte de las emergencias engloban varios subservicios se muestran en su conjunto.

##### CASO DE CORTE FORTUITO DE CORRIENTE:

- Se abrirá inmediatamente la sala donde se encuentre el Grupo Electrónico.
- El grupo Electrónico debe arrancar sólo al cabo de los 7 segundos de haberse producido el corte de corriente.
- En el caso de que transcurridos los 7 segundos el Grupo Electrónico no hubiese arrancado, se pondrá el selector que tiene en el cuadro de mandos en posición manual. Tras esto se pulsará continuamente el botón de arranque.
- A continuación se comprobará que no ha quedado ninguna persona atrapada por el corte en los ascensores. Si hubiera quedado alguien se procederá inmediatamente a sacarlo.
- Se contactará con la Compañía Eléctrica y se les preguntará el tiempo aproximado de corte en el suministro eléctrico.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Una vez restablecido el suministro se parará el Grupo Electrónico:
- Si se encuentra en automático parará sólo.
- Si se tuvo que poner en marcha de modo manual se deberá parar del mismo modo.
- Se pondrán en marcha las calderas de vapor de esterilización.
- Se rearmarán las bombas de calor, enfriadoras y recuperadoras.
- Se rearmarán las bombas de recirculación de agua de climatización.
- Se rearmarán las manejadoras de aire.

- Se revisarán las compuertas.
- Se procederá a realizar una inspección visual de todas las instalaciones del edificio.  
CASO DE CORTE ESCAPE DE GAS:
- Se aislará el escape mediante la llave de corte más próxima al lugar donde se haya producido la fuga. (Consultar planos de instalación).
- En caso extremo, el propio tanque de almacenamiento tiene una llave de paso para cortar el suministro.
- Se abrirán puertas y ventanas en la zona donde se haya producido el escape.
- Importante: No se accionará ningún interruptor eléctrico, hasta comprobarse que la zona se encuentra libre de gas.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Se procederá a reparar la fuga de gas teniendo la precaución de que no quede gas en la tubería.
- Se restablecerá el servicio una vez comprobado que no existen fugas en la instalación.  
CASO FORTUITO DE ESCAPE DE AGUA:
- Se cerrará la llave de paso más cercana al punto donde se haya producido la fuga de agua. (Consultar planos de instalación).
- Se procederá a reparar la instalación.
- Se restablecerá el suministro de agua.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de fluxores, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de servicios, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.  
CASO FORTUITO DE INUNDACIÓN:
- En el caso de producirse inundación en el sótano, inmediatamente se comprobará el buen funcionamiento de las bombas de achique.
- Si el caudal de extracción de las bombas de achique no fuera suficiente para aliviar la inundación, se llamará a Bomberos.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.  
CASO DE AVERÍA EN LOS EQUIPOS ELEVADORES:
- En primera instancia se comprobará la existencia de personas atrapadas en el interior de los ascensores.
- Si no existiera ninguna persona atrapada, se avisará a la empresa mantenedora.
- Si existieran personas atrapadas se localizará en que planta se encuentra parado.
- Si el ascensor está enfrente de una puerta, se abrirá esta con la llave tipo patinillo que tienen todos los oficiales de mantenimiento.
- Si el ascensor no se encuentra enfrente de una puerta, se cogerán las llaves que se encuentran en la sala de ordenadores del Servicio de Mantenimiento.
- Subirán siempre dos personas al cuarto de máquinas del ascensor.
- Uno de ellos se encargará de la polea, y otro irá aflojando el freno.
- Se subirá el ascensor hasta enfrentarlo con una puerta (los cables del ascensor disponen de unas marcas que indican ese punto).
- Se cerrará la puerta del elevador y se comprobará el perfecto funcionamiento del ascensor.
- Si funciona correctamente se dejará en marcha. Si no, se procederá conforme a lo indicado en el punto 2.
- Nunca se dejará una puerta abierta si el ascensor no funciona.

#### **7.8.5.1.1 Imposibilidad de asistencia de personal de la Concesionaria.**

Ante la imposibilidad de otorgar el servicio de Mantenimiento debido a razones relacionadas con el personal, la Sociedad Concesionaria pondrá en marcha el Plan de Contingencia del personal, que en lo central contempla tres escalones:

El uso de personal adscrito al hospital que en ese momento no estuviera en su turno (retén).

El uso de personal de la Sociedad Concesionaria o empresa subcontratada adscrito a otros contratos que en ese momento no se encuentre trabajando.

El uso de un subcontratista previamente calificado por la Sociedad Concesionaria y acreditado ante la Inspección Fiscal.

#### **7.8.6 Mecanismos de control en la entrega del servicio.**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:

Planes y Programas de Mantenimiento Anuales.

Formulario del Informe de Cumplimiento del Servicio.

Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.

Todos estos mecanismos estarán disponibles vía internet a través de un programa GMAO (Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador).

#### **7.8.6.1 Medidas para asegurar los estándares del servicio de mantenimiento.**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria ha previsto implementar de manera permanente:

Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno.

Un equipo de técnicos de cada especialidad, quienes estarán permanentemente capacitados.

Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.

Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.

Una herramienta informática de programación, seguimiento y control del cumplimiento de todas las actividades comprometidas, que incluirá un sistema de lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración de la Sociedad Concesionaria y la Inspección fiscal.

La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.

La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:

Cumplimiento del programa previsto.

Intervenciones por equipo para evaluar su efectividad.

Plazos de intervención.

#### **7.8.6.2 Requerimientos generales para el aseguramiento del funcionamiento de los sistemas críticos de equipamiento industrial.**

Existen tres ejes claves para asegurar una reacción oportuna frente a eventuales contingencias:

- Recursos humanos.



El concesionario contará en el Hospital con un jefe de mantenimiento, profesional responsable por todas las actividades de mantenimiento. Éste reportará administrativamente al Gerente de Explotación y funcionalmente a la Unidad Técnica de Control de la Sociedad Concesionaria, y conformará un equipo multidisciplinario de tal manera que se puedan apoyar entre sí en materias de su especialidad. Un supervisor de Mantenimiento permanecerá en turno de llamada para enfrentar eventuales contingencias durante los períodos no cubiertos.

- Repuestos y materiales.

El concesionario mantendrá en forma permanente un stock de repuestos, materiales e insumos suficientes para cubrir las necesidades de operación.

Asimismo, para el resto de materiales no incluidos en el stock, contará con acuerdos de suministro de materiales con plazos, de modo que puedan estar a disposición del servicio en el momento que sean requeridos.

- Apoyo de empresas externas.

La Concesionaria establecerá subcontratos con empresas previamente seleccionadas de diferentes especialidades para casos que, por su complejidad o capacidad de respuesta, no se puedan atender de manera interna.

Dichos acuerdos podrán incluir asistencia integral (preventivo y correctivo) o solamente correctivo en función de la instalación.

#### **7.8.6.2.1 Sistema de verificación de calidad.**

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación.

La empresa subcontratada dispone de certificado de calidad ISO 9.001, por tanto tiene capacidad suficiente para la realización de dicho sistema de verificación de calidad, aplicará por tanto, como mínimo, los requerimientos indicados en dicha norma. Se proporciona, por tanto, el marco para establecer y revisar el cumplimiento de los siguientes puntos:

Ofrecer un servicio que se adapte a los requisitos y expectativas de sus clientes, garantizando la mejora continua de la eficacia del Sistema de gestión.

Implantar medidas para disminuir el impacto ambiental de sus actividades, obras y servicios, prevenir la contaminación, minimizar el consumo de recursos y fomentar la eficiencia y ahorro energético en sus instalaciones.

Establecer programas de formación permanentes, los cuales permitirán disponer de personal con un alto nivel de cualificación para desempeñar las actividades comprendidas en el Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.

Implicar, motivar y comprometer al personal con objeto de buscar su participación en la gestión, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente implantado, para lograr los niveles de calidad requeridos por el cliente.

Establecer y revisar los objetivos de calidad de la Empresa, en materia de calidad y medio ambiente.

#### **7.8.7 Indicadores de gestión.**

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.

Número de días sin accidentes laborales del personal de mantenimiento en horario de trabajo.

Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil de mantenimiento.

Tiempo medio de reparación de equipos y sistemas principales.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio de mantenimiento.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

### **7.8.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

#### **7.8.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Mantenimiento en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión y que incluye la definición del Programa de Mantenimiento.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de mantenimiento dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital, para lo cual y en cumplimiento de lo descrito, y en un plazo máximo de 20 días previos a la ejecución de los trabajos de mantenimiento deberá informar al Inspector Fiscal, de las actividades que corresponde ejecutar de acuerdo a la programación establecida, como indica el punto 1.10.3.1.2 de las Bases de Licitación.

#### **7.8.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:

Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).

Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

#### **7.8.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:

- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

## **7.9 Servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de gases clínicos.**

### **7.9.1 Aspectos generales del servicio.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del mantenimiento.

#### **7.9.1.1 Objetivos del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de gases clínicos tiene por finalidad mantener en buen estado físico y funcional los edificios y recintos y obras complementarias correspondientes al Establecimiento Hospitalario Concesionado, de manera que las condiciones de seguridad y operación sean en óptimas condiciones de funcionamiento, durante todo el período que dure la concesión.

El objetivo principal de la Sociedad Concesionaria es prestar un **Servicio** que dé apoyo a los requerimientos del Hospital, de manera que se minimicen la alteración, la interrupción y la pérdida de prestación de servicios en todo momento.

Los objetivos básicos de la Sociedad Concesionaria en este tipo de servicios son:

- Bienestar. Buen funcionamiento de todos los sistemas
- Economía. Ahorro energético
- No interrupciones. Continuidad en el servicio.
- Minimizar los cortes correctivos. Continuidad en el servicio
- Respeto al Medio Ambiente.

#### **7.9.1.2 Descripción general del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de gases clínicos se prestará de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.10.3.1 y 2.6.2.1 de las Bases de Licitación.

La operativa del mantenimiento de las instalaciones, se basa en la Ingeniería de Mantenimiento, de manera, que por su aplicación se consiga el correcto control, estado de conservación y funcionamiento de las instalaciones.

La Sociedad Concesionaria considera que para suministrar la calidad de servicio necesaria para llevar a cabo esta estrategia, va a disponer de un Equipo de Mantenimiento cualificado y flexible, con total conocimiento de las instalaciones que puedan desarrollar los requerimientos planificados en forma y tiempo adecuados de modo que se anule la interrupción de los servicios y se lleve al máximo la disponibilidad de los recursos.

Las actividades de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de gases clínicos se efectuarán según las pautas y cronograma de actividades establecidos en el programa anual, de acuerdo al numeral 1.10.3.1.4 de las Bases de Licitación.

De igual forma la Sociedad Concesionaria podrá proponer mejoras en los servicios, ya sea por la aplicación de nuevas metodologías de trabajo o innovación

tecnológica, las cuales podrían significar readecuación de funciones y/o cambios en el uso de recursos humanos, materiales o tecnológicos asignados a cada tarea del Servicio de Mantenimiento.

Las labores de mantenimiento que se realizarán sobre las instalaciones cumplirán la normativa técnica vigente durante todo el periodo de la concesión, considerando también las recomendaciones de los fabricantes de los equipos.

Los criterios y normas técnicas adoptadas para la elaboración de los programas y la ejecución del Servicio de Mantenimiento aseguran que lo anterior se cumplirá y que, al finalizar la concesión, se entregará una obra en condiciones de seguir siendo usada de acuerdo al estándar definido en las Bases de Licitación.

El equipo técnico del Servicio de Mantenimiento asegurará el funcionamiento y operatividad de las instalaciones y su equipamiento, a través del cumplimiento de la totalidad de las labores de mantenimiento programadas. Del mismo modo, este equipo deberá coordinar las operaciones de mantenimiento mayor y de renovación cuando corresponda, de acuerdo a lo establecido en los Planes y programas anuales y este RSO.

El personal de la Sociedad Concesionaria contará con experiencia y conocimiento para intervenir de manera autónoma en situaciones normales y, cuando la situación lo requiera, podrá realizar operaciones en modo provisional las cuales serán informadas a la Inspección Fiscal, siempre que no interfiera en la operatividad de las instalaciones, si esto ocurre, prima la medida establecida en los Planes de contingencia.

En la realización del servicio se utilizarán equipos, materiales e insumos que cumplan a satisfacción con las reglamentaciones medioambientales, estos equipos, materiales e insumos serán de igual o superior calidad a los especificados en el proyecto, según lo establece el artículo 1.10.3.1.4 de las BALI. Este equipo estará reforzado con subcontratistas que lo apoyarán en caso necesario. Pese a ello la Sociedad concesionaria es la única responsable ante el MOP, según el artículo 1.10.15 de las BALI.

El Concesionario contará con el software necesario para la Gestión de Mantenimiento, que permitirá llevar un control del Mantenimiento Preventivo y Correctivo programado. El software será actualizado permanentemente.

Para facilitar las solicitudes de trabajos ante alguna falla del equipamiento al Servicio de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria dispondrá de un sistema de comunicación establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI, el que recibirá las solicitudes que realizan los usuarios responsables de los distintos servicios y las transformará en ordenes de inspección, las que a su vez se transformarán en Órdenes de Trabajo, previa calificación del personal de este servicio. Estas órdenes se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

### **7.9.1.3 Resumen operativo.**

La propuesta de servicio de la Sociedad Concesionaria ofrece ejecutar un servicio óptimo de mantenimiento que cumpla con todos los criterios finales garantizando condiciones funcionales de mantenimiento de las instalaciones que permitan conservar en óptimo estado de uso e imagen las instalaciones tanto en lo referido a Locales Interiores como en cuanto al Predio y Exteriores.

Por definición toda prestación de mantenimiento es un servicio de crítico, muy importante y significativo, que soporta al resto de los servicios y la operación del Hospital y en este caso colaboran a mantener la presencia y significados que una institución de la salud transmite como valores a la comunidad en la que se inserta. El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de climatización, también en lo que se refiere a las Instalaciones será integrado como solución optimizada en el Plan de Mantenimiento Preventivo y Programado para el Edificio, Instalaciones y Equipos.

La Sociedad Concesionaria a través de este Plan, garantiza a lo largo de la vigencia del contrato, la mayor confiabilidad en la operación del Hospital y minimizará los periodos de inactividad, permitiendo así ofrecer servicios a todos los usuarios de las unidades sanitarias.

En todos los aspectos se apuntará a anular las eventualidades que pudieran presentarse generando alguna interrupción al sistema de prestación médica, y en tal aspecto, eso se ha previsto desde el diseño de las instalaciones, considerando sistemas redundantes en aquellos lugares críticos donde una falla puede causar pérdidas irreparables, no obstante se generará desde el grupo humano de la Dirección de Operaciones la conciencia que si hubiera alguna situación imprevista la reparación de las fallas y el mantenimiento correctivo se llevará a cabo a la mayor brevedad de acuerdo a los tiempos de respuesta fijados en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Se abogará por el convencimiento que en todo momento, todas los recintos clínicos y de apoyo a la gestión clínica estén operativos funcionando plenamente de manera que ninguna influencia ajena afecte la acción médica y que aquellos procedimientos de mantenimiento preventivo que pudieran causar ruido o molestias a pacientes o personal médico se llevarán a cabo en los horarios establecidos en las BALI y acordados con el Hospital

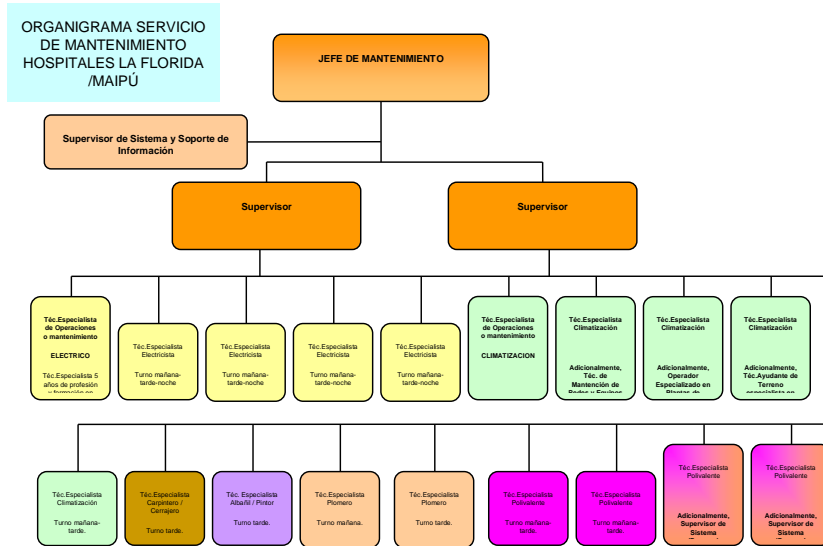
Como las Instalaciones deben tener un grado de disponibilidad elevado y continuo durante las 24 horas del día, todos los días del año, cualquiera sean las condiciones de operación, el Servicio de Mantenimiento Preventivo tomará todas las medidas necesarias para garantizar su funcionamiento aun cuando se lleven a cabo los trabajos propios del servicio.

### **7.9.1.4 Estructura organizacional para la prestación del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de gases clínicos será provisto por un equipo técnico y operativo dirigido por un Jefe del Departamento de Mantenimiento, quien será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondientes Planes y Programas Anuales, este RSO, los Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.

**7.9.1.4.1 Organigrama.**

El organigrama del servicio de mantenimiento es común para los distintos servicios incluidos en el mismo, de modo, que ante la imposibilidad de existir un oficial especialista en todos y cada uno de los servicios durante el horario de apertura del hospital (365x24), se optará por la elección de una plantilla polivalente capaz de realizar trabajos de diversa índole facilitando de este modo una mayor agilidad en la realización de los trabajos.



**7.9.1.4.2 Dotación de personal.**

El número de personas asignadas podrá variar en función de las necesidades y de la actividad del servicio, garantizándose, en todo momento, la ejecución de las rutinas y procedimientos acordados, así como de la atención reactiva de los requerimientos en todo momento y cuando se requiera, en los horarios establecidos.

La siguiente tabla muestra la totalidad de recursos humanos necesarios para realizar las labores de mantención de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de cada Centro Hospitalario.

Gerencia Técnica	Turno laborables / Turnos festivo				
	Intermedio	Mañana	Tarde	Noche	Total
Jefe de mantenimiento	1 / 0				1 / 0
Auxiliar Administrativo	1 / 0				1 / 0
Supervisor Operación y Mantenimiento		1 / 0	1 / 0		2 / 0
Técnicos Operación/Mantenimiento/Almacenes		1 / 0		1 / 1	2 / 1
Oficial Electricista		1 / 1	1 / 1	1 / 1	3 / 3
Oficial Aire Acondicionado		1 / 1	1 / 1		2 / 2
Oficial Plomero		1 / 0			1 / 0
Oficial Múltiple		2 / 0	1 / 0		3 / 0
Oficial Albañil / Pintor			1 / 0		1 / 0
<b>Totales días laborables</b>	<b>2 / 0</b>	<b>7 / 2</b>	<b>5 / 2</b>	<b>2 / 2</b>	<b>22 personas equivalentes</b>

De manera resumida y esquemática, el cuadrante a realizar por los supervisores (encargados) y oficiales se presenta a continuación:

	L	M	X	J	V	S	D	F
Mañana	8	8	8	8	8	2	2	2
Tarde	5	5	5	5	5	2	2	2
Noche	2	2	2	2	2	2	2	2

A dicho cuadrante se le añaden el jefe de mantenimiento y el administrativo. Además de este cuadrante han sido estimadas 5.000 horas anuales (aprox. 3 personas equivalentes) en visitas especializadas a las instalaciones, a realizar por personal de alta cualificación (ya sea propio, subcontratado, servicios técnicos, fabricantes, etc.).



#### **7.9.1.4.3 De la jornada laboral.**

##### **Jornada de Trabajo.**

Los turnos iniciales previstos se muestran a continuación.

- **Turno Intermedio:** de 08.00 a 13.00 y 15.00 a 18.00 horas.
- **Turno de mañana:** de 06:00 horas a 14:00 horas.
- **Turno de tarde:** de 14:00 horas a 22:00 horas.
- **Turno de noche:** de 22:00 horas a 06:00 horas.

#### **7.9.1.5 Políticas del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento de la Sociedad Concesionaria enmarcará su acción guiado por las políticas para el mantenimiento, renovación y recuperación de los equipos e instalaciones.

Operar el Servicio de Mantenimiento asegurando el normal funcionamiento de los sistemas y equipamiento constituyente del hospital, aplicando estándares y procedimientos de este concesionario en el Mantenimiento Preventivo, con el fin de reducir los Mantenimientos Correctivos, logrando así asegurar la operatividad del edificio.

En el cumplimiento de estas políticas de mantenimiento se dispondrá de los recursos técnicos, humanos y materiales que garanticen el desarrollo de la actividad hospitalaria de forma continua y segura. Para las intervenciones debidas a eventuales contingencias se utilizarán repuestos de igual calidad a los especificados por el fabricante.

#### **7.9.1.6 Objetivos de los planes y programas de mantenimiento.**

El objetivo de los planes y programas de mantenimiento es la organización de las tareas a realizar, al menos a un año vista, de manera desglosada por familias. De este modo se tiene una visión global de las tareas a realizar de modo que se anticipan tanto la provisión de medios humanos propios como subcontratados y de materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos.

Mantener la infraestructura y el equipamiento industrial sin fallas durante el período de la concesión.

Mantener los equipos en su rendimiento óptimo y en sus condiciones de diseño.

Minimizar las detenciones imprevistas.

### **7.9.2 Descripción del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de gases clínicos.**

#### **7.9.2.1 Plan general de mantenimiento.**

Dentro del Plan de Mantenimiento se reconocen las siguientes instancias:

##### **Mantenimiento preventivo.**

El mantenimiento preventivo contempla las operaciones necesarias para asegurar el adecuado funcionamiento de las instalaciones con el mejor rendimiento energético posible, garantizando la seguridad de personas y bienes así como la defensa y protección del medio ambiente.

Se proporcionará supervisión a la operación regular diaria y mantenimiento programado de los Activos en Mantenimiento para que funcionen dentro de los parámetros que proporcionan el mejor servicio, confiabilidad, economía y con la esperanza de vida planeada para el equipo.

El Programa de Mantenimiento Preventivo se efectuará usando rutinas cíclicas apropiadas, programas de inspección y mantenimiento diseñados para minimizar las tareas de mantenimiento correctivo imprevistas. Cabe destacar que el diseño del Programa de Mantenimiento Preventivo incluirá todas las recomendaciones de los fabricantes de los equipos, sistemas y subsistemas.

Se emitirán las órdenes de trabajo de acuerdo al programa de mantenimiento programado, establecido en función de las cargas de trabajo, adjuntando las fichas de revisión correspondientes. Todas las operaciones realizadas serán generadas a partir del Sistema Informático y posteriormente se alimentará con los datos relevados o emergentes de las actividades de mantenimiento realizadas, el programa de gestión del mantenimiento permitirá realizar el seguimiento histórico de la actividad on line y con acceso para el personal responsable designado al efecto.

Los activos del Hospital se cargarán de manera individual al sistema computarizado sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador (comúnmente llamado GMAO), que registrará la localización física, las áreas atendidas y el historial de mantenimiento de los mismos registrado en la ficha del historial de cada activo. Se guardarán registros precisos de:

Vida útil definida por el fabricante.

Desempeño y requerimientos históricos de mantenimiento.

Especificaciones Técnicas, manuales de uso.

Especificación del Trabajo.

Las especificaciones de trabajo corresponden a las formas detalladas de trabajo (procedimientos de aislamiento, tareas de mantenimiento, pruebas y encomiendas a Bitácora de Mantenimiento en papel, junto con las bitácoras de los activos, datos de desempeño y de confiabilidad de los activos.

Las especificaciones se basarán en:

Recomendaciones de los fabricantes del equipo original.

Estándares de especificaciones/recomendaciones de la industria p.e. Normas Técnicas, según sea lo más apropiado.

#### **Mantenimiento correctivo.**

Entendemos como mantenimiento correctivo todas aquellas intervenciones no sistemáticas originadas por la detección de averías o anomalías, la interrupción del servicio, el funcionamiento fuera de los parámetros normales de servicio, y el funcionamiento en condiciones que puedan generar daños para el propio equipo o perjuicios en las instalaciones propias del Hospital, así como la seguridad e integridad física del personal propio y los usuarios.

El mantenimiento correctivo incluirá lo siguiente:

Un sistema de mantenimiento correctivo y de reparaciones, con el objetivo de proporcionar informes precisos de todas las acciones correctivas. Esta información se proporcionará a la Inspección Fiscal.

Un sistema basado en prioridades que permita la atención inmediata a las acciones de mantenimiento correctivo críticas para la capacidad operativa normal, o requeridas para la salud o la seguridad.

Todas las fallas o solicitud de reparaciones reportadas se registrarán en el sistema GMAO por medio del Centro de Atención a Usuarios. El Programa de Mantenimiento se actualizará según sea necesario y se monitoreará y revisará la expectativa de vida útil restante de los Activos en Mantenimiento.

Los tiempos de respuesta ante fallas.

Clasificación: Para clarificar el concepto de tiempos de respuesta estipulado en las Bases de licitación, en que se refleja las desviaciones del cumplimiento del nivel de servicios en el segundo nivel correspondiente a “Incumplimiento” se puede mencionar lo siguiente;

- **Tiempo de Respuesta:** El tiempo de respuesta de cada evento reflejado en los indicadores de niveles de servicios de las BALI, se compone de dos tiempos, uno tiempo de verificación de la falla o requerimiento y otro de reparación final, quedando operativa la zona o sector bajo las mismas condiciones de funcionamiento y seguridad iniciales, garantizando en todo momento la continuidad del servicio,
- **Tiempo de Verificación de Falla:** Es el tiempo transcurrido desde que se comunica la falla registrada al personal responsable del servicio, hasta que se personan los efectivos en el lugar de la misma para la valoración de la intervención a efectuar.
- **Tiempo de Reparación Final:** Es el tiempo (trascendido desde la verificación de la falla y la reparación final de la misma) en el que se alcanza la reparación final de la falla bajo las mismas condiciones iniciales de funcionamiento.
- **Equipo de soporte vital básico:** Es el equipamiento clínico de las unidades de reanimación postquirúrgica, unidad de pacientes críticos, pabellones quirúrgicos, neonatos, o cualquier otra unidad donde el paciente necesite de su apoyo ininterrumpido para su estabilidad hemodinámica y mantenimiento de constantes vitales.

Niveles de intervención:

### **1) Intervenciones que se deben realizar, en caso de afectación de los equipos de soporte vital básico.**

Estas intervenciones se realizarán sobre las incidencias que pudieran presentarse para el correcto funcionamiento de los equipos de soporte vital básico, con especial atención al suministro eléctrico y al correcto funcionamiento de las unidades de gases, precisando de una respuesta inmediata. Debiéndose constatar y comprobar la falla en un tiempo máximo de 5 minutos, procediéndose a su reparación en el menor tiempo posible y a la eliminación de la situación de riesgo según el plan anual de mantenimiento.

En todo momento se informará al Inspector Fiscal de los hechos ocurridos así como de las soluciones planteadas.

### **2) Intervenciones que se deben realizar, en casos en que se dificulte el trabajo de las personas o pueda provocar la avería de la instalación.**

Este segundo nivel está dado por aquellas averías que precisan una respuesta inmediata porque dificulten el trabajo de las personas o puedan provocar la avería de alguna instalación de persistir. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 hora, se procederá a su inmediata reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

### **3) Intervenciones que se deben realizar, en aquellas averías que no dificulten la operación normal de ninguna unidad**

En este nivel son averías que no dificultan la operación normal de ninguna unidad considerada en la zona pero que deben ser solucionadas en función de

disponibilidad de los recintos y espacios del Hospital. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 día, se procederá a su reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

**Mantenimiento normativo (técnico-legal).**

El mantenimiento normativo tiene el objetivo de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento y de inspección, con las frecuencias establecidas por la normativa legal vigente.

El Servicio de Mantenimiento hará la programación y el seguimiento de todas las revisiones e inspecciones que lleven a cabo las distintas entidades a tal efecto competentes (Organismos Colaboradores de la Administración, Instaladores autorizados, etc.) según la normativa legal.

La Sociedad Concesionaria notificará a la Inspección Fiscal cualquier cambio en la legislación, con el fin de poder adecuar el objeto del contrato a dicha legislación, de acuerdo a los mecanismos establecidos en la BALI.

**7.9.2.2 *Requerimientos específicos del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de gases clínicos.***

La Sociedad Concesionaria será responsable de todos los servicios de inspección, mantenimiento, reparación, reamueblado y remplazo de rutina relativos a las Instalaciones.

La Sociedad Concesionaria mantendrá todos los activos en buenas condiciones de servicio durante la vigencia del contrato y, según lo definido en los Niveles de Servicio establecidos en las BALI.

Las obligaciones generales de mantenimiento con relación a los Activos a mantener comprenden:

- Inspección periódica y visual de los Activos a mantener.
- Pruebas periódicas de los sistemas de seguridad y emergencia en las Instalaciones.
- Mantenimiento y servicios de reparación de emergencia.
- Técnicas de mantenimiento preventivo, aplicado a los activos a mantener.
- Mantenimiento preventivo de los activos de acuerdo con el Programa de Mantenimiento Preventivo Programado (MPP), elaborado por la Sociedad Concesionaria según estándares, usando la mejor práctica y experiencia, basadas en, como mínimo CIBSE, ASHRAE y otras Normas y Códigos de Práctica Acordados, según lo especificado por el CIE y las BALI.
- Remplazo y reamueblado de los activos a mantener al fin de su vida útil, de acuerdo con el Programa de Remplazo de Activos.
- Provisión de todos los recursos humanos calificados y debidamente capacitados que se requieran para dar el servicio de mantenimiento dentro de las instalaciones, ubicados en las Instalaciones del Hospital, en el área de Operación o por medio de visitas, recursos de administración y comercio, recursos de los Subcontratistas, personal a quien llamar, recursos de inspección independiente externa de seguros, alojamiento, transporte, subsistencia y consultoría externa que puedan requerirse ocasionalmente.
- Provisión de herramientas, equipo (incluyendo cualquier equipo de cómputo y programas) y de las refacciones requeridas para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- Provisión de todos los materiales, refacciones, partes de remplazo y consumibles, aceites y grasas requeridos para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- Todo el mantenimiento, remplazo o reparación que surja de acciones de vandalismo en el predio.

- Conservación y/o reparación de la estructura o estructura externa de las Instalaciones.
- Mantenimiento del Predio.
- Las acciones que sean razonablemente necesarias para asegurar que las diversas partes de las Instalaciones sean plenamente funcionales y operativas durante las horas de operación convenidas.
- Limpieza de cualquier instalación de ingeniería o técnica, incluyendo accesorios eléctricos.
- Y todo lo exigido en las BALI y definido en los planes y programas anuales y en este RSO.

### **7.9.2.3 Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de gases clínicos.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación, las actividades específicas se desarrollan en el Programa Anual del Servicio:

#### **Tanque Criogénico.**

- Controlar y garantizar el buen funcionamiento del sistema de suministro de oxígeno central.
- Controlar y reparar todo tipo de pérdidas de oxígeno y garantizar sistemas de seguridad.
- Elaborar y cumplir rutinas de limpieza de tanque y zona linderas.
- Elaborar y cumplir rutinas de limpieza de tanque por humedad de condensado.
- Controlar y garantizar el buen funcionamiento de válvula de seguridad.
- Mantener en óptimo estado la pintura general del tanque.

#### **Batería Oxígeno. Batería Oxígeno Nitroso. Batería Aire Comprimido.**

- Garantizar mediante controles rigurosos el óptimo estado de la batería de suministro de oxígeno de emergencia.
- Controlar y reparar todo tipo de pérdidas de oxígeno y garantizar sistemas de seguridad.
- Controlar y garantizar el color identificatorio del fluido según normativa vigente.
- Elaborar y cumplir rutinas de realización de pruebas hidráulicas.

#### **Tubo Oxígeno. Tubo Oxígeno Nitroso. Tubo Anhídrido Carbónico. Tubo Aire Comprimido.**

- Controlar y garantizar la seguridad de suministro de gases medicinales.
- Garantizar mediante controles rigurosos el buen funcionamiento de los manómetros y dispositivos de seguridad.
- Controlar y garantizar el buen funcionamiento de las válvulas.
- Elaborar y cumplir rutinas de realización de pruebas hidráulicas.

#### **Compresor.**

- Controlar y verificar de manera visual y táctil el compresor de aire medicinal.
- Controlar y garantizar el buen funcionamiento y la ausencia de pérdidas.
- Elaborar y cumplir rutinas de verificación de seguridades, limpieza y cambio de filtros.
- Elaborar y cumplir rutinas de limpieza de la caja de válvulas.
- Elaborar y cumplir rutinas de cambio de aceite y filtro.
- Elaborar y cumplir rutinas de desarme del compresor y recorrida de control total de sus componentes.

#### **Secador condensador por aire.**

- Elaborar y cumplir rutinas de limpieza del condensador por sopleteo.

#### **Secador condensador por agua.**

- Elaborar y cumplir rutinas de limpieza de Trampas de drenaje.
- Elaborar y cumplir rutinas de limpieza del condensador mediante tratamiento químico.

**Bomba de aspiración (Conjunto Motor).**

- Controlar y verificar de manera visual y táctil estado del motor y de bomba de vacío.
- Elaborar y cumplir rutinas de verificación de seguridades, limpieza y conexiones eléctricos.
- Elaborar y cumplir rutinas de limpieza de sistema de lubricación.
- Elaborar y cumplir rutinas de desarme del motor y recorrida de control total de sus componentes.

**Bomba de aspiración (Conjunto Bomba de Vacío).**

- Controlar y verificar de manera visual y táctil estado de bomba de vacío.
- Elaborar y cumplir rutinas de verificación de seguridades, limpieza y cambio de filtros.
- Elaborar y cumplir rutinas de limpieza del depósito de agua.
- Elaborar y cumplir rutinas de desarme de la bomba de vacío y recorrida de control total de sus componentes.

**Raccords.**

- Controlar y verificar buen funcionamiento y la ausencia de pérdidas.
- Elaborar y cumplir rutinas de cambio de o'ring.

**7.9.3 Definiciones operativas.**

**Ítem de Configuración:**

Una dependencia o equipo cuyo Mantenimiento preventivo o Correctivo se programa a nivel de Instrucción de Servicio. Corresponde a la menor desagregación de las tareas de Mantenimiento que se incorpora al programa Anual de Mantenimiento.

**Ítem Fungible:**

Ítem de configuración que no admite reparación y que debe ser remplazado al término de su vida de servicio o por reiteradas fallas tal como se menciona en el art. 2.6.2.1.1 de las BALI.

**Ítem reparable:**

Un ítem de configuración o componente de éste, cuyas condiciones de funcionamiento se mantienen mediante acciones preventivas o se recuperan mediante acciones correctivas.

**Ítem no reparable:**

Un ítem de configuración o alguno de sus componentes cuya condición de estado no puede recuperarse mediante nuevas acciones correctivas.

**Confiabilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, funcione satisfactoriamente por un período de tiempo determinado, bajo condiciones de operación y mantenimiento preestablecido.

**Mantenibilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, pueda ser recuperado a una condición satisfactoria de operación, cuando el mantenimiento es efectuado conforme a los procedimientos, instrumentos e insumos especificados. El mantenimiento preventivo se estima en base a una tasa de falla o del tiempo promedio de fallas (MTBF) del sistema. El mantenimiento correctivo se estima en base a factores de tiempo tales como: tiempo para detectar la falla, tiempo para

acceder al ítem defectuoso, tiempo para reemplazar el ítem, etc. En la práctica se asume un factor único llamado Tiempo Promedio Para Reparar = MTTR (ítems reparables), o bien, Tiempo Promedio a la Falla = MTTF (ítems no reparables).

**Disponibilidad:**

Probabilidad de operación satisfactoria en todo momento que se requiera. Este parámetro se define de la siguiente forma:  $A = MTBF / (MTBF / MTTR)$ .

**Durabilidad:**

Es el tiempo esperado de vida útil del sistema, normalmente expresado en horas de funcionamiento o años de operación. Está relacionado con la capacidad inherente del componente o equipo para soportar condiciones medioambientales de operación tales como su robustez, calidad de materiales, etc.

### **7.9.3.1 Estructura del servicio a entregar.**

El servicio quedará englobado dentro de la estructura indicada en el programa anual y será común para los distintos servicios de mantención incluidos. Todo el personal de este servicio dependerá del jefe de mantenimiento, el cual reportará tanto a la Sociedad Concesionaria como al Inspector Fiscal.

### **7.9.3.2 Reposición de equipamiento industrial.**

El equipamiento industrial es aquel definido en las Bases de Licitación, y en el proyecto definitivo aprobado por el Inspector Fiscal en la Etapa de construcción y los planos as built.

La reposición de los sistemas será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, quien determinará si técnicamente corresponde reemplazar un equipo o sistema, en función de mantener y asegurar la operatividad y funcionalidad de los edificios y sistemas involucrados, según lo informado en el Plan Anual de mantenimiento y aplicando en todo caso lo indicado en el BALI.

### **7.9.3.3 Renovación del equipamiento industrial.**

La renovación del equipamiento industrial se producirá en base a que las instalaciones dejen de tener la eficiencia solicitada, dicha renovación podrá ser parcial o total en función de las características del activo y del motivo que produzca su renovación.

### **7.9.3.4 Mantenimiento o reposiciones no contempladas en los programas de mantenimiento del equipamiento industrial.**

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento del Equipamiento en los siguientes casos:

Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria. En caso que el daño se produzca por razones imputables a la Sociedad Concesionaria, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.

Daños producidos por razones no imputables a la sociedad concesionaria.

La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos o sistemas que conforman la Infraestructura, y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, la SC realizará

propuesta técnica y económica al Inspector Fiscal para su estudio y aprobación si procede.

#### **7.9.3.5 Evento crítico.**

Evento (debido a causas de la naturaleza o hechos intencionales o fortuitos), cuya ocurrencia, evolución o daño potencial puede poner en riesgo la normalidad de funcionamiento del Centro hospitalario, afectar la vida de las personas o producir grave daño a las dependencias e instalaciones.

En caso de eventos críticos la sociedad concesionaria dispondrá de un plan de contingencias de aplicación inmediata para paliar los efectos del mismo.

Dicho plan de contingencias podrá contar con la presencia de personal propio y/o subcontratado que se desplazará al hospital a la mayor brevedad posible.

#### **7.9.3.6 Vida útil.**

La vida útil del equipamiento será informada por el proveedor o fabricante, y se incluirá en la documentación a entregar al inicio del contrato para llevar el control del remplazo de cada componente del sistema y subsistema.

#### **7.9.3.7 Destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza.**

Son los daños provocados por fuerzas de la naturaleza tales como terremotos, descargas atmosféricas, vientos, aluviones, volcanes inundaciones y cualquier acto de la naturaleza. Estos eventos estarán cubiertos por las pólizas de seguro tomadas por la Sociedad Concesionaria según exigen las Bases de Licitación.

#### **7.9.3.8 Destrucción provocada por incendio.**

La recuperación de los daños provocados por incendios totales o parciales se realizará, al igual que la destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza, según lo definido en las Bases de licitación.

#### **7.9.3.9 Mantenimiento de equipamiento industrial.**

Todo el mantenimiento del equipamiento necesario para la mantención del servicio se describe en el Programa Anual de mantención.

#### **7.9.3.10 Tiempos de Atención.**

Se procederá de acuerdo a las intervenciones programadas y aprobadas por la Inspección Fiscal. Las intervenciones correctivas se ejecutarán de acuerdo a las características e implicancia del desperfecto y en los tiempos acordados con la Inspección Fiscal.

#### **7.9.3.11 Mantenimientos extraordinarios solicitados por la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal podrá solicitar en cualquier momento actividades de mantenimiento sobre el Plan de Mantenimiento comprometido.

Si la realización de dichos mantenimientos no afectan al resto del servicio se ejecutarán a la mayor brevedad posible, en caso contrario, se realizará una propuesta consensuada con el Inspector Fiscal relativa a plazos y medios materiales y personales necesarios.



### 7.9.3.12 Insumos.

Los insumos propios para el Servicio de Mantenimiento serán a cargo de la sociedad concesionaria.

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de distribución de los insumos, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes y permitirán tener un mayor control del stock.

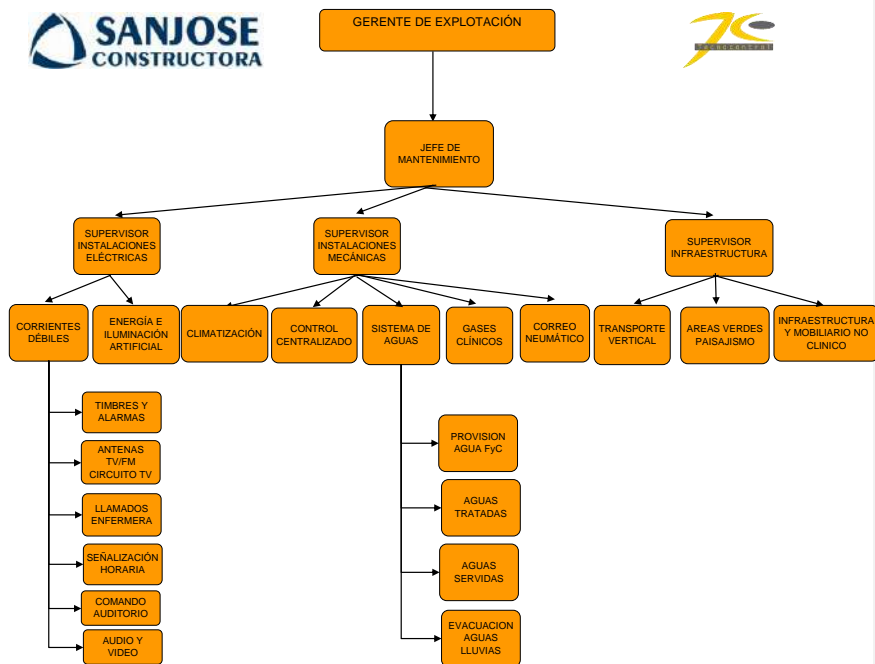
### 7.9.3.13 Aspectos ambientales.

El Servicio de Mantenimiento cumplirá en lo que corresponde al Plan de Autogestión Ambiental.

### 7.9.3.14 Repuestos.

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de reparación de las intervenciones, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes de repuestos y permitirán tener un mayor control del stock.

## 7.9.4 Descripción del funcionamiento operativo.



#### **7.9.4.1 Programa de trabajo y organización.**

La Sociedad Concesionaria plasmará anualmente las actividades planificadas y la frecuencia de su realización en el programa anual correspondiente y este RSO. Estará fundamentado en base a las recomendaciones de los proveedores de los equipos e instalaciones y al comportamiento empírico de cada centro hospitalario. El sistema de trabajo del servicio de mantenimiento que se desarrollará estará en todo momento documentado.

Esto permitirá revisar de forma instantánea en cualquier momento la situación real del servicio de mantenimiento; órdenes de trabajo pendientes (consulta global o detallada por tipo de mantenimiento), históricos de cualquier tipo (equipos, centros de coste, especialidades, etc.), programación de órdenes programadas, cargas de trabajo, etc.

##### **7.9.4.1.1 Organización para realizar el servicio de mantenimiento.**

Las responsabilidades por la ejecución del servicio recaen en los siguientes cargos de la Sociedad Concesionaria, como se indica en el organigrama ya descrito con anterioridad.

- Jefe de Mantenimiento.
- Supervisor de Mantenimiento.

La Sociedad Concesionaria contará con un equipo humano y técnico calificado para desarrollar las actividades de mantenimiento y operación que permita asegurar el normal funcionamiento de cada equipo, sistema y subsistema así como también contar con capacidad de abordar la conservación de los eventuales futuros equipos o instalaciones complementarias que la Inspección Fiscal determine durante el período de la concesión, previa consideración de costes según lo establecido en el Contrato de Concesión.

Para cumplir con lo establecido en las BALI y este RSO, y dar una respuesta adecuada a los requerimientos del servicio la Sociedad Concesionaria contará con una organización de trabajo en dos niveles de responsabilidad: central y local.

- Organización central.

La Sociedad Concesionaria contará en su estructura central con una Unidad Técnica de Control que tendrá entre sus principales responsabilidades las siguientes:

Diseño y definición de planes y programas de mantenimiento durante toda la etapa de explotación.

Coordinar con el Inspector Fiscal las principales actividades relacionadas con el mantenimiento. En el caso de zonas muy críticas, críticas y menos críticas deben estar coordinados con el Hospital de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI.

Coordinar y asegurar el cumplimiento de los subcontratos de mantenimiento que la Sociedad Concesionaria suscriba para estos efectos.

Dar soporte técnico al jefe de mantenimiento del hospital.

- Organización local.

En el Centro Hospitalario habrá un equipo estable de mantenimiento y operación, cuya descripción de cargo se indica en el capítulo 11 del presente RSO, el que tendrá entre sus principales funciones:

Recopilación de la documentación de las instalaciones.

Preparación del Libro de Mantenimiento y otros documentos oficiales del mismo.

Coordinación en la preparación del Plan de Seguridad, Emergencia y Evacuación.

Preparación del Programa de Mantenimiento Preventivo, y editando el Programa definitivo.

Coordinar la actuación de los equipos que ejecutan las diversas tareas contratadas, en conexión con el Inspector Fiscal.

Supervisar la calidad de los servicios prestados y ocuparse de que queden debidamente documentados en los partes de trabajo correspondientes.

Establecer en conexión con el Inspector Fiscal los programas de trabajo, adaptándolos a las necesidades cambiantes con el tiempo.

Detectar posibles necesidades de ejecución de modificaciones en el edificio o sus instalaciones, discutiendo con el Inspector Fiscal su necesidad, planificación y presupuesto.

Preparar los programas de Mantenimiento del edificio y sus instalaciones, discutiéndolos con el Inspector Fiscal y manteniéndolos actualizados permanentemente, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la elaboración de las propuestas de cambio que estime convenientes.

Legalizar las nuevas instalaciones y actualizar los documentos del centro.

Colaborar con el Inspector Fiscal para una conexión perfecta entre los diferentes servicios.

Analizar los consumos energéticos de los diferentes orígenes y proponer las medidas adecuadas para su reducción a valores óptimos.

Redactar los informes periódicos que están previstos, que tienen al corriente al Inspector Fiscal de la situación de las diferentes instalaciones del edificio, incidencias producidas, consumos y su variación, sugerencias de modificaciones, grado de disponibilidad de los equipos, etc.

Detectar las necesidades de formación del personal y, previo acuerdo con el Inspector Fiscal, organizar los cursos de formación y/o reciclaje que fueran necesarios.

Llevar registro de las actividades de mantenimiento realizadas y generar los informes que se requieran para la Inspección Fiscal. Ingresándolas al sistema (software).

▪ Recursos materiales que se emplearán en el mantenimiento.

- **Recursos fijos.**

La Sociedad Concesionaria proporcionará a su personal todas las herramientas necesarias y equipos e instrumentos necesarios para el correcto cumplimiento del contrato y de todas las normas y reglamentos en Materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo y los Planes de Prevención.

El diseño del proyecto proporciona locales suficientemente amplios y según las necesidades, con mobiliario para talleres y almacén de repuestos con suministro eléctrico, agua y teléfono, por lo que se suministra para sus talleres una relación completa de herramientas para uso diario en las tareas de mantenimiento que será como mínimo las que describimos.

Se dotará el taller con todo el equipamiento necesario y materiales, para desarrollar la actividad de Mantenimiento y operación, en caso de no contar con algún recurso se deberá mencionar el plan de contingencia para dicha adquisición o compra de servicio en los tiempos estipulados como respuesta a cada evento de falla.

**- Recursos móviles.**

La sociedad concesionaria pondrá a disposición del servicio todos y cada uno de los recursos móviles necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos en el momento en el que se precisen, tales como camión de desatracos, plataforma elevadora, etc.

El plan de mantenimiento anual preverá los recursos móviles necesarios a lo largo del año para que estén disponibles cuando se requieran.

**- Documentación.**

La Sociedad Concesionaria contará con un importante set de documentos, tanto de gestión como de información técnica sobre los equipamientos, de acuerdo a lo establecido en las BALI y este RSO.

La información al Inspector Fiscal será mediante el reporte diario del Jefe del Servicio y a través de informes especiales. Estos informes serán:

- Informe diario.
- Informe mensual.
- Informe trimestral.
- Informe anual.
- Cualquier otro informe a petición del Inspector Fiscal a criterio del Jefe de Servicio.

Las estructuras de estos informes serán fijas, aunque el Inspector Fiscal podrá proponer las variantes que crea convenientes.

Todos los informes descritos anteriormente quedarán registrados en las oficinas de la sociedad concesionaria, de tal forma que puedan consultarse en cualquier momento.

Informe diario.

El encargado de servicio dará cuenta verbalmente a diario de las incidencias más significativas.

Igualmente, mediante la orden de trabajo impresa se informará diariamente de todas las acciones: correctivas y programadas.

Informe mensual.

Dentro de los primeros días del mes, la Sociedad Concesionaria emitirá un informe técnico acerca de la actividad desarrollada en el mes anterior con indicación de averías, defectos o anomalías en las instalaciones, número de partes realizados (mantenimiento correctivo, preventivo, averías), horas empleadas (control de la actividad), materiales suministrados, así como información de control de servicio acerca de cualquier instalación o equipo considerado de interés. De forma esquemática se indica un resumen de los aspectos relacionados en este informe:

Las actividades realizadas en el centro en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo,

El estado de las instalaciones y equipos,

Resumen de las órdenes de trabajo ejecutadas y pendientes,

El estado del almacén,  
Seguimiento de consumos,  
Imputación de costes por servicios mensual y acumulado por centro,  
Imputación y valoración acumulada de cada una de las instalaciones nuevas,  
Tiempos medios de respuesta,  
Indicación de aquellos defectos que se produzcan en las instalaciones que disminuyan su rendimiento, coeficientes de Fiabilidad, Mantenibilidad y Disponibilidad para cada uno de los equipos.  
Asimismo, dicho informe contendrá una relación de los consumos de productos primarios, consumidos durante ese periodo.

Informe trimestral.

Trimestralmente se incluirá en el informe mensual un apartado en que se especifique aquellos aspectos observados con tendencia a mejorar o economizar el funcionamiento de cualquier instalación, equipos o máquinas, también para la previsión de posibles fallos en las mismas, que no puedan ser corregidos en los mantenimientos preventivos.

Se incluirán los costos de dichas reformas o sustituciones, realizando informe Técnico – Económico, y esperando la Autorización de la Dirección del Centro.

Informe anual.

Durante los primeros días del año, la Sociedad Concesionaria emitirá una memoria técnica resumen de la actividad realizada durante el año, desglosado por meses.

Se llevará, por tanto, a cabo un estudio anual de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente concurso.

A la finalización del contrato, el Inspector Fiscal dispondrá de la información generada en la prestación del servicio de mantenimiento integral de las instalaciones durante este periodo, en formato papel y electrónico.

#### **7.9.4.2 Procedimientos para requerir atención frente a fallas.**

Las 24 horas del día y los 365 del año, los requerimientos de atención frente a fallas, serán atendidos de acuerdo a lo establecido en las BALI, artículos 1.10.17 y 1.13.3. El mecanismo a utilizar será el descrito en el punto 7.2.1.2 del presente RSO.

#### **7.9.4.3 Procedimiento de adquisiciones.**

El proceso de adquisición de repuestos estará bajo la responsabilidad de la Gerencia de Explotación y será supervisada por la Unidad Técnica de Control en cuanto a su definición técnica y cantidad.

##### **7.9.4.3.1 Adquisición para reposición de equipamiento y repuestos.**

El proceso de adquisición de repuestos e insumos estará bajo la responsabilidad del jefe del servicio de mantenimiento en cuanto a su definición técnica y cantidades, quien actuará bajo la supervisión del Gerente de explotación.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

Al inicio del contrato se confeccionará una relación de los materiales de uso más frecuente, con indicación de stocks mínimos.

La gestión de stocks se hará realizando una división de los artículos por secciones y subsecciones, como mínimo para cada sección establecida existirá la siguiente documentación:

Descripción codificada y organizada por grupos de artículos.

Ficha individual de cada artículo con valoración e indicando el stock de seguridad.

Datos del proveedor, así como plazos de entrega.

Movimiento de las entradas y salidas.

Resumen del movimiento de stocks, en el que irá especificado las entradas, salidas y el inmovilizado.

El stock de seguridad que permita un desarrollo sin perturbaciones de la actividad.

#### **7.9.4.4 Aspectos operacionales.**

##### **7.9.4.4.1 Programación y ejecución de trabajos diarios.**

El proceso de programación de las Órdenes de Trabajo diarias se realizará con 24 horas de anticipación y estará a cargo del supervisor respectivo. Esta programación será visada por el Jefe de Mantenimiento y estará basada en la programación mensual, previamente aprobada por la Inspección Fiscal, la que deberá cumplir con la siguiente estructura y requisitos:

Que corresponda a la planificación mensual autorizada.

Que se utilicen los procedimientos contenidos en el Programa Anual.

Que contemple las pautas de trabajo, repuestos e insumos a utilizar para cada actividad.

Que las órdenes de trabajo no programadas estén debidamente coordinadas con la Inspección Fiscal y la Dirección del Hospital.

##### **7.9.4.4.2 Aspectos de seguridad durante la prestación del servicio.**

Corresponde a la Sociedad Concesionaria instruir al personal respecto al correcto uso de herramientas y utensilios, desde una perspectiva del oficio específico y prevención de accidentes, para lo que el programa de Prevención de Riesgos contempla la capacitación necesaria respecto a procedimientos de trabajos libre de riesgos.

Todos los trabajadores tendrán a su disposición tanto elementos de protección individual (EPIs) como colectivos para minimizar los posibles riesgos inherentes a algunos de los trabajos a desarrollar.

Periódicamente personal del departamento de prevención de riesgos laborales realizará un informe relativo a la seguridad en la prestación del servicio del cual se informará al Inspector Fiscal.

##### **7.9.4.5 Manual para operaciones.**

Todos los procedimientos antes descritos acerca de los procesos de mantenimiento se consignarán en un Manual de Operaciones que será de uso del Jefe de Servicio de Mantenimiento y de su supervisión.

Este manual estará conformado por capítulos de programación, procedimientos técnicos e instrucciones de trabajo para el personal que se desempeña en actividades de mantenimiento y abordará los siguientes aspectos:

- Programación.
  - Plan mensual de mantenimiento.
  - Plan mensual y anual de reposición.
- Procedimientos técnicos.
  - Pautas de trabajo asociadas al tipo de mantenimiento que se desarrolla en cada equipo o instalación.
  - Elementos de seguridad requeridos para cada actividad.
  - Materiales y equipamientos necesarios para desarrollar la actividad.
  - Manual de uso del software de Gestión de Mantenimiento.
- Instrucciones de trabajo al personal:
  - Descripción de funciones de cada actividad.
  - Normas de higiene personal.
  - Normas de uso y funcionamiento de herramientas y/o equipos.
  - Cuidado y mantenimiento de herramientas.

Este manual de operaciones estará diseñado como una herramienta de capacitación e instrucción interna de uso exclusivo de la Sociedad Concesionaria y su personal.

Dicho Manual podrá ser modificado libremente por la Sociedad Concesionaria, quien deberá notificar a la Inspección Fiscal y al Hospital cuando así proceda.

#### **7.9.4.6 Aseo de lugares de trabajo e instalaciones.**

Cada actividad de mantenimiento que se realice incluirá dejar el lugar de trabajo en óptimas condiciones de aseo.

#### **7.9.4.7 Condiciones operativas en la prestación del servicio.**

Las actividades de Mantenimiento por parte de la Sociedad Concesionaria se deben realizar en completa coordinación con el personal de la Dirección Hospitalaria con el fin de no entorpecer las labores correspondientes a cada actividad hospitalaria.

#### **7.9.4.8 Dotación de personal.**

La dotación de personal para el servicio de mantenimiento de las instalaciones será la suficiente para entregar un servicio acorde a los requerimientos solicitados. Tal y como se ha indicado en capítulos anteriores la sociedad concesionaria dispondrá para el servicio de personal polivalente dentro de su especialización, con esto conseguiremos que la totalidad de la plantilla esté en disposición de realizar una intervención de primer nivel a la totalidad de las instalaciones durante las 24 horas los 365 días del año.

#### **7.9.4.9 Equipamiento para la entrega del servicio.**

El equipamiento a utilizar será el necesario para realizar las diferentes actividades que demande el servicio, incluyendo uniforme, identificación, elementos de seguridad, equipos y herramientas para el mantenimiento de las instalaciones.

#### **UNIFORMIDAD.**

Las personas adscritas al presente contrato llevarán un uniforme apropiado a su actividad laboral, el cual presentará la identificación corporativa por medio de los

colores de identidad y el logotipo característico de la Sociedad Concesionaria reproducido por serigrafía sobre las prendas o bordado sobre una superficie rectangular de tela.

#### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.**

La Sociedad Concesionaria definirá las actuaciones que se deben realizar en las instalaciones del hospital para:

Garantizar que cada trabajador recibe los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones.

Velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

La utilización y el mantenimiento de los equipos de protección individual se realizarán siguiendo los siguientes criterios:

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

El tiempo durante el cual ha de llevarse un equipo se determinará en función de la gravedad del riesgo, la frecuencia de explosión al riesgo, las condiciones del propio equipo y los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización del equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Condiciones que reunirán los equipos de protección individual:

Proporcionarán protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.

### **7.9.5 Plan de contingencias.**

#### **7.9.5.1 Medidas para asegurar la continuidad del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento asegurará la operatividad y funcionalidad de los equipos e instalaciones, durante el período de operación.

Durante los primeros meses de duración de contrato, se realizará un plan de actuación para los casos de emergencia. Este plan una vez aprobado por el Inspector Fiscal pasará a formar parte del Plan de Autoprotección del Edificio.

A continuación, se presentan las líneas maestras de lo que puede ser este plan de emergencias para cada una de las situaciones que podrían tener lugar, como la mayor parte de las emergencias engloban varios servicios se muestran en su conjunto.

#### **CASO DE CORTE FORTUITO DE CORRIENTE:**

- Se abrirá inmediatamente la sala donde se encuentre el Grupo Electrógeno.
- El grupo Electrógeno debe arrancar sólo al cabo de los 7 segundos de haberse producido el corte de corriente.



- En el caso de que transcurridos los 7 segundos el Grupo Electrónico no hubiese arrancado, se pondrá el selector que tiene en el cuadro de mandos en posición manual. Tras esto se pulsará continuamente el botón de arranque.
- A continuación se comprobará que no ha quedado ninguna persona atrapada por el corte en los ascensores. Si hubiera quedado alguien se procederá inmediatamente a sacarlo.
- Se contactará con la Compañía Eléctrica y se les preguntará el tiempo aproximado de corte en el suministro eléctrico.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Una vez restablecido el suministro se parará el Grupo Electrónico:
- Si se encuentra en automático parará sólo.
- Si se tuvo que poner en marcha de modo manual se deberá parar del mismo modo.
- Se pondrán en marcha las calderas de vapor de esterilización.
- Se rearmarán las bombas de calor, enfriadoras y recuperadoras.
- Se rearmarán las bombas de recirculación de agua de climatización.
- Se rearmarán las manejadoras de aire.
- Se revisarán las compuertas.
- Se procederá a realizar una inspección visual de todas las instalaciones del edificio.

#### CASO DE CORTE ESCAPE DE GAS:

- Se aislará el escape mediante la llave de corte más próxima al lugar donde se haya producido la fuga. (Consultar planos de instalación).
- En caso extremo, el propio tanque de almacenamiento tiene una llave de paso para cortar el suministro.
- Se abrirán puertas y ventanas en la zona donde se haya producido el escape.
- Importante: No se accionará ningún interruptor eléctrico, hasta comprobarse que la zona se encuentra libre de gas.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Se procederá a reparar la fuga de gas teniendo la precaución de que no quede gas en la tubería.
- Se restablecerá el servicio una vez comprobado que no existen fugas en la instalación.

#### CASO FORTUITO DE ESCAPE DE AGUA:

- Se cerrará la llave de paso más cercana al punto donde se haya producido la fuga de agua. (Consultar planos de instalación).
- Se procederá a reparar la instalación.
- Se restablecerá el suministro de agua.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de fluxores, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de servicios, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO FORTUITO DE INUNDACIÓN:

- En el caso de producirse inundación en el sótano, inmediatamente se comprobará el buen funcionamiento de las bombas de achique.
- Si el caudal de extracción de las bombas de achique no fuera suficiente para aliviar la inundación, se llamará a Bomberos.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO DE AVERÍA EN LOS EQUIPOS ELEVADORES:

- En primera instancia se comprobará la existencia de personas atrapadas en el interior de los ascensores.
- Si no existiera ninguna persona atrapada, se avisará a la empresa mantenedora.

- Si existieran personas atrapadas se localizará en que planta se encuentra parado.
- Si el ascensor está enfrente de una puerta, se abrirá esta con la llave tipo patinillo que tienen todos los oficiales de mantenimiento.
- Si el ascensor no se encuentra en frente de una puerta, se cogerán las llaves que se encuentran en la sala de ordenadores del Servicio de Mantenimiento.
- Subirán siempre dos personas al cuarto de máquinas del ascensor.
- Uno de ellos se encargará de la polea, y otro irá aflojando el freno.
- Se subirá el ascensor hasta enfrenarlo con una puerta (los cables del ascensor disponen de unas marcas que indican ese punto).
- Se cerrará la puerta del elevador y se comprobará el perfecto funcionamiento del ascensor.
- Si funciona correctamente se dejará en marcha. Si no, se procederá conforme a lo indicado en el punto 2.
- Nunca se dejará una puerta abierta si el ascensor no funciona.

#### **7.9.5.2 Imposibilidad de asistencia de personal de la Concesionaria.**

Ante la imposibilidad de otorgar el servicio de Mantenimiento debido a razones relacionadas con el personal, la Sociedad Concesionaria pondrá en marcha el Plan de Contingencia del personal, que en lo central contempla tres escalones: El uso de personal adscrito al hospital que en ese momento no estuviera en su turno (retén).

El uso de personal de la Sociedad Concesionaria o empresa subcontratada adscrito a otros contratos que en ese momento no se encuentre trabajando.

El uso de un subcontratista previamente calificado por la Sociedad Concesionaria y acreditado ante la Inspección Fiscal.

#### **7.9.6 Mecanismos de control en la entrega del servicio.**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:

Planes de Mantenimiento Anuales aprobados por el Inspector Fiscal.

Formulario del Informe de Cumplimiento del Servicio al Inspector Fiscal.

Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.

Todos estos mecanismos estarán disponibles vía internet a través de un programa GMAO (Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador).

#### **7.9.6.1 Medidas para asegurar los estándares del servicio de mantenimiento.**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria ha previsto implementar de manera permanente:

Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno.  
Un equipo de técnicos de cada especialidad, quienes estarán permanentemente capacitados.

Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.

Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.

Una herramienta informática de programación, seguimiento y control del cumplimiento de todas las actividades comprometidas, que incluirá un sistema de

lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración de la Sociedad Concesionaria y la Inspección fiscal.

La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.

La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:

Cumplimiento del programa previsto.

Intervenciones por equipo para evaluar su efectividad.

Plazos de intervención.

#### **7.9.6.2 Requerimientos generales para el aseguramiento del funcionamiento de los sistemas críticos de equipamiento industrial.**

Existen tres ejes claves para asegurar una reacción oportuna frente a eventuales contingencias:

- Recursos humanos.  
El concesionario contará en el Hospital con un jefe de mantenimiento, profesional responsable por todas las actividades de mantenimiento. Éste reportará administrativamente al Gerente de Explotación y funcionalmente a la Unidad Técnica de Control de la Sociedad Concesionaria, y conformará un equipo multidisciplinario de tal manera que se puedan apoyar entre sí en materias de su especialidad. Un supervisor de Mantenimiento permanecerá en turno de llamada para enfrentar eventuales contingencias durante los periodos no cubiertos.
- Repuestos y materiales.  
El concesionario mantendrá en forma permanente un stock de repuestos, materiales e insumos suficientes para cubrir las necesidades de operación. Asimismo, para el resto de materiales no incluidos en el stock, contará con acuerdos de suministro de materiales con plazos, de modo que puedan estar a disposición del servicio en el momento que sean requeridos.
- Apoyo de empresas externas.  
La Concesionaria establecerá subcontratos con empresas previamente seleccionadas de diferentes especialidades para casos que, por su complejidad o capacidad de respuesta, no se puedan atender de manera interna. Dichos acuerdos podrán incluir asistencia integral (preventivo y correctivo) o solamente correctivo en función de la instalación.

##### **7.9.6.2.1 Sistema de verificación de calidad.**

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación.

La empresa subcontratada dispone de certificado de calidad ISO 9.001, por tanto tiene capacidad suficiente para la realización de dicho sistema de verificación de calidad, aplicará por tanto, como mínimo, los requerimientos indicados en dicha norma. Se proporciona, por tanto, el marco para establecer y revisar el cumplimiento de los siguientes puntos:

Ofrecer un servicio que se adapte a los requisitos y expectativas de sus clientes, garantizando la mejora continua de la eficacia del Sistema de gestión.

Implantar medidas para disminuir el impacto ambiental de sus actividades, obras y servicios, prevenir la contaminación, minimizar el consumo de recursos y fomentar la eficiencia y ahorro energético en sus instalaciones.

Establecer programas de formación permanentes, los cuales permitirán disponer de personal con un alto nivel de cualificación para desempeñar las actividades comprendidas en el Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.

Implicar, motivar y comprometer al personal con objeto de buscar su participación en la gestión, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente implantado, para lograr los niveles de calidad requeridos por el cliente.

Establecer y revisar los objetivos de calidad de la Empresa, en materia de calidad y medio ambiente.

#### **7.9.7 Indicadores de gestión.**

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.

Número de días sin accidentes laborales del personal de mantenimiento en horario de trabajo.

Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil de mantenimiento.

Tiempo medio de reparación de equipos y sistemas principales.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio de mantenimiento.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

#### **7.9.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

##### **7.9.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Mantenimiento en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión y que incluye la definición del Programa de Mantenimiento.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de mantenimiento dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital, para lo cual y en cumplimiento de lo descrito, y en un plazo máximo de 20 días previos a la ejecución de los trabajos de mantenimiento deberá informar al Inspector Fiscal, de las actividades que corresponde ejecutar de acuerdo a la programación establecida, como indica el punto 1.10.3.1.2 de las Bases de Licitación.

##### **7.9.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:

Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).

Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

### **7.9.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:

- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

## **7.10 Servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de control centralizado.**

### **7.10.1 Aspectos generales del servicio.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del mantenimiento.

#### **7.10.1.1 Objetivos del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de control centralizado tiene por finalidad mantener en buen estado físico y funcional los edificios y recintos y obras complementarias correspondientes al Establecimiento Hospitalario Concesionado, de manera que las condiciones de seguridad y operación sean en óptimas condiciones de funcionamiento, durante todo el período que dure la concesión.

El objetivo principal de la Sociedad Concesionaria es prestar un **Servicio** que dé apoyo a los requerimientos del Hospital, de manera que se minimicen la alteración, la interrupción y la pérdida de prestación de servicios en todo momento.

Los objetivos básicos de la Sociedad Concesionaria en este tipo de servicios son:

- Bienestar. Buen funcionamiento de todos los sistemas
- Economía. Ahorro energético
- No interrupciones. Continuidad en el servicio.
- Minimizar los cortes correctivos. Continuidad en el servicio
- Respeto al Medio Ambiente.

#### **7.10.1.2 Descripción general del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de control centralizado se prestará de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.10.3.1.1 y 2.6.2.1 de las Bases de Licitación.

La operativa del mantenimiento de las instalaciones, se basa en la Ingeniería de Mantenimiento, de manera, que por su aplicación se consiga el correcto control, estado de conservación y funcionamiento de las instalaciones.

La Sociedad Concesionaria considera que para suministrar la calidad de servicio necesaria para llevar a cabo esta estrategia, va a disponer de un Equipo de Mantenimiento cualificado y flexible, con total conocimiento de las instalaciones que puedan desarrollar los requerimientos planificados en forma y tiempo adecuados de modo que se anule la interrupción de los servicios y se lleve al máximo la disponibilidad de los recursos.

Las actividades de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de control centralizado se efectuarán según las pautas y cronograma de actividades establecidos en el programa anual, de acuerdo al numeral 1.10.3.1.4 de las Bases de Licitación.

De igual forma la Sociedad Concesionaria podrá proponer mejoras en los servicios, ya sea por la aplicación de nuevas metodologías de trabajo o innovación

tecnológica, las cuales podrían significar readecuación de funciones y/o cambios en el uso de recursos humanos, materiales o tecnológicos asignados a cada tarea del Servicio de Mantenimiento.

Las labores de mantenimiento que se realizarán sobre las instalaciones cumplirán la normativa técnica vigente durante todo el periodo de la concesión, considerando también las recomendaciones de los fabricantes de los equipos.

Los criterios y normas técnicas adoptadas para la elaboración de los programas y la ejecución del Servicio de Mantenimiento aseguran que lo anterior se cumplirá y que, al finalizar la concesión, se entregará una obra en condiciones de seguir siendo usada de acuerdo al estándar definido en las Bases de Licitación.

El equipo técnico del Servicio de Mantenimiento asegurará el funcionamiento y operatividad de las instalaciones y su equipamiento, a través del cumplimiento de la totalidad de las labores de mantenimiento programadas. Del mismo modo, este equipo deberá coordinar las operaciones de mantenimiento mayor y de renovación cuando corresponda, de acuerdo a lo establecido en los Planes y programas anuales y este RSO.

El personal de la Sociedad Concesionaria contará con experiencia y conocimiento para intervenir de manera autónoma en situaciones normales y, cuando la situación lo requiera, podrá realizar operaciones en modo provisional las cuales serán informadas a la Inspección Fiscal, siempre que no interfiera en la operatividad de las instalaciones, si esto ocurre, prima la medida establecida en los Planes de contingencia.

En la realización del servicio se utilizarán equipos, materiales e insumos que cumplan a satisfacción con las reglamentaciones medioambientales, estos equipos, materiales e insumos serán de igual o superior calidad a los especificados en el proyecto, según lo establece el artículo 1.10.3.1.4 de las BALI. Este equipo estará reforzado con subcontratistas que lo apoyarán en caso necesario. Pese a ello la Sociedad concesionaria es la única responsable ante el MOP, según el artículo 1.10.15 de las BALI.

El Concesionario contará con el software necesario para la Gestión de Mantenimiento, que permitirá llevar un control del Mantenimiento Preventivo y Correctivo programado. El software será actualizado permanentemente.

Para facilitar las solicitudes de trabajos ante alguna falla del equipamiento al Servicio de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria dispondrá de un sistema de comunicación establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI, el que recibirá las solicitudes que realizan los usuarios responsables de los distintos servicios y las transformará en ordenes de inspección, las que a su vez se transformarán en Órdenes de Trabajo, previa calificación del personal de este servicio. Estas órdenes se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Los tiempos de atención a cada requerimiento de mantenimiento correctivo no programado estarán de acuerdo a lo estipulado en las BALI, Programas Anuales y este RSO.

### **7.10.1.3 Resumen operativo.**

La propuesta de servicio de la Sociedad Concesionaria ofrece ejecutar un servicio óptimo de mantenimiento que cumpla con todos los criterios finales garantizando condiciones funcionales de mantenimiento de las instalaciones que permitan conservar en óptimo estado de uso e imagen las instalaciones tanto en lo referido a Locales Interiores como en cuanto al Exterior.

Por definición toda prestación de mantenimiento es un servicio de crítico, muy importante y significativo, que soporta al resto de los servicios y la operación del Hospital y en este caso colaboran a mantener la presencia y significados que una institución de la salud transmite como valores a la comunidad en la que se inserta. El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de control centralizado, también en lo que se refiere a las Instalaciones será integrado como solución optimizada en el Plan de Mantenimiento Preventivo y Programado para el Edificio, Instalaciones y Equipos.

La Sociedad Concesionaria a través de este Plan, garantiza a lo largo de la vigencia del contrato, la mayor confiabilidad en la operación del Hospital y minimizará los periodos de inactividad, permitiendo así ofrecer servicios a todos los usuarios de las unidades sanitarias.

En todos los aspectos se apuntará a anular las eventualidades que pudieran presentarse generando alguna interrupción al sistema de prestación médica, y en tal aspecto, eso se ha previsto desde el diseño de las instalaciones, considerando sistemas redundantes en aquellos lugares críticos donde una falla puede causar pérdidas irreparables, no obstante se generará desde el grupo humano de la Dirección de Operaciones la conciencia que si hubiera alguna situación imprevista la reparación de las fallas y el mantenimiento correctivo se llevará a cabo a la mayor brevedad de acuerdo a los tiempos de respuesta fijados en los Planes y Programas Anuales y este RSO.

Se abogará por el convencimiento que en todo momento, todas los recintos clínicos y de apoyo a la gestión clínica estén operativos funcionando plenamente de manera que ninguna influencia ajena afecte la acción médica y que aquellos procedimientos de mantenimiento preventivo que pudieran causar ruido o molestias a pacientes o personal médico se llevarán a cabo en los horarios establecidos en las BALI y acordados con el Hospital

Como las Instalaciones deben tener un grado de disponibilidad elevado y continuo durante las 24 horas del día, todos los días del año, cualquiera sean las condiciones de operación, el Servicio de Mantenimiento Preventivo tomará todas las medidas necesarias para garantizar su funcionamiento aun cuando se lleven a cabo los trabajos propios del servicio.

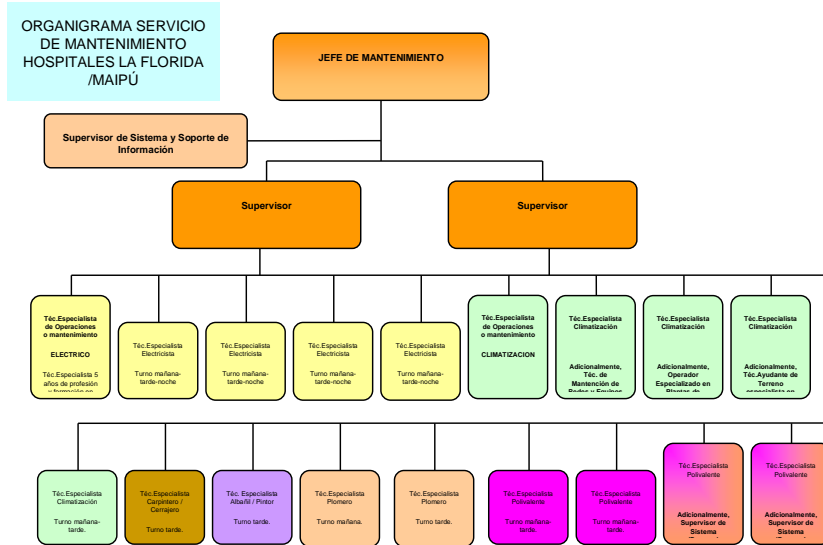
### **7.10.1.4 Estructura organizacional para la prestación del servicio.**

El servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de control centralizado será provisto por un equipo técnico y operativo dirigido por un Jefe del Departamento de Mantenimiento, quien será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondientes Planes y Programas Anuales, este RSO, los Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.



**7.10.1.4.1 Organigrama.**

El organigrama del servicio de mantenimiento es común para los distintos servicios incluidos en el mismo, de modo, que ante la imposibilidad de existir un oficial especialista en todos y cada uno de los servicios durante el horario de apertura del hospital (365x24), se optará por la elección de una plantilla polivalente capaz de realizar trabajos de diversa índole facilitando de este modo una mayor agilidad en la realización de los trabajos.



**7.10.1.4.2 Dotación de personal.**

El número de personas asignadas podrá variar en función de las necesidades y de la actividad del servicio, garantizándose, en todo momento, la ejecución de las rutinas y procedimientos acordados, así como de la atención reactiva de los requerimientos en todo momento y cuando se requiera, en los horarios establecidos.

La siguiente tabla muestra la totalidad de recursos humanos necesarios para realizar las labores de mantención de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de cada Centro Hospitalario.

Gerencia Técnica	Turno laborables / Turnos festivo				
	Intermedio	Mañana	Tarde	Noche	Total
Jefe de mantenimiento	1 / 0				1 / 0
Auxiliar Administrativo	1 / 0				1 / 0
Supervisor Operación y Mantenimiento		1 / 0	1 / 0		2 / 0
Técnicos Operación/Mantenimiento/Almacenes		1 / 0		1 / 1	2 / 1
Oficial Electricista		1 / 1	1 / 1	1 / 1	3 / 3
Oficial Aire Acondicionado		1 / 1	1 / 1		2 / 2
Oficial Plomero		1 / 0			1 / 0
Oficial Múltiple		2 / 0	1 / 0		3 / 0
Oficial Albañil / Pintor			1 / 0		1 / 0
<b>Totales días laborables</b>	<b>2 / 0</b>	<b>7 / 2</b>	<b>5 / 2</b>	<b>2 / 2</b>	<b>22 personas equivalentes</b>

De manera resumida y esquemática, el cuadrante a realizar por los supervisores (encargados) y oficiales se presenta a continuación:

	L	M	X	J	V	S	D	F
Mañana	8	8	8	8	8	2	2	2
Tarde	5	5	5	5	5	2	2	2
Noche	2	2	2	2	2	2	2	2

A dicho cuadrante se le añaden el jefe de mantenimiento y el administrativo. Además de este cuadrante han sido estimadas 5.000 horas anuales (aprox. 3 personas equivalentes) en visitas especializadas a las instalaciones, a realizar por personal de alta cualificación (ya sea propio, subcontratado, servicios técnicos, fabricantes, etc.).

Entre estas visitas, han sido consideradas las propias de los fabricantes de los equipos y sistemas siguientes:

- Sistema de Control de Climatización.

#### **7.10.1.4.3 De la jornada laboral.**

##### **Jornada de Trabajo.**

Los turnos iniciales previstos se muestran a continuación.

- **Turno Intermedio:** de 08.00 a 13.00 y 15.00 a 18.00 horas.
- **Turno de mañana:** de 06:00 horas a 14:00 horas.
- **Turno de tarde:** de 14:00 horas a 22:00 horas.
- **Turno de noche:** de 22:00 horas a 06:00 horas.

#### **7.10.1.5 Políticas del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento de la Sociedad Concesionaria enmarcará su acción guiado por las políticas para el mantenimiento, renovación y recuperación de los equipos e instalaciones.

Operar el Servicio de Mantenimiento asegurando el normal funcionamiento de los sistemas y equipamiento constituyente del hospital, aplicando estándares y procedimientos de este concesionario en el Mantenimiento Preventivo, con el fin de reducir los Mantenimientos Correctivos, logrando así asegurar la operatividad del edificio.

En el cumplimiento de estas políticas de mantenimiento se dispondrá de los recursos técnicos, humanos y materiales que garanticen el desarrollo de la actividad hospitalaria de forma continua y segura. Para las intervenciones debidas a eventuales contingencias se utilizarán repuestos de igual calidad a los especificados por el fabricante.

#### **7.10.1.6 Objetivos de los planes y programas de mantenimiento.**

El objetivo de los planes y programas de mantenimiento es la organización de las tareas a realizar, al menos a un año vista, de manera desglosada por familias. De este modo se tiene una visión global de las tareas a realizar de modo que se anticipan tanto la provisión de medios humanos propios como subcontratados y de materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos.

Mantener la infraestructura y el equipamiento industrial sin fallas durante el período de la concesión.

Mantener los equipos en su rendimiento óptimo y en sus condiciones de diseño.

Minimizar las detenciones imprevistas.

### **7.10.2 Descripción del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de control centralizado.**

#### **7.10.2.1 Plan general de mantenimiento.**

Dentro del Plan de Mantenimiento se reconocen las siguientes instancias:

##### **Mantenimiento preventivo.**

El mantenimiento preventivo comprende todas aquellas actuaciones sistemáticas necesarias para mantener las instalaciones y el equipamiento objetos del contrato en óptimas condiciones de trabajo con el objetivo de prolongar su vida útil y mantener su rendimiento a niveles similares a los de proyecto o diseño original

Se proporcionará supervisión a la operación regular diaria y mantenimiento programado de los Activos en Mantenimiento para que funcionen dentro de los

parámetros que proporcionan el mejor servicio, confiabilidad, economía y con la esperanza de vida planeada para el equipo.

El Programa de Mantenimiento Preventivo se efectuará usando rutinas cíclicas apropiadas, programas de inspección y mantenimiento diseñados para minimizar las tareas de mantenimiento correctivo intempestivos. Cabe destacar que el diseño del Programa de Mantenimiento Preventivo incluirá todas las recomendaciones de los fabricantes de los equipos, sistemas y subsistemas.

Se emitirán las órdenes de trabajo de acuerdo al programa de mantenimiento programado, establecido en función de las cargas de trabajo, adjuntando las fichas de revisión correspondientes. Todas las operaciones realizadas serán generadas a partir del Sistema Informático y posteriormente se alimentará con los datos relevados o emergentes de las actividades de mantenimiento realizadas, el programa de gestión del mantenimiento permitirá realizar el seguimiento histórico de la actividad on line y con acceso para el personal responsable designado al efecto.

Los activos del Hospital se cargarán de manera individual al sistema computarizado sistema de gestión de mantenimiento asistido por ordenador (comúnmente llamado GMAO), que registrará la localización física, las áreas atendidas y el historial de mantenimiento de los mismos registrado en la ficha del historial de cada activo. Se guardarán registros precisos de:

Vida útil definida por el fabricante.

Desempeño y requerimientos históricos de mantenimiento.

Especificaciones Técnicas, manuales de uso.

Especificación del Trabajo.

Las especificaciones de trabajo corresponden a las formas detalladas de trabajo (procedimientos de aislamiento, tareas de mantenimiento, pruebas y encomiendas a Bitácora de Mantenimiento en papel, junto con las bitácoras de los activos, datos de desempeño y de confiabilidad de los activos.

Las especificaciones se basarán en:

Recomendaciones de los fabricantes del equipo original.

Estándares de especificaciones/recomendaciones de la industria p.e. Normas Técnicas, según sea lo más apropiado.

#### **Mantenimiento correctivo.**

Entendemos como mantenimiento correctivo todas aquellas intervenciones no sistemáticas originadas por la detección de averías o anomalías, la interrupción del servicio, el funcionamiento fuera de los parámetros normales de servicio, y el funcionamiento en condiciones que puedan generar daños para el propio equipo o perjuicios en las instalaciones propias del Hospital, así como la seguridad e integridad física del personal propio y los usuarios.

El mantenimiento correctivo incluirá lo siguiente:

Un sistema de mantenimiento correctivo y de reparaciones, con el objetivo de proporcionar informes precisos de todas las acciones correctivas. Esta información se proporcionará a la Inspección Fiscal.

Un sistema basado en prioridades que permita la atención inmediata a las acciones de mantenimiento correctivo críticas para la capacidad operativa normal, o requeridas para la salud o la seguridad.

Todas las fallas o solicitud de reparaciones reportadas se registrarán en el sistema GMAO por medio del Centro de Atención a Usuarios. El Programa de

Mantenimiento se actualizará según sea necesario y se monitoreará y revisará la expectativa de vida útil restante de los Activos en Mantenimiento.

Los tiempos de respuesta ante fallas.

Clasificación: Para clarificar el concepto de tiempos de respuesta estipulado en las Bases de licitación, en que se refleja las desviaciones del cumplimiento del nivel de servicios en el segundo nivel correspondiente a "Incumplimiento" se puede mencionar lo siguiente;

- **Tiempo de Respuesta:** El tiempo de respuesta de cada evento reflejado en los indicadores de niveles de servicios de las BALI, se compone de dos tiempos, uno tiempo de verificación de la falla o requerimiento y otro de reparación final, quedando operativa la zona o sector bajo las mismas condiciones de funcionamiento y seguridad iniciales, garantizando en todo momento la continuidad del servicio,
- **Tiempo de Verificación de Falla:** Es el tiempo transcurrido desde que se comunica la falla registrada al personal responsable del servicio, hasta que se personan los efectivos en el lugar de la misma para la valoración de la intervención a efectuar.
- **Tiempo de Reparación Final:** Es el tiempo (transcurrido desde la verificación de la falla y la reparación final de la misma) en el que se alcanza la reparación final de la falla bajo las mismas condiciones iniciales de funcionamiento.
- **Equipo de soporte vital básico:** Es el equipamiento clínico de las unidades de reanimación postquirúrgica, unidad de pacientes críticos, pabellones quirúrgicos, neonatos, o cualquier otra unidad donde el paciente necesite de su apoyo ininterrumpido para su estabilidad hemodinámica y mantenimiento de constantes vitales.

Niveles de intervención:

### **1) Intervenciones que se deben realizar, en caso de afectación de los equipos de soporte vital básico.**

Estas intervenciones se realizarán sobre las incidencias que pudieran presentarse para el correcto funcionamiento de los equipos de soporte vital básico, con especial atención al suministro eléctrico y al correcto funcionamiento de las unidades de gases, precisando de una respuesta inmediata. Debiéndose constatar y comprobar la falla en un tiempo máximo de 5 minutos, procediéndose a su reparación en el menor tiempo posible y a la eliminación de la situación de riesgo según el plan anual de mantenimiento.

En todo momento se informará al Inspector Fiscal de los hechos ocurridos así como de las soluciones planteadas.

### **2) Intervenciones que se deben realizar, en casos en que se dificulte el trabajo de las personas o pueda provocar la avería de la instalación.**

Este segundo nivel está dado por aquellas averías que precisan una respuesta inmediata porque dificulten el trabajo de las personas o puedan provocar la avería de alguna instalación de persistir. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 hora, se procederá a su inmediata reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

### **3) Intervenciones que se deben realizar, en aquellas averías que no dificulten la operación normal de ninguna unidad**

En este nivel son averías que no dificultan la operación normal de ninguna unidad considerada en la zona pero que deben ser solucionadas en función de

disponibilidad de los recintos y espacios del Hospital. Una vez comprobada la falla, en un tiempo de verificación de 1 día, se procederá a su reparación e información a la Inspección Fiscal del tiempo de reparación.

**Mantenimiento normativo (técnico-legal).**

El mantenimiento normativo tiene el objetivo de llevar a cabo todas las operaciones de mantenimiento y de inspección, con las frecuencias establecidas por la normativa legal vigente.

El Servicio de Mantenimiento hará la programación y el seguimiento de todas las revisiones e inspecciones que lleven a cabo las distintas entidades a tal efecto competentes (Organismos Colaboradores de la Administración, Instaladores autorizados, etc.) según la normativa legal.

La Sociedad Concesionaria notificará a la Inspección Fiscal cualquier cambio en la legislación, con el fin de poder adecuar el objeto del contrato a dicha legislación, de acuerdo a los mecanismos establecidos en la BALI.

**7.10.2.2 *Requerimientos específicos del servicio de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de control centralizado.***

La Sociedad Concesionaria será responsable de todos los servicios de inspección, mantenimiento, reparación, reamueblado y remplazo de rutina relativos a las Instalaciones.

La Sociedad Concesionaria mantendrá todos los activos en buenas condiciones de servicio durante la vigencia del contrato y, según lo definido en los Niveles de Servicio establecidos en las BALI.

Las obligaciones generales de mantenimiento con relación a los Activos a mantener comprenden:

- Inspección periódica y visual de los Activos a mantener.
- Pruebas periódicas de los sistemas de seguridad y emergencia en las Instalaciones.
- Mantenimiento y servicios de reparación de emergencia.
- Técnicas de mantenimiento preventivo, aplicado a los activos a mantener.
- Mantenimiento preventivo de los activos de acuerdo con el Programa de Mantenimiento Preventivo Programado (MPP), elaborado por la Sociedad Concesionaria según estándares, usando la mejor práctica y experiencia, basadas en, como mínimo CIBSE, ASHRAE y otras Normas y Códigos de Práctica Acordados, según lo especificado por el CIE y las BALI.
- Remplazo y reamueblado de los activos a mantener al fin de su vida útil, de acuerdo con el Programa de Remplazo de Activos.
- Provisión de todos los recursos humanos calificados y debidamente capacitados que se requieran para dar el servicio de mantenimiento dentro de las instalaciones, ubicados en las Instalaciones del Hospital, en el área de Operación o por medio de visitas, recursos de administración y comercio, recursos de los Subcontratistas, personal a quien llamar, recursos de inspección independiente externa de seguros, alojamiento, transporte, subsistencia y consultoría externa que puedan requerirse ocasionalmente.
- Provisión de herramientas, equipo (incluyendo cualquier equipo de cómputo y programas) y de las refacciones requeridas para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- Provisión de todos los materiales, refacciones, partes de remplazo y consumibles, aceites y grasas requeridos para llevar a cabo las obligaciones de mantenimiento del Subcontratista.
- Todo el mantenimiento, remplazo o reparación que surja de acciones de vandalismo en el predio.

- Conservación y/o reparación de la estructura o estructura externa de las Instalaciones.
  - Mantenimiento del Predio.
  - Las acciones que sean razonablemente necesarias para asegurar que las diversas partes de las Instalaciones sean plenamente funcionales y operativas durante las horas de operación convenidas.
  - Limpieza de cualquier instalación de ingeniería o técnica, incluyendo accesorios eléctricos.
- Y todo lo exigido en las BALI y definido en los planes y programas anuales y en este RSO.

### **7.10.2.3 Actividades específicas de mantenimiento de instalaciones y equipamiento del sistema de control centralizado.**

A continuación se detallan las actividades principales a realizar por el personal y responsables específicos del Área Técnica encargada de la ejecución de las tareas a fin de garantizar la prestación, las actividades específicas están desarrolladas en el Programa Anual del Servicio:

#### **Control de Telemetría (remota centralizada).**

Mediante el control instalado la Sociedad Concesionaria se compromete a recabar toda la información referida a todas las situaciones anormales que generen alarma y a mantenerlas accesibles para el Hospital siempre que así se le requiera.

El sistema se autochequeará cíclicamente para asegurar su funcionamiento y se informará mensualmente al Hospital de las anomalías y alarmas constatadas como asimismo sobre las medidas tomadas para remediar los eventos y alarmas registrados.

La Sociedad Concesionaria se compromete a realizar todos los trabajos de instalación y mantenimiento y explotación del Sistema de Tele Vigilancia.

### **7.10.3 Definiciones operativas.**

#### **Ítem de Configuración:**

Una dependencia o equipo cuyo Mantenimiento preventivo o Correctivo se programa a nivel de Instrucción de Servicio. Corresponde a la menor desagregación de las tareas de Mantenimiento que se incorpora al programa Anual de Mantenimiento.

#### **Ítem Fungible:**

Ítem de configuración que no admite reparación y que debe ser remplazado al término de su vida de servicio ó por reiteradas fallas tal como se menciona en el art. 2.6.2.1.1 de las BALI.

#### **Ítem reparable:**

Un ítem de configuración o componente de éste, cuyas condiciones de funcionamiento se mantienen mediante acciones preventivas o se recuperan mediante acciones correctivas.

#### **Ítem no reparable:**

Un ítem de configuración o alguno de sus componentes cuya condición de estado no puede recuperarse mediante nuevas acciones correctivas.

#### **Confiabilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, funcione satisfactoriamente por un período de tiempo determinado, bajo condiciones de operación y mantenimiento preestablecido.

**Mantenibilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, pueda ser recuperado a una condición satisfactoria de operación, cuando el mantenimiento es efectuado conforme a los procedimientos, instrumentos e insumos especificados. El mantenimiento preventivo se estima en base a una tasa de falla o del tiempo promedio de fallas (MTBF) del sistema. El mantenimiento correctivo se estima en base a factores de tiempo tales como: tiempo para detectar la falla, tiempo para acceder al ítem defectuoso, tiempo para remplazar el ítem, etc. En la práctica se asume un factor único llamado Tiempo Promedio Para Reparar = MTTR (ítems reparables), o bien, Tiempo Promedio a la Falla = MTTF (ítems no reparables).

**Disponibilidad:**

Probabilidad de operación satisfactoria en todo momento que se requiera. Este parámetro se define de la siguiente forma:  $A = \text{MTBF} / (\text{MTBF} / \text{MTTR})$ .

**Durabilidad:**

Es el tiempo esperado de vida útil del sistema, normalmente expresado en horas de funcionamiento o años de operación. Está relacionado con la capacidad inherente del componente o equipo para soportar condiciones medioambientales de operación tales como su robustez, calidad de materiales, etc.

**7.10.3.1 Estructura del servicio a entregar.**

El servicio quedará englobado dentro de la estructura indicada en el programa anual y será común para los distintos servicios de mantención incluidos. Todo el personal de este servicio dependerá del jefe de mantenimiento, el cual reportará tanto a la Sociedad Concesionaria como al Inspector Fiscal.

**7.10.3.2 Reposición de equipamiento industrial.**

El equipamiento industrial es aquel definido en las Bases de Licitación, y en el proyecto definitivo aprobado por el Inspector Fiscal en la Etapa de construcción y los planos as built.

La reposición de los sistemas será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, quien determinará si técnicamente corresponde remplazar un equipo o sistema, en función de mantener y asegurar la operatividad y funcionalidad de los edificios y sistemas involucrados, según lo informado en el Plan Anual de mantenimiento y aplicando en todo caso lo indicado en el BALI.

**7.10.3.3 Renovación del equipamiento industrial.**

La renovación del equipamiento industrial se producirá en base a que las instalaciones dejen de tener la eficiencia solicitada, dicha renovación podrá ser parcial o total en función de las características del activo y del motivo que produzca su renovación.

**7.10.3.4 Mantenimiento o reposiciones no contempladas en los programas de mantenimiento del equipamiento industrial.**

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento del Equipamiento en los siguientes casos:

Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria. En caso que el daño se produzca por razones imputables a la Sociedad Concesionaria, lo



que será calificado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.

Daños producidos por razones no imputables a la sociedad concesionaria.

La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos o sistemas que conforman la Infraestructura, y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, la SC realizará propuesta técnica y económica al Inspector Fiscal para su estudio y aprobación si procede.

#### **7.10.3.5 Evento crítico.**

Evento (debido a causas de la naturaleza o hechos intencionales o fortuitos), cuya ocurrencia, evolución o daño potencial puede poner en riesgo la normalidad de funcionamiento del Centro hospitalario, afectar la vida de las personas o producir grave daño a las dependencias e instalaciones.

En caso de eventos críticos la sociedad concesionaria dispondrá de un plan de contingencias de aplicación inmediata para paliar los efectos del mismo.

Dicho plan de contingencias podrá contar con la presencia de personal propio y/o subcontratado que se desplazará al hospital a la mayor brevedad posible.

#### **7.10.3.6 Vida útil.**

La vida útil del equipamiento será informada por el proveedor o fabricante, y se incluirá en la documentación a entregar al inicio del contrato para llevar el control del remplazo de cada componente del sistema y subsistema.

#### **7.10.3.7 Destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza.**

Son los daños provocados por fuerzas de la naturaleza tales como terremotos, descargas atmosféricas, vientos, aluviones, volcanes inundaciones y cualquier acto de la naturaleza. Estos eventos estarán cubiertos por las pólizas de seguro tomadas por la Sociedad Concesionaria según exigen las Bases de Licitación.

#### **7.10.3.8 Destrucción provocada por incendio.**

La recuperación de los daños provocados por incendios totales o parciales se realizará, al igual que la destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza, según lo definido en las Bases de licitación.

#### **7.10.3.9 Mantenimiento de equipamiento industrial.**

Todo el mantenimiento del equipamiento necesario para la mantención del servicio se describe en el Programa Anual de mantención.

#### **7.10.3.10 Tiempos de Atención.**

Se procederá de acuerdo a las intervenciones programadas y aprobadas por la Inspección Fiscal. Las intervenciones correctivas se ejecutarán de acuerdo a las características e implicancia del desperfecto y en los tiempos acordados con la Inspección Fiscal.

#### **7.10.3.11 Mantenimientos extraordinarios solicitados por la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal podrá solicitar en cualquier momento actividades de mantenimiento sobre el Plan de Mantenimiento comprometido.

Si la realización de dichos mantenimientos no afectan al resto del servicio se ejecutarán a la mayor brevedad posible, en caso contrario, se realizará una propuesta consensuada con el Inspector Fiscal relativa a plazos y medios materiales y personales necesarios.

#### **7.10.3.12 Insumos.**

Los insumos propios para el Servicio de Mantenimiento serán a cargo de la sociedad concesionaria.

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de distribución de los insumos, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes y permitirán tener un mayor control del stock.

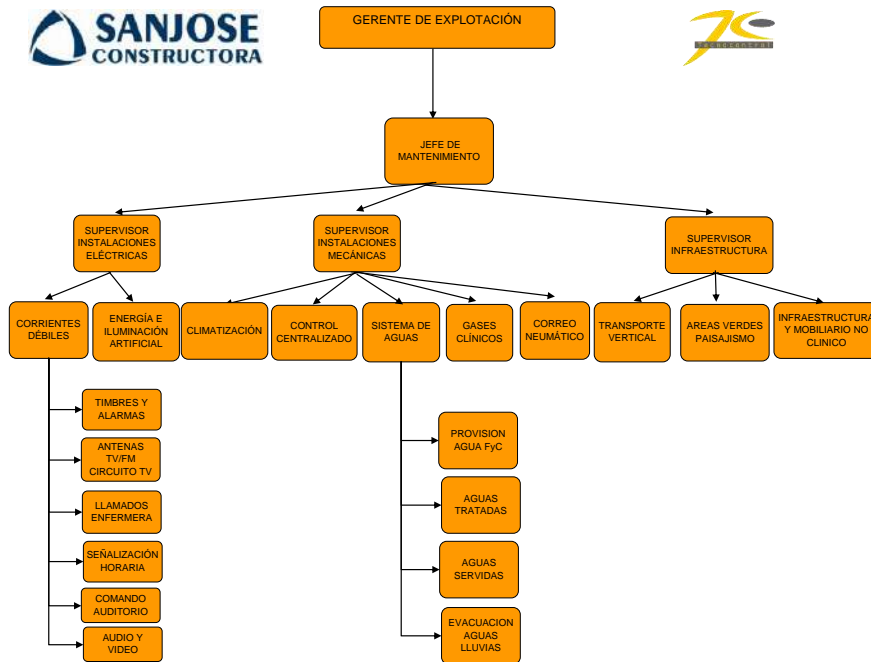
#### **7.10.3.13 Aspectos ambientales.**

El Servicio de Mantenimiento cumplirá en lo que corresponde al Plan de Autogestión Ambiental.

#### **7.10.3.14 Repuestos.**

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de reparación de las intervenciones, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes de repuestos y permitirán tener un mayor control del stock.

### 7.10.4 Descripción del funcionamiento operativo.



#### 7.10.4.1 Programa de trabajo y organización.

La Sociedad Concesionaria plasmará anualmente las actividades planificadas y la frecuencia de su realización en el programa anual correspondiente y este RSO. Estará fundamentado en base a las recomendaciones de los proveedores de los equipos e instalaciones y al comportamiento empírico de cada centro hospitalario. El sistema de trabajo del servicio de mantenimiento que se desarrollará estará en todo momento documentado.

Esto permitirá revisar de forma instantánea en cualquier momento la situación real del servicio de mantenimiento; órdenes de trabajo pendientes (consulta global o detallada por tipo de mantenimiento), históricos de cualquier tipo (equipos, centros de coste, especialidades, etc.), programación de órdenes programadas, cargas de trabajo, etc.

#### **7.10.4.1.1 Organización para realizar el servicio de mantenimiento.**

Las responsabilidades por la ejecución del servicio recaen en los siguientes cargos de la Sociedad Concesionaria, como se indica en el organigrama ya descrito con anterioridad.

- Jefe de Mantenimiento.
- Supervisor de Mantenimiento.

La Sociedad Concesionaria contará con un equipo humano y técnico calificado para desarrollar las actividades de mantenimiento y operación que permita asegurar el normal funcionamiento de cada equipo, sistema y subsistema así como también contar con capacidad de abordar la conservación de los eventuales futuros equipos o instalaciones complementarias que la Inspección Fiscal determine durante el período de la concesión, previa consideración de costes según lo establecido en el Contrato de Concesión.

Para cumplir con lo establecido en las BALI y este RSO, y dar una respuesta adecuada a los requerimientos del servicio la Sociedad Concesionaria contará con una organización de trabajo en dos niveles de responsabilidad: central y local.

- Organización central.

La Sociedad Concesionaria contará en su estructura central con una Unidad Técnica de Control que tendrá entre sus principales responsabilidades las siguientes:

Diseño y definición de planes y programas de mantenimiento durante toda la etapa de explotación.

Coordinar con el Inspector Fiscal las principales actividades relacionadas con el mantenimiento. En el caso de zonas muy críticas, críticas y menos críticas deben estar coordinados con el Hospital de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI.

Coordinar y asegurar el cumplimiento de los subcontratos de mantenimiento que la Sociedad Concesionaria suscriba para estos efectos.

Dar soporte técnico al jefe de mantenimiento del hospital.

- Organización local.

En el Centro Hospitalario habrá un equipo estable de mantenimiento y operación, cuya descripción de cargo se indica en el capítulo 11 del presente RSO, el que tendrá entre sus principales funciones:

Recopilación de la documentación de las instalaciones.

Preparación del Libro de Mantenimiento y otros documentos oficiales del mismo.

Coordinación en la preparación del Plan de Seguridad, Emergencia y Evacuación.

Preparación del Programa de Mantenimiento Preventivo, y editando el Programa definitivo.

Coordinar la actuación de los equipos que ejecutan las diversas tareas contratadas, en conexión con el Inspector Fiscal.

Supervisar la calidad de los servicios prestados y ocuparse de que queden debidamente documentados en los partes de trabajo correspondientes.

Establecer en conexión con el Inspector Fiscal los programas de trabajo, adaptándolos a las necesidades cambiantes con el tiempo.

Detectar posibles necesidades de ejecución de modificaciones en el edificio o sus instalaciones, discutiendo con el Inspector Fiscal su necesidad, planificación y presupuesto.

Preparar los programas de Mantenimiento del edificio y sus instalaciones, discutiéndolos con el Inspector Fiscal y manteniéndolos actualizados permanentemente, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la elaboración de las propuestas de cambio que estime convenientes.

Legalizar las nuevas instalaciones y actualizar los documentos del centro.

Colaborar con el Inspector Fiscal para una conexión perfecta entre los diferentes servicios.

Analizar los consumos energéticos de los diferentes orígenes y proponer las medidas adecuadas para su reducción a valores óptimos.

Redactar los informes periódicos que están previstos, que tienen al corriente al Inspector Fiscal de la situación de las diferentes instalaciones del edificio, incidencias producidas, consumos y su variación, sugerencias de modificaciones, grado de disponibilidad de los equipos, etc.

Detectar las necesidades de formación del personal y, previo acuerdo con el Inspector Fiscal, organizar los cursos de formación y/o reciclaje que fueran necesarios.

Llevar registro de las actividades de mantenimiento realizadas y generar los informes que se requieran para la Inspección Fiscal. Ingresándolas al sistema (software).

▪ Recursos materiales que se emplearán en el mantenimiento.

- **Recursos fijos.**

La Sociedad Concesionaria proporcionará a su personal todas las herramientas necesarias y equipos e instrumentos necesarios para el correcto cumplimiento del contrato y de todas las normas y reglamentos en Materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo y los Planes de Prevención.

El diseño del proyecto proporciona locales suficientemente amplios y según las necesidades, con mobiliario para talleres y almacén de repuestos con suministro eléctrico, agua y teléfono, por lo que se suministra para sus talleres una relación completa de herramientas para uso diario en las tareas de mantenimiento que será como mínimo las que describimos.

Se dotará el taller con todo el equipamiento necesario y materiales, para desarrollar la actividad de Mantenimiento y operación, en caso de no contar con algún recurso se deberá mencionar el plan de contingencia para dicha adquisición o compra de servicio en los tiempos estipulados como respuesta a cada evento de falla.

- **Recursos móviles.**

La sociedad concesionaria pondrá a disposición del servicio, todos y cada uno de los recursos móviles necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos en el momento en el que se precisen, tales como camión de desatracos, plataforma elevadora, etc.

El plan de mantenimiento anual preverá los recursos móviles necesarios a lo largo del año para que estén disponibles cuando se requieran.

- **Documentación.**

La Sociedad Concesionaria contará con un importante set de documentos, tanto de gestión como de información técnica sobre los equipamientos, de acuerdo a lo establecido en las BALI y este RSO.

La información al Inspector Fiscal será mediante el reporte diario del Jefe del Servicio y a través de informes especiales. Estos informes serán:

- Informe diario.
- Informe mensual.
- Informe trimestral.
- Informe anual.
- Cualquier otro informe a petición del Inspector Fiscal a criterio del Jefe de Servicio.

Las estructuras de estos informes serán fijas, aunque el Inspector Fiscal podrá proponer las variantes que crea convenientes.

Todos los informes descritos anteriormente quedarán registrados en las oficinas de la sociedad concesionaria, de tal forma que puedan consultarse en cualquier momento.

Informe diario.

El encargado de servicio dará cuenta verbalmente a diario de las incidencias más significativas.

Igualmente, mediante la orden de trabajo impresa se informará diariamente de todas las acciones: correctivas y programadas.

Informe mensual.

Dentro de los primeros días del mes, la Sociedad Concesionaria emitirá un informe técnico acerca de la actividad desarrollada en el mes anterior con indicación de averías, defectos o anomalías en las instalaciones, número de partes realizados (mantenimiento correctivo, preventivo, averías), horas empleadas (control de la actividad), materiales suministrados, así como información de control de servicio acerca de cualquier instalación o equipo considerado de interés. De forma esquemática se indica un resumen de los aspectos relacionados en este informe:

Las actividades realizadas en el centro en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo,

El estado de las instalaciones y equipos,

Resumen de las órdenes de trabajo ejecutadas y pendientes,

El estado del almacén,

Seguimiento de consumos,

Imputación de costes por servicios mensual y acumulado por centro,

Imputación y valoración acumulada de cada una de las instalaciones nuevas,

Tiempos medios de respuesta,

Indicación de aquellos defectos que se produzcan en las instalaciones que disminuyan su rendimiento, coeficientes de Fiabilidad, Mantenibilidad y Disponibilidad para cada uno de los equipos.

Asimismo, dicho informe contendrá una relación de los consumos de productos primarios, consumidos durante ese periodo.

Informe trimestral.

Trimestralmente se incluirá en el informe mensual un apartado en que se especifique aquellos aspectos observados con tendencia a mejorar o economizar el funcionamiento de cualquier instalación, equipos o máquinas, también para la previsión de posibles fallos en las mismas, que no puedan ser corregidos en los mantenimientos preventivos.

Se incluirán los costos de dichas reformas o sustituciones, realizando informe Técnico – Económico, y esperando la Autorización de la Dirección del Centro.

Informe anual.

Durante los primeros días del año, la Sociedad Concesionaria emitirá una memoria técnica resumen de la actividad realizada durante el año, desglosado por meses.

Se llevará, por tanto, a cabo un estudio anual de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente concurso.

A la finalización del contrato, el Inspector Fiscal dispondrá de la información generada en la prestación del servicio de mantenimiento integral de las instalaciones durante este periodo, en formato papel y electrónico.

#### **7.10.4.2 Procedimientos para requerir atención frente a fallas.**

Las 24 horas del día y los 365 del año, los requerimientos de atención frente a fallas, serán atendidos de acuerdo a lo establecido en las BALI, artículos 1.10.17 y 1.13.3. El mecanismo a utilizar será el descrito en el punto 7.2.1.2 del presente RSO.

#### **7.10.4.3 Procedimiento de adquisiciones.**

El proceso de adquisición de repuestos estará bajo la responsabilidad de la Gerencia de Explotación y será supervisada por la Unidad Técnica de Control en cuanto a su definición técnica y cantidad.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

##### **7.10.4.3.1 Adquisición para reposición de equipamiento y repuestos.**

El proceso de adquisición de repuestos e insumos estará bajo la responsabilidad del jefe del servicio de mantenimiento en cuanto a su definición técnica y cantidades, quien actuará bajo la supervisión del Gerente de explotación.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

Al inicio del contrato se confeccionará una relación de los materiales de uso más frecuente, con indicación de stocks mínimos.

La gestión de stocks se hará realizando una división de los artículos por secciones y subsecciones, como mínimo para cada sección establecida existirá la siguiente documentación:

Descripción codificada y organizada por grupos de artículos.

Ficha individual de cada artículo con valoración e indicando el stock de seguridad.

Datos del proveedor, así como plazos de entrega.

Movimiento de las entradas y salidas.

Resumen del movimiento de stocks, en el que irá especificado las entradas, salidas y el inmovilizado.

El stock de seguridad que permita un desarrollo sin perturbaciones de la actividad, se acordará con el Inspector Fiscal.

Se mantendrá informado al Inspector Fiscal, de las entradas de materiales en cuanto a su procedencia, cantidades y características, justificándose los consumos de dichos materiales.

#### **7.10.4.4 Aspectos operacionales.**

##### **7.10.4.4.1 Programación y ejecución de trabajos diarios.**

El proceso de programación de las Órdenes de Trabajo diarias se realizará con 24 horas de anticipación y estará a cargo del supervisor respectivo. Esta programación será visada por el Jefe de Mantenimiento y estará basada en la programación mensual, previamente aprobada por la Inspección Fiscal, la que deberá cumplir con la siguiente estructura y requisitos:

Que corresponda a la planificación mensual autorizada.

Que se utilicen los procedimientos contenidos en el Programa Anual.

Que contemple las pautas de trabajo, repuestos e insumos a utilizar para cada actividad.

Que las órdenes de trabajo no programadas estén debidamente coordinadas con la Inspección Fiscal y la Dirección del Hospital.

##### **7.10.4.4.2 Aspectos de seguridad durante la prestación del servicio.**

Corresponde a la Sociedad Concesionaria instruir al personal respecto al correcto uso de herramientas y utensilios, desde una perspectiva del oficio específico y prevención de accidentes, para lo que el programa de Prevención de Riesgos contempla la capacitación necesaria respecto a procedimientos de trabajos libre de riesgos.

Todos los trabajadores tendrán a su disposición tanto elementos de protección individual (EPIs) como colectivos para minimizar los posibles riesgos inherentes a algunos de los trabajos a desarrollar.

Periódicamente personal del departamento de prevención de riesgos laborales realizará un informe relativo a la seguridad en la prestación del servicio del cual se informará al Inspector Fiscal.

#### **7.10.4.5 Manual para operaciones.**

Todos los procedimientos antes descritos acerca de los procesos de mantenimiento se consignarán en un Manual de Operaciones que será de uso del Jefe de Servicio de Mantenimiento y de su supervisión.

Este manual estará conformado por capítulos de programación, procedimientos técnicos e instrucciones de trabajo para el personal que se desempeña en actividades de mantenimiento y abordará los siguientes aspectos:

- Programación.
  - Plan mensual de mantenimiento.
  - Plan mensual y anual de reposición.
- Procedimientos técnicos.
  - Pautas de trabajo asociadas al tipo de mantenimiento que se desarrolla en cada equipo o instalación.
  - Elementos de seguridad requeridos para cada actividad.
  - Materiales y equipamientos necesarios para desarrollar la actividad.
  - Manual de uso del software de Gestión de Mantenimiento.
- Instrucciones de trabajo al personal:
  - Descripción de funciones de cada actividad.
  - Normas de higiene personal.
  - Normas de uso y funcionamiento de herramientas y/o equipos.



- Cuidado y mantenimiento de herramientas.

Este manual de operaciones estará diseñado como una herramienta de capacitación e instrucción interna de uso exclusivo de la Sociedad Concesionaria y su personal.

Dicho Manual podrá ser modificado libremente por la Sociedad Concesionaria, quien deberá notificar a la Inspección Fiscal y al Hospital cuando así proceda.

#### **7.10.4.6 Aseo de lugares de trabajo e instalaciones.**

Cada actividad de mantenimiento que se realice incluirá dejar el lugar de trabajo en óptimas condiciones de aseo

#### **7.10.4.7 Condiciones operativas en la prestación del servicio.**

Las actividades de Mantenimiento por parte de la Sociedad Concesionaria se deben realizar en completa coordinación con el personal de la Dirección Hospitalaria con el fin de no entorpecer las labores correspondientes a cada actividad hospitalaria.

#### **7.10.4.8 Dotación de personal.**

La dotación de personal para el servicio de mantenimiento de las instalaciones será la suficiente para entregar un servicio acorde a los requerimientos solicitados. Tal y como se ha indicado en capítulos anteriores la sociedad concesionaria dispondrá para el servicio de personal polivalente dentro de su especialización, con esto conseguiremos que la totalidad de la plantilla esté en disposición de realizar una intervención de primer nivel a la totalidad de las instalaciones durante las 24 horas los 365 días del año.

#### **7.10.4.9 Equipamiento para la entrega del servicio.**

El equipamiento a utilizar será el necesario para realizar las diferentes actividades que demande el servicio, incluyendo uniforme, identificación, elementos de seguridad, equipos y herramientas para el mantenimiento de las instalaciones.

##### **UNIFORMIDAD.**

Las personas adscritas al presente contrato llevarán un uniforme apropiado a su actividad laboral, el cual presentará la identificación corporativa por medio de los colores de identidad y el logotipo característico de la Sociedad Concesionaria reproducido por serigrafía sobre las prendas o bordado sobre una superficie rectangular de tela.

##### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.**

La Sociedad Concesionaria definirá las actuaciones que se deben realizar en las instalaciones del hospital para:

Garantizar que cada trabajador recibe los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones.

Velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

La utilización y el mantenimiento de los equipos de protección individual se realizarán siguiendo los siguientes criterios:

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

El tiempo durante el cual ha de llevarse un equipo se determinará en función de la gravedad del riesgo, la frecuencia de explosión al riesgo, las condiciones del propio equipo y los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización del equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Condiciones que reunirán los equipos de protección individual:

Proporcionarán protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.

### **7.10.5 Plan de contingencias.**

#### **7.10.5.1 Medidas para asegurar la continuidad del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento asegurará la operatividad y funcionalidad de los equipos e instalaciones, durante el período de operación.

Durante los primeros meses de duración de contrato, se realizará un plan de actuación para los casos de emergencia. Este plan una vez aprobado por el Inspector Fiscal pasará a formar parte del Plan de Autoprotección del Edificio.

A continuación, se presentan las líneas maestras de lo que puede ser este plan de emergencias para cada una de las situaciones que podrían tener lugar, como la mayor parte de las emergencias engloban varios servicios se muestran en su conjunto.

#### **CASO DE CORTE FORTUITO DE CORRIENTE:**

- Se abrirá inmediatamente la sala donde se encuentre el Grupo Electrónico.
- El grupo Electrónico debe arrancar sólo al cabo de los 7 segundos de haberse producido el corte de corriente.
- En el caso de que transcurridos los 7 segundos el Grupo Electrónico no hubiese arrancado, se pondrá el selector que tiene en el cuadro de mandos en posición manual. Tras esto se pulsará continuamente el botón de arranque.
- A continuación se comprobará que no ha quedado ninguna persona atrapada por el corte en los ascensores. Si hubiera quedado alguien se procederá inmediatamente a sacarlo.
- Se contactará con la Compañía Eléctrica y se les preguntará el tiempo aproximado de corte en el suministro eléctrico.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Una vez restablecido el suministro se parará el Grupo Electrónico:
- Si se encuentra en automático parará sólo.
- Si se tuvo que poner en marcha de modo manual se deberá parar del mismo modo.
- Se pondrán en marcha las calderas de vapor de esterilización.
- Se rearmarán las bombas de calor, enfriadoras y recuperadoras.
- Se rearmarán las bombas de recirculación de agua de climatización.
- Se rearmarán las manejadoras de aire.

- Se revisarán las compuertas.
- Se procederá a realizar una inspección visual de todas las instalaciones del edificio.

#### CASO DE CORTE ESCAPE DE GAS:

- Se aislará el escape mediante la llave de corte más próxima al lugar donde se haya producido la fuga. (Consultar planos de instalación).
- En caso extremo, el propio tanque de almacenamiento tiene una llave de paso para cortar el suministro.
- Se abrirán puertas y ventanas en la zona donde se haya producido el escape.
- Importante: No se accionará ningún interruptor eléctrico, hasta comprobarse que la zona se encuentra libre de gas.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Se procederá a reparar la fuga de gas teniendo la precaución de que no quede gas en la tubería.
- Se restablecerá el servicio una vez comprobado que no existen fugas en la instalación.

#### CASO FORTUITO DE ESCAPE DE AGUA:

- Se cerrará la llave de paso más cercana al punto donde se haya producido la fuga de agua. (Consultar planos de instalación).
- Se procederá a reparar la instalación.
- Se restablecerá el suministro de agua.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de fluxores, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de servicios, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO FORTUITO DE INUNDACIÓN:

- En el caso de producirse inundación en el sótano, inmediatamente se comprobará el buen funcionamiento de las bombas de achique.
- Si el caudal de extracción de las bombas de achique no fuera suficiente para aliviar la inundación, se llamará a Bomberos.
- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

#### CASO DE AVERÍA EN LOS EQUIPOS ELEVADORES:

- En primera instancia se comprobará la existencia de personas atrapadas en el interior de los ascensores.
- Si no existiera ninguna persona atrapada, se avisará a la empresa mantenedora.
- Si existieran personas atrapadas se localizará en que planta se encuentra parado.
- Si el ascensor está enfrente de una puerta, se abrirá esta con la llave tipo patinillo que tienen todos los oficiales de mantenimiento.
- Si el ascensor no se encuentra enfrente de una puerta, se cogerán las llaves que se encuentran en la sala de ordenadores del Servicio de Mantenimiento.
- Subirán siempre dos personas al cuarto de máquinas del ascensor.
- Uno de ellos se encargará de la polea, y otro irá aflojando el freno.
- Se subirá el ascensor hasta enfrentarlo con una puerta (los cables del ascensor disponen de unas marcas que indican ese punto).
- Se cerrará la puerta del elevador y se comprobará el perfecto funcionamiento del ascensor.
- Si funciona correctamente se dejará en marcha. Si no, se procederá conforme a lo indicado en el punto 2.
- Nunca se dejará una puerta abierta si el ascensor no funciona.

#### **7.10.5.1.1 Imposibilidad de asistencia de personal de la Concesionaria.**

Ante la imposibilidad de otorgar el servicio de Mantenimiento debido a razones relacionadas con el personal, la Sociedad Concesionaria pondrá en marcha el Plan de Contingencia del personal, que en lo central contempla tres escalones:

El uso de personal adscrito al hospital que en ese momento no estuviera en su turno (retén).

El uso de personal de la Sociedad Concesionaria o empresa subcontratada adscrito a otros contratos que en ese momento no se encuentre trabajando.

El uso de un subcontratista previamente calificado por la Sociedad Concesionaria y acreditado ante la Inspección Fiscal.

#### **7.10.6 Mecanismos de control en la entrega del servicio.**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:

Planes de Mantenimiento Anuales aprobados por el Inspector Fiscal.

Formulario del Informe de Cumplimiento del Servicio al Inspector Fiscal.

Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.

Todos estos mecanismos estarán disponibles vía internet a través de un programa GMAO (Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador).

##### **7.10.6.1 Medidas para asegurar los estándares del servicio de mantenimiento.**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria ha previsto implementar de manera permanente:

Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno.

Un equipo de técnicos de cada especialidad, quienes estarán permanentemente capacitados.

Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.

Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.

Una herramienta informática de programación, seguimiento y control del cumplimiento de todas las actividades comprometidas, que incluirá un sistema de lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración de la Sociedad Concesionaria y la Inspección fiscal.

La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.

La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:

Cumplimiento del programa previsto.

Intervenciones por equipo para evaluar su efectividad.

Plazos de intervención.

##### **7.10.6.2 Requerimientos generales para el aseguramiento del funcionamiento de los sistemas críticos de equipamiento industrial.**

Existen tres ejes claves para asegurar una reacción oportuna frente a eventuales contingencias:

- Recursos humanos.

El concesionario contará en el Hospital con un jefe de mantenimiento, profesional responsable por todas las actividades de mantenimiento. Éste reportará administrativamente al Gerente de Explotación y funcionalmente a la Unidad Técnica de Control de la Sociedad Concesionaria, y conformará un equipo multidisciplinario de tal manera que se puedan apoyar entre sí en materias de su especialidad. Un supervisor de Mantenimiento permanecerá en turno de llamada para enfrentar eventuales contingencias durante los períodos no cubiertos.

- Repuestos y materiales.

El concesionario mantendrá en forma permanente un stock de repuestos, materiales e insumos suficientes para cubrir las necesidades de operación.

Asimismo, para el resto de materiales no incluidos en el stock, contará con acuerdos de suministro de materiales con plazos, de modo que puedan estar a disposición del servicio en el momento que sean requeridos.

- Apoyo de empresas externas.

La Concesionaria establecerá subcontratos con empresas previamente seleccionadas de diferentes especialidades para casos que, por su complejidad o capacidad de respuesta, no se puedan atender de manera interna.

Dichos acuerdos podrán incluir asistencia integral (preventivo y correctivo) o solamente correctivo en función de la instalación.

#### **7.10.6.2.1 Sistema de verificación de calidad.**

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación.

#### **7.10.7 Indicadores de gestión.**

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.

Número de días sin accidentes laborales del personal de mantenimiento en horario de trabajo.

Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil de mantenimiento.

Tiempo medio de reparación de equipos y sistemas principales.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio de mantenimiento.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

#### **7.10.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

##### **7.10.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Mantenimiento en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión y que incluye la definición del Programa de Mantenimiento.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de mantenimiento dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital, para lo cual y en cumplimiento de lo descrito, y en un plazo máximo de 20 días previos a la ejecución de los trabajos de mantenimiento deberá informar al Inspector Fiscal, de las actividades que corresponde ejecutar de acuerdo a la programación establecida, como indica el punto 1.10.3.1.2 de las Bases de Licitación.

#### ***7.10.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.***

La Inspección Fiscal es responsable de:

Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).

Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

#### ***7.10.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.***

La Administración del Hospital es responsable de:

- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Comunicación diaria de posibles zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc.

## **7.11 Servicio de mantenimiento de exteriores, áreas verdes y paisajismo.**

### **7.11.1 Aspectos generales del servicio.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del mantenimiento.

#### **7.11.1.1 Objetivos del servicio.**

El servicio de mantenimiento de exteriores, áreas verdes y paisajismo tiene por finalidad:

Asegurar mediante las labores técnicas adecuadas, el mantenimiento y conservación de los espacios verdes en condiciones de uso y funcionalidad.

Explotar las funciones paisajísticas y estéticas, integradas en la arquitectura del hospital y encaminadas a mejorar su imagen, seleccionando las especies y las variedades que consigan resaltar el entorno en su conjunto.

Proteger y preservar el medio ambiente del entorno y asegurar una gestión sostenible del mismo.

Asesorar a la Dirección del Hospital en materia de jardinería, así como elaborar y presentar el plan anual de mantenimiento.

Garantizar las condiciones del tránsito y la circulación a través de las zonas que son responsabilidad del hospital asegurando la seguridad y la estabilidad de los elementos.

#### **7.11.1.2 Descripción general del servicio.**

El servicio de mantenimiento de exteriores, áreas verdes y paisajismo se prestará de acuerdo a lo establecido en el numeral 1.10.3.1.1 de las Bases de Licitación.

La Sociedad Concesionaria considera que para suministrar la calidad de servicio necesaria para llevar a cabo esta estrategia, va a disponer de un equipo cualificado y flexible, con total conocimiento de las instalaciones que puedan desarrollar los requerimientos planificados en forma y tiempo adecuados.

De igual forma la Sociedad Concesionaria podrá proponer mejoras, ya sea por la aplicación de nuevas metodologías de trabajo o innovación, las cuales podrían significar readequación de funciones y/o cambios en el uso de recursos humanos o materiales.

El personal de la Sociedad Concesionaria contará con experiencia y conocimiento para intervenir de manera autónoma en situaciones normales y, cuando la situación lo requiera, podrá realizar operaciones en modo provisional las cuales serán informadas a la Inspección Fiscal.

En la realización del servicio se utilizarán equipos, materiales e insumos que cumplan a satisfacción con las reglamentaciones medioambientales, estos equipos, materiales e insumos serán de igual o superior calidad a los especificados en el proyecto, según lo establece el artículo 1.10.3.1.4 de las BALI. Este equipo estará reforzado con subcontratistas que lo apoyarán en caso necesario. Pese a ello la Sociedad concesionaria es la única responsable ante el MOP, según el artículo 1.10.15 de las BALI.

### **7.11.1.3 Resumen operativo.**

La propuesta de servicio de la Sociedad Concesionaria ofrece ejecutar un servicio óptimo de mantenimiento que cumpla con todos los criterios finales garantizando condiciones que permitan conservar en óptimo estado de uso e imagen las áreas verdes.

La Sociedad Concesionaria es consciente de la importancia que el desarrollo y el cuidado de este aspecto del Hospital va a tener, tanto para la sensación de bienestar que va a crear en su personal, como para la percepción positiva que puede generar en sus usuarios y visitantes.

Cabe además aludir, al abordar los aspectos presentes, al compromiso medioambiental que la Sociedad Concesionaria adquiere y que debe tener un adecuado respaldo de unos servicios de calidad en el apartado de exteriores, áreas verdes y paisajismo.

Las labores a realizar comprenden todos aquellos trabajos que son necesarios ejecutar de forma periódica, diaria o estacional sobre las zonas verdes existentes para permitir su evolución y desarrollo y así alcanzar las características botánicas que las definen y diferencian, conservando las plantas en perfecto estado vegetativo.

Se incluyen los siguientes programas a realizar:

- Programa de Riego.
- Programa de Abonados y Enmiendas.
- Programa de Control de Entrecavados y Escardas.
- Programa de Mantenimiento de Céspedes.
- Programa de Poda de Árboles y Arbustos.
- Programa de Reposiciones y Nuevas Plantaciones.
- Programa de Sanidad Vegetal.
- Programa de Limpieza.

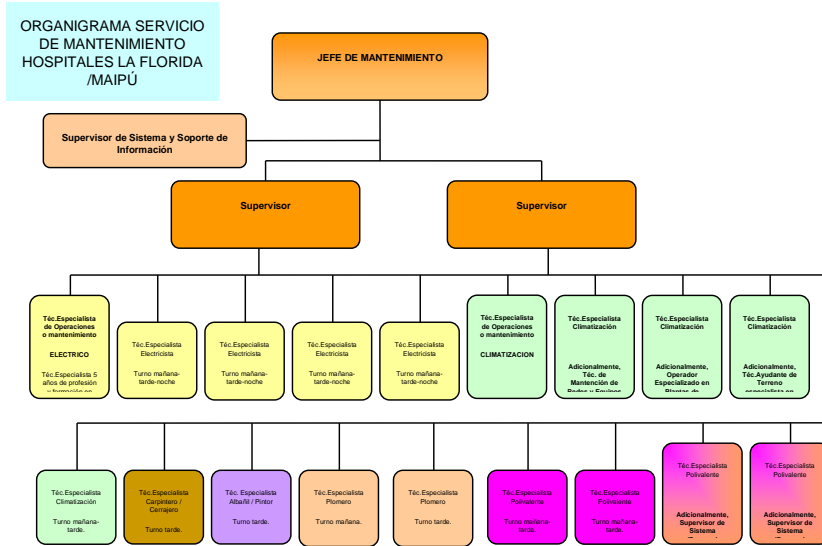
### **7.11.1.4 Estructura organizacional para la prestación del servicio.**

El servicio de mantenimiento de exteriores, áreas verdes y paisajismo será provisto por un equipo técnico y operativo dirigido por un Jefe del Departamento de Mantenimiento, quien será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondientes Planes y Programas Anuales, este RSO, los Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.



**7.11.1.4.1 Organigrama.**

El organigrama del servicio de mantenimiento es común para los distintos servicios incluidos en el mismo, de modo, que ante la imposibilidad de existir un oficial especialista en todos y cada uno de los servicios durante el horario de apertura del hospital (365x24), se optará por la elección de una plantilla polivalente capaz de realizar trabajos de diversa índole facilitando de este modo una mayor agilidad en la realización de los trabajos.



**7.11.1.4.2 Dotación de personal.**

El número de personas asignadas podrá variar en función de las necesidades y de la actividad del servicio, garantizándose, en todo momento, la ejecución de las rutinas y procedimientos acordados, así como de la atención reactiva de los requerimientos en todo momento y cuando se requiera, en los horarios establecidos.

La dotación específica del Servicio de mantenimiento de exteriores, áreas verdes y paisajismo se encuentra desarrollada en el Programa Anual del Servicio como mano de obra externa.

Tal y como se ha indicado en el apartado anterior la organización del servicio de mantención es común para los distintos servicios de mantenimiento, por tanto el cuadrante global a realizar se presenta a continuación:

Gerencia Técnica	Turno laborables / Turnos festivo					Total
	Intermedio	Mañana	Tarde	Noche		
Jefe de mantenimiento	1 / 0					1 / 0
Auxiliar Administrativo	1 / 0					1 / 0
Supervisor Operación y Mantenimiento		1 / 0	1 / 0			2 / 0
Técnicos Operación/Mantenimiento/Almacenes		1 / 0		1 / 1		2 / 1
Oficial Electricista		1 / 1	1 / 1	1 / 1		3 / 3
Oficial Aire Acondicionado		1 / 1	1 / 1			2 / 2
Oficial Plomero		1 / 0				1 / 0
Oficial Múltiple		2 / 0	1 / 0			3 / 0
Oficial Albañil / Pintor			1 / 0			1 / 0
<b>Totales días laborables</b>	<b>2 / 0</b>	<b>7 / 2</b>	<b>5 / 2</b>	<b>2 / 2</b>		<b>22 personas equivalentes</b>

De manera resumida y esquemática, el cuadrante a realizar por los supervisores (encargados) y oficiales se presenta a continuación:

	L	M	X	J	V	S	D	F
Mañana	8	8	8	8	8	2	2	2
Tarde	5	5	5	5	5	2	2	2
Noche	2	2	2	2	2	2	2	2

A dicho cuadrante se le añaden el jefe de mantenimiento y el administrativo. Además de este cuadrante han sido estimadas 5.000 horas anuales (aprox. 3 personas equivalentes) en visitas especializadas a las instalaciones, a realizar por personal de alta cualificación (ya sea propio, subcontratado, servicios técnicos, fabricantes, etc.).

Entre estas visitas, han sido consideradas las propias de los fabricantes de los equipos y sistemas siguientes:

- Jardinería.

#### **7.11.1.4.3 De la jornada laboral.**

##### **Jornada de Trabajo.**

Los turnos iniciales previstos se muestran a continuación.

- **Turno Intermedio:** de 08.00 a 13.00 y 15.00 a 18.00 horas.
- **Turno de mañana:** de 06:00 horas a 14:00 horas.
- **Turno de tarde:** de 14:00 horas a 22:00 horas.
- **Turno de noche:** de 22:00 horas a 06:00 horas.

#### **7.11.1.5 Políticas del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento de la Sociedad Concesionaria enmarcará su acción guiado por las políticas para el mantenimiento, renovación y recuperación de los bienes a mantener.

Operar el Servicio asegurando el normal funcionamiento del hospital, aplicando estándares y procedimientos de este concesionario con el fin de reducir las reposiciones de elementos vegetales.

En el cumplimiento de estas políticas de mantenimiento se dispondrá de los recursos técnicos, humanos y materiales que garanticen el correcto desarrollo del servicio. Para las intervenciones debidas a eventuales contingencias se utilizarán elementos vegetales de igual calidad a los especificados inicialmente.

#### **7.11.1.6 Objetivos de los planes y programas de mantenimiento.**

El objetivo de los planes y programas de mantenimiento es la organización de las tareas a realizar, al menos a un año vista, de manera desglosada por familias. De este modo se tiene una visión global de las tareas a realizar de modo que se anticipan tanto la provisión de medios humanos propios como subcontratados y de materiales necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos.

Mantener la infraestructura y el equipamiento industrial sin fallas durante el período de la concesión.

Mantener los equipos en su rendimiento óptimo y en sus condiciones de diseño.

Minimizar las detenciones imprevistas.

### **7.11.2 Descripción del servicio de mantenimiento de exteriores, áreas verdes y paisajismo.**

#### **7.11.2.1 Plan general de mantenimiento.**

La Sociedad Concesionaria se obliga a:

- Prestar un servicio de mantenimiento de jardinería planificado y disponer de un programa de mantenimiento para todas las superficies y estructuras externas.
- Mantener las vías de tránsito exteriores en condiciones seguras, limpias y debidamente señalizadas para facilitar el acceso de los usuarios a los distintos recintos del Hospital.
- Resolver eventos y/o contingencias que alteren el normal funcionamiento y apariencia de antejardines, jardines, vías peatonales, patios externos e internos, terrazas, parques o plazas, áreas verdes y áreas duras. La resolución de éstos será objeto de control por parte la Inspección Fiscal.

- Operar con riego automático desde el tablero general del Hospital, para la adecuada mantención de las áreas verdes.
- La Sociedad Concesionaria, dispondrá de un servicio para flores y planta naturales para el interior del Centro. También dispondrá, a expresa petición de la Dirección, de un servicio de arreglos florales.

El servicio de jardinería, utilizará en todo momento especies autóctonas, de poco consumo de agua.

Incluirá las siguientes actuaciones, sin ser esta relación limitativa:

- Poda de arbustos
- Recorte de setos
- Mantenimientos de los árboles
- Cuidado del césped
- Mantenimiento de parterres
- Retirada de residuos.
- Reposición de arbustos, árboles y parterres.
- Entrecavados de las zonas de jardín.
- Rastrillados.
- Tratamientos fitosanitarios.
- Conservación de la red de riego.

#### **Programa de riego.**

Se elaborará un plan de control, optimización y seguimiento del riego de tal manera, que se garantice que en cada momento no se estaría utilizando más agua que la estrictamente necesaria para el riego de cada elemento vegetal en cuestión.

En cuanto al horario de riego, se seguirá en todo momento aquel que venga definido y marcado por los Técnicos. Este horario de manera general coincidirá con el horario laboral pero si de manera extraordinaria, por causas climatológicas o cualquier otro motivo de fuerza mayor, este horario debiera alterarse, la empresa se adaptará en todo momento a las nuevas condiciones.

Con el riego pretendemos que los elementos vegetales encuentren en el suelo la cantidad de agua útil necesaria para su norma funcionamiento y vegetación.

Si hablamos de la labor de riego en función de los elementos vegetales a regar, encontramos:

- riego de árboles.
- riego de arbustos.
- riego de macizos de flor.
- riego de praderas y céspedes.
- riego de jardineras.

#### **Programa de abonados y enmiendas.**

##### Introducción.

Es importante establecer una distinción entre Abonado y enmienda.

La enmienda consiste sustancialmente en el aporte en el momento inicial, ya sea de fondo o de superficie, de materias minerales y/u orgánicas con el fin de obtener en el suelo unas características adecuadas que sirvan de soporte a las plantas. Se puede decir que la enmienda es una actuación destinada al suelo mientras que el abonado se traduciría en un aporte destinado a las plantas. Este aporte puede realizarse directamente al suelo o disuelto en el agua de riego para poder ser

absorbido por las raíces pero no únicamente por estas puesto que en la fertilización foliar el abono disuelto es absorbido por las hojas y otras partes verdes.

La importancia que el aporte de fertilizantes tiene en el suelo es fundamental para conseguir un perfecto crecimiento de los elementos vegetales y compensar las pérdidas de elementos nutritivos del suelo. Pérdidas que son debidas principalmente a la extracción de materia vegetal (que se pierde en la poda y siega) y al lavado de suelo a causa del riego o de la lluvia (lixiviación).

#### Enmiendas.

La enmienda consiste en el aporte al suelo de forma periódica, de fondo o de superficie, de materias minerales y/u orgánicas para obtener en el suelo unas características adecuadas para que sirva de soporte a las plantas. Se puede decir que es una actuación destinada al suelo.

**Enmienda mineral:** Cualquier sustancia mineral, natural o sintética, capaz de modificar y mejorar las propiedades y las características físicas, químicas, biológicas o mecánicas del suelo.

**Enmienda orgánica:** Cualquier sustancia o producto orgánico capaz de modificar y mejorar las propiedades y las características físicas, químicas, biológicas o mecánicas del suelo.

Podemos establecer las siguientes tipologías:

- Enmiendas húmicas, para mejorar las propiedades del suelo
- Enmiendas calizas, para reducir niveles de sulfatos en los suelos con yeso
- Enmiendas con arena, para mejorar la textura y aumentar la capacidad drenante del suelo

Las enmiendas, destinadas a mejorar la fertilidad del suelo, se realizarán sobre praderas, árboles, arbustos, plantas aromáticas y de temporada en:

- Reposiciones
- Nuevas plantaciones
- Trasplantes

Cuando se produzcan nuevas plantaciones o siembras, se procederá a la realización de un análisis de suelo con el fin de conocer sus características químicas y físicas y proceder a los trabajos de acondicionamiento mediante cal, estiércol, arena y/o abonos químicos, utilizando en la mezcla la dosis necesaria de enmiendas orgánicas o calizas como parte del abonado.

#### Abonos orgánicos

Las diferentes opciones para un abono orgánico son:

- ESTIÉRCOL CURADO.
- MANTILLO.
- COMPOST.
- ENMIENDAS ORGÁNICAS DE ORIGEN INDUSTRIAL.

**Estiércol:** proviene de las deyecciones sólidas y líquidas del ganado de granja, unidas a los productos utilizados como cama del ganado, normalmente paja o serrín. Para poder utilizarse debe estar curado y fermentado con una consistencia untosa y que sea fácil de distribuir. No es muy común su uso en jardinería urbana por cuanto produce malos olores.

**Mantillo:** procede de las fermentaciones de restos vegetales, serrín, astillas, hojas, con una antigüedad de al menos 1 año. Tiene una consistencia suelta y no se deben apreciar elementos mayores de 2 cm. No debe tener olores.

**Compost:** Se puede equiparar al mantillo pero puede tener diversas procedencias: tratamiento industrial de basuras, lodos de depuradoras, restos de sustrato de explotaciones de champiñón (C.A.C.).

**Abonos orgánicos de origen industrial:** Abono a base de materia orgánica y microorganismos. La materia orgánica que sirve de soporte a los microorganismos y posteriormente es utilizada por la flora autóctona, procede de la descomposición y esterilización biológica del estiércol, mayoritariamente de oveja.

Los abonados orgánicos se realizarán en otoño / invierno mediante la utilización de estiércol fermentado y desinfectado o bien mantillo orgánico en dosis no inferiores a 0,5 m<sup>3</sup>/área.

Cuando se vayan a realizar nuevas plantaciones, la dosis de estiércol será de 1,5 m<sup>3</sup>/área, pudiendo modificar dicho abonado y la dosis.

Abonos inorgánicos o minerales.

Se definen como abonados minerales o inorgánicos, los productos que proporcionan a las plantas uno o más elementos fertilizantes. Este fertilizante puede ser aplicado al suelo, lo más normal, o directamente a la planta, fertilización foliar. El tipo de producto y la necesidad de aplicación, estarán siempre supeditados a la aprobación de la autoridad competente.

Para ello se recomienda un abono complejo por las siguientes razones:

- Al aplicar los tres elementos fertilizantes en una sola operación se abarata el coste de la distribución.
- La acción sinérgica que presentan los tres elementos se traduce en un incremento del efecto fertilizante de cada uno de ellos por la presencia de los demás.

El aporte de fertilizantes sobre un césped como abonado de mantenimiento es fundamental y tiene como misión el conseguir un césped de calidad (denso, resistente, verde uniforme...) y compensar las pérdidas de elementos nutritivos por los restos de siega eliminados, o por percolación a través de las aguas que drenan.

Un buen césped necesita de una buena alimentación, mediante el abonado proporcionamos al césped los elementos nutritivos para cubrir sus necesidades, proporcionando:

- Un mejor enraizamiento y por tanto una mayor resistencia mecánica.
- Una mayor elasticidad.
- Un mayor valor estético y ornamental
- Una mejor persistencia y densidad.

Un abonado de mantenimiento del césped, para que sea racional y equilibrado, tiene como objetivo no sólo proporcionar los elementos fundamentales, Nitrógeno, Fósforo y Potasio sino que tiene que mantener el equilibrio húmico, y mantener el nivel óptimo de oligoelementos que, aunque de menor importancia, son necesarios.

Un abonado equilibrado, es el que considera fundamentalmente el Nitrógeno, el Fósforo y la Potasa como básicos y el Magnesio como secundario y, eventualmente, considera los micronutrientes como Fe, Zn, Mn, etc.

El abonado de los céspedes y tapizantes se efectuará dos veces al año, en primavera y en otoño, incorporándose un abono químico a razón de 50 gr / m<sup>2</sup>. La fórmula y dosis del fertilizante químico serán establecidas dependiendo de las condiciones físico-químicas del suelo y del estado vegetativo del césped,

recomendándose como norma general el uso de un abono completo específico para césped.

### **Programa de control de entrecavados y escardas.**

#### Escardas

Una correcta ejecución de las labores a desarrollar en una zona verde, o lo que es lo mismo, el correcto cumplimiento de los Planes de Gestión, asegurará el buen estado de conservación de un determinado parque o jardín. Uno de los aspectos que más contribuye a generar la sensación de “abandono” o deterioro de un parque es la aparición en sus diferentes superficies, de malas hierbas. La labor de escarda consiste en la eliminación de estas allí donde aparezcan y con una frecuencia predeterminada para que su presencia sea visible durante el menor tiempo posible.

Las escardas de paseos, plazas, zonas estanciales, terrazas y de todos los elementos de obra civil de los jardines se realizará todas las veces que sea necesario. Al menos seis veces de mayo a octubre y al menos dos el resto del año. Se pondrá especial cuidado en torno y bajo el mobiliario urbano. En estos casos las escardas químicas serán necesarias, de manera que con una programación adecuada permitan eliminar las malas hierbas de estos elementos del jardín.

- En los macizos de flor se efectuará la escarda de forma manual, eliminando no sólo la parte aérea sino también su sistema radicular, en cuanto sean perceptibles. En los periodos libres de plantación, se realizarán tratamientos herbicidas si así lo indicaran los Técnicos.
- En céspedes de más de un año de implantación se seguirán las instrucciones que, dependiendo de las condiciones de cada superficie, indiquen los Técnicos. En los céspedes implantados de menos de un año la escarda se realizará manualmente eliminando todo el sistema radical de la mala hierba.
- En árboles, arbustos, herbáceas y tapizantes en que la densidad de la plantación no recomiende entrecavados frecuentes, se eliminarán las malas hierbas de la misma forma que en los macizos de flor. Si es posible y con las precauciones debidas, se podrán realizar escardas químicas.
- Las escardas químicas deben ser aprobadas específicamente por una empresa autorizada por la Autoridad Sanitaria, quien tendrá que aprobar el tipo de herbicida, lugar de aplicación y dosis. En cualquier caso, los productos a utilizar se ajustarán estrictamente a la Normativa existente. Se utilizarán en todos los casos productos no residuales. Se presentará anualmente un informe de revisión de los productos utilizados, acorde con las restricciones que puedan efectuarse en la normativa. La dosis y el modo de aplicación de estos productos herbicidas se ajustará a las indicaciones del fabricante.
- La elección del producto químico deberá adaptarse a las especies a tratar, previa identificación de las mismas. Deberán asimismo, utilizarse sistemas de pulverización que eviten la deriva del producto utilizado. En la aplicación de herbicidas, se tenderá a utilizar las cantidades correctas, evitando el empleo de cantidades innecesarias.
- Después de efectuar las escardas, se pasará un rastrillo para alisar el terreno y eliminar extraños (piedras, hierbas, etc.).

#### Entrecavado.

La labor de entrecavado tiene como objeto mejorar el drenaje y la aireación del suelo con el consiguiente beneficio para el elemento vegetal, pero es incuestionable el componente estético que la labor de cava supone en una zona

verde. No podremos olvidarnos por tanto, en el desarrollo de este programa del factor ornamental que los entrecavados representan en el jardín.

- Árboles, arbustos, setos, herbáceas y tapizantes que estén en terrizos o en praderas al menos seis entrecavados al año aproximadamente, sin afectar en ningún caso al sistema radicular de los elementos vegetales.
- Macizos de flor: se realizará esta labor volteando la tierra cada vez que se repongan los macizos.
- Después de efectuar los entrecavados, se pasará un rastrillo para alisar el terreno y eliminar extraños (piedras, hierbas, etc.).
- Tanto las labores, como materiales y los medios necesarios, maquinaria y transportes, estarán incluidos en el importe a abonar en concepto de conservación.

#### Acolchado.

Las escardas en sus distintas variedades, se realizan para eliminar las malas hierbas. Esta eliminación, sea cual sea el método elegido, será temporal ya que estas volverán a aparecer con el paso del tiempo. El acolchado consiste en la incorporación al suelo de diversos materiales cuyo objetivo, basado principalmente en eliminar la luz que llega a la semilla, es erradicar por completo la afluencia de malas hierbas y por tanto, la necesidad de escardas. Existen en el mercado distintos materiales y métodos de acolchado pero por lo general, estos se deteriorarán con el paso del tiempo y su sustitución y/o reposición será obligada.

#### **Programa de mantenimiento de céspedes.**

Es importante definir y diferenciar en primer lugar los términos de césped y pradera natural como unidades de mantenimiento distintas. Entenderemos ambas, césped y pradera natural, como formaciones vegetales continuas compuestas por distintas herbáceas que cubren o tapizan el suelo y fundamentaremos la distinción entre ambas en el grado de mantenimiento referido a sus requerimientos hídricos. Por lo general, toda formación cespitosa que no requiera de aporte hídrico adicional en su mantenimiento será considerada a efectos de gestión como pradera natural y sin tener en cuenta su composición herbácea. Las praderas naturales por tanto permanecerán agostadas en periodo seco mientras que los céspedes requerirán de un aporte de agua anual continuo ya sea por lluvia o riego.

En el desarrollo descriptivo de esta tarea nos referiremos a las praderas antes definidas como pradera natural, mientras que a todas aquellas formaciones de herbáceas que precisen de una dosis de riego anual continua para su conservación las denominaremos céspedes o praderas, diferenciando para cada superficie en estudio el tratamiento a emplear en función del nivel de mantenimiento.

El objetivo de este epígrafe será establecer una serie de pautas para la realización de una secuencia de tareas cuyo objetivo final es el óptimo estado de conservación de una formación vegetal, el césped.

Podemos sintetizar este óptimo estado de conservación de un césped en que se cumplan en él las siguientes características o cualidades:

- Buena densidad con recubrimiento total del suelo.
- Buen aspecto estético y ornamental.
- Resistencia al pisoteo.



### **Programa de poda.**

#### Conservación de la estructura de los arbustos.

Aunque muchas especies arbustivas pueden mantenerse durante años sin podar, la mayoría, si no recibe la poda adecuada, envejece rápidamente, se deforma, enmaraña y pierde su efecto ornamental, deteriorándose muchas veces de forma irreversible. En consecuencia, con mayor o menor intensidad y frecuencia, los arbustos ornamentales precisan intervenciones de poda, que pueden ser de diferentes tipos, según la clasificación siguiente y en función del objetivo perseguido:

- Poda de Limpieza.
- Poda de Formación.
- Podas de Mantenimiento.
- Podas de Renovación.

Podas de formación serán aquellas intervenciones que pretenden dar al arbusto una forma determinada o conservar está a lo largo del tiempo, una vez conseguida. Si no interviniésemos, el arbusto evolucionaría hasta su forma natural. Esta puede resultar de gran valor ornamental pero en muchos otros casos puede presentar serios inconvenientes. Esto hace necesario prever en cada caso el objetivo que con la poda de cada arbusto queremos conseguir.

Las podas de limpieza consisten en la eliminación sistemática de todos los elementos del arbusto que podemos considerar como no deseables ni aprovechables y entre los que podemos incluir:

- Ramos muertos, dañados o enfermos.
- Chupones de exagerado vigor.
- Ramos cruzados, mal orientados o caídos.
- Elementos que enmarañen el arbusto.
- Tocones de madera vieja.
- Ramos desequilibrados o muy débiles.

Para muchas especies vegetales, las podas de limpieza son las únicas que van a recibir en toda su vida. Es recomendable hacerlas anualmente, pero en ocasiones la periodicidad puede ser mayor y transcurrir varios años sin que esta poda sea necesaria, dependerá en todo caso de la especie y/o variedad a tratar.

Con la poda de mantenimiento se pretende mantener y potenciar el efecto ornamental de una especie, cualquiera que esta sea. Su importancia e intensidad variará de unas especies a otras, en realidad son las más específicas en el caso de arbustos adultos. Según el efecto ornamental perseguido, esta poda tendrá características y épocas de realización distintas y por tanto su planteamiento y fundamentos técnicos tienen que establecerse en forma monográfica, según el caso en que nos encontremos.

Distinguiremos los siguientes grupos de especies:

- Arbustos ornamentales por sus hojas.
- Arbustos ornamentales por su floración:
  - Arbustos de floración invernal o primaveral.
  - Arbustos de floración estival u otoñal.
  - Rosales.
- Arbustos ornamentales por sus frutos.

La poda de renovación consiste en la eliminación de ramas y madera vieja del arbusto y su sustitución por formaciones nuevas, más jóvenes.

Aunque no es una definición estricta, se suele aplicar este término para caracterizar el tipo de poda que se aplica a arbustos envejecidos o abandonados de poda en los que la presencia de maderas viejas es más patente.

Según la especie de arbusto a podar y la ubicación o función (decorativa o de otro tipo) asignada a la misma, podemos establecer la siguiente clasificación que determinará en cada caso el tipo de poda a realizar.

- Arbustos de floración invernal o primaveral.
- Arbustos de floración estival u otoñal.
- Arbustos que admiten podas fuertes.
- Arbustos que no sólo reclaman poda de limpieza.
  - Arbustos decorativos por sus hojas.
  - Arbustos decorativos por sus frutos.
- Rosales.
- Arbustos que forman setos o borduras.
- Arbustos que presentan formas decorativas o geométricas (topiarias).
- Arbustos trepadores.

#### Conservación de la estructura de los árboles.

Cualquier especie arbórea, si está bien elegida en cuanto a su porte según su ubicación, medio de desarrollo adecuado y su adaptación al mismo es progresiva, sin sufrir agresiones especiales, en su parte aérea o radicular, se supone que tendrá un desarrollo sano y vigoroso. Si esto ocurriese y debido a su estado de vigor, el ataque de plagas o enfermedades fuese limitado, podríamos decir que los árboles no necesitarían poda. Simplemente se realizarían podas de limpieza de ramas secas, bajas o mal dirigidas. Estas podas de mantenimiento serán esencialmente preventivas, asegurando al árbol un buen estado sanitario y, por lo tanto, mayor longevidad.

Pero la realidad de nuestra ciudad es bien distinta. En jardinería urbana, donde el medio es hostil respecto al elevado índice de polución y los condicionantes al desarrollo radicular resultan en ocasiones excesivos por limitaciones de suelo, de no haber realizado en la plantación una correcta selección de especie y ubicación, la poda del árbol resultará imprescindible si lo que pretendemos es prolongar la vida del mismo y adaptarlo a las condiciones de la vida en la ciudad.

Por estas razones, un árbol inmerso en un medio urbano, principalmente los localizados en alineaciones de calles, no podrán tener las condiciones ideales para un desarrollo óptimo. Esto justifica la necesidad de realizar la poda, considerando esta como una respuesta entre un conjunto de acciones que permitirán favorecer la adaptación del árbol a su medio.

Pero antes de decidir si ante un determinado ejemplar arbóreo, procede o no realizar la poda, analizaremos y tendremos en cuenta los siguientes principios:

- La poda siempre es una agresión por ser el árbol un ser vivo.
- No todas las especies requieren poda y algunas no responden bien a una poda severa.
- La poda es una operación costosa dentro del mantenimiento de zonas verdes.
- Las podas severas y drásticas reducen la esperanza de vida de un árbol.
- Respetar la armonía de la estructura del árbol es importante y esta deberá estar en consonancia con la silueta normal que presenta su porte natural.
- Una poda bien hecha puede ser beneficiosa si consigue armonizar estáticamente un árbol o conjunto pero, si se hace mal, también puede destruir esa estética.

- Una poda severa y dilatada en el tiempo no es menos cara que una poda ligera y realizada con una periodicidad frecuente.
  - Las podas deben evitarse siempre que sea posible y en especial si estas son drásticas.
  - La poda debe limitarse siempre que sea posible a la poda de formación y la de mantenimiento.
  - Las heridas pequeñas cicatrizan antes que las pequeñas.
  - Una buena cicatrización se consigue con un buen corte.
  - La poda se realizará siempre con personal experto y con las herramientas adecuadas.
- Los distintos tipos de poda debemos dirigirlos a los dos grandes grupos de árboles:

- Poda de Frondosas.
- Poda de Coníferas.

Para cada grupo antes definido y dependiendo de la edad y tamaño del árbol, así como de los objetivos finales de la poda y ubicación del ejemplar, las podas se clasificarán en:

- Poda de Limpieza.
- Poda de Formación.
- Poda de Mantenimiento.
- Poda de Renovación / Podas Excepcionales o Especiales.
- Poda de Recorte.

#### **Programa de reposiciones y nuevas plantaciones.**

Para la realización de estos trabajos la empresa realizará un inventario completo de especies vegetales: árboles, arbustos y plantas herbáceas, existentes en todas y cada una de las zonas verdes de dicha zona.

En este inventario inicial se incluirán todos los elementos que deban ser repuestos, ya sea por su precario estado, porque hayan perdido o mermado considerablemente sus características ornamentales o porque su situación haga prever esta circunstancia futura, así como también todos los elementos muertos y los desaparecidos (tocones y marras).

La empresa confeccionará, en los primeros meses del contrato, teniendo como base los citados inventarios y los análisis realizados para el mantenimiento de las especies vegetales así como los datos de que se disponga sobre las zonas verdes, el Plan de Reposiciones y Nuevas Plantaciones a ejecutar.

#### **Programa de sanidad vegetal.**

No nos podemos olvidar al desarrollar epígrafe de sanidad, de todas aquellas actuaciones o hábitos que de una manera indirecta, pueden influir en el buen estado sanitario de los elementos y masas vegetales presentes en nuestras zonas verdes. No sólo una correcta aplicación de los productos fitosanitarios adecuados en cada caso sino también una buena gestión de los recursos así como la denominada Lucha Biológica contribuyen de una manera importante al control de plagas y enfermedades.

#### **Programa de limpieza.**

Dentro de las tareas de conservación de zonas ajardinadas la limpieza será una de las labores más importantes,

- por ser una labor intensiva en mano de obra, sobre todo la limpieza diaria de plazas estanciales o viales de paso

- por lo que supone respecto a la apariencia general de una zona ajardinada, ya que dice mucho de su aspecto estético pudiendo desmerecer al resto de las labores que componen la conservación integral.

Dentro de la tarea de limpieza y para una mejor gestión estableceremos la siguiente división:

- Recogida selectiva de residuos.
- Limpieza en fines de semana y festivos.

### **7.11.3 Definiciones operativas.**

#### **Mantenibilidad:**

Probabilidad que un sistema, componente o servicio, pueda ser recuperado a una condición satisfactoria de operación, cuando el mantenimiento es efectuado conforme a los procedimientos, instrumentos e insumos especificados. El mantenimiento preventivo se estima en base a una tasa de falla o del tiempo promedio de fallas (MTBF) del sistema. El mantenimiento correctivo se estima en base a factores de tiempo tales como: tiempo para detectar la falla, tiempo para acceder al ítem defectuoso, tiempo para remplazar el ítem, etc. En la práctica se asume un factor único llamado Tiempo Promedio Para Reparar = MTTR (ítems reparables), o bien, Tiempo Promedio a la Falla = MTTF (ítems no reparables).

#### **Disponibilidad:**

Probabilidad de operación satisfactoria en todo momento que se requiera. Este parámetro se define de la siguiente forma:  $A = \text{MTBF} / (\text{MTBF} / \text{MTTR})$ .

#### **Durabilidad:**

Es el tiempo esperado de vida útil del sistema, normalmente expresado en horas de funcionamiento o años de operación. Está relacionado con la capacidad inherente del componente o equipo para soportar condiciones medioambientales de operación tales como su robustez, calidad de materiales, etc.

#### **7.11.3.1 Estructura del servicio a entregar.**

El servicio quedará englobado dentro de la estructura indicada en el programa anual y será común para los distintos servicios de mantención incluidos. Todo el personal de este servicio dependerá del jefe de mantenimiento.

#### **7.11.3.2 Reposición de equipamiento industrial.**

La reposición de los sistemas será de exclusiva responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, quien determinará si técnicamente corresponde remplazar un equipo o sistema, en función de mantener y asegurar la operatividad y funcionalidad de los sistemas involucrados en la jardinería, según lo informado en el Plan Anual de mantenimiento y aplicando en todo caso lo indicado en el BALI.

#### **7.11.3.3 Renovación del equipamiento industrial.**

La renovación del equipamiento industrial se producirá en base a que las instalaciones dejen de tener la eficiencia solicitada, dicha renovación podrá ser parcial o total en función de las características del activo y del motivo que produzca su renovación.

#### **7.11.3.4 Mantenimiento o reposiciones no contempladas en los programas de mantenimiento del equipamiento industrial.**

El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria la realización de Mantenimientos no contemplados en los Programas de Mantenimiento en los siguientes casos:

Daños producidos por razones imputables a la Sociedad Concesionaria. En caso que el daño se produzca por razones imputables a la Sociedad Concesionaria, lo que será calificado por el Inspector Fiscal, la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar, a su entero coste, las reparaciones necesarias para dejar los bienes en el estado en que se encontraban antes de producido dicho daño.

De situaciones no imputables a la sociedad concesionaria. La necesidad de realizar actividades u obras de mantenimiento, reparación o reposición de elementos y que no formen parte de los programas de mantenimiento de ésta, propuestos por la Sociedad Concesionaria y elaborados según los requerimientos mínimos establecidos en el Contrato de Concesión.

#### **7.11.3.5 Evento crítico.**

Evento (debido a causas de la naturaleza o hechos intencionales o fortuitos), cuya ocurrencia, evolución o daño potencial puede poner en riesgo la normalidad de funcionamiento del Centro hospitalario, afectar la vida de las personas o producir grave daño a las dependencias e instalaciones.

En caso de eventos críticos la sociedad concesionaria dispondrá de un plan de contingencias de aplicación inmediata para paliar los efectos del mismo.

Dicho plan de contingencias podrá contar con la presencia de personal propio y/o subcontratado que se desplazará al hospital a la mayor brevedad posible.

#### **7.11.3.6 Vida útil.**

La vida útil de los elementos de jardinería será informada por el proveedor, y se incluirá en entre la documentación a entregar al inicio para llevar el control del replazo de cada elemento.

#### **7.11.3.7 Destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza.**

Son los daños provocados por fuerzas de la naturaleza tales como terremotos, descargas atmosféricas, vientos, aluviones, volcanes inundaciones y cualquier acto de la naturaleza. Estos eventos estarán cubiertos por las pólizas de seguro tomadas por la Sociedad Concesionaria según exigen las Bases de Licitación.

#### **7.11.3.8 Destrucción provocada por incendio.**

La recuperación de los daños provocados por incendios totales o parciales se realizará, al igual que la destrucción provocada por fuerzas de la naturaleza, según lo definido en las Bases de licitación.

#### **7.11.3.9 Mantenimiento de equipamiento industrial.**

Todo el mantenimiento del equipamiento necesario para la mantención del servicio se describe en el Programa Anual de mantención.

#### **7.11.3.10 Tiempos de Atención.**

Se procederá de acuerdo a las intervenciones programadas y aprobadas por la Inspección Fiscal. Las intervenciones correctivas se ejecutarán de acuerdo a las características e implicancia del desperfecto y en los tiempos acordados con la Inspección Fiscal.

#### **7.11.3.11 Mantenimientos extraordinarios solicitados por la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal podrá solicitar en cualquier momento actividades de mantenimiento sobre el Plan de Mantenimiento comprometido.

Si la realización de dichos mantenimientos no afectan al resto del servicio se ejecutarán a la mayor brevedad posible, en caso contrario, se realizará una propuesta consensuada con el Inspector Fiscal relativa a plazos y medios materiales y personales necesarios.

#### **7.11.3.12 Insumos.**

Los insumos propios para el Servicio de Mantenimiento serán a cargo de la sociedad concesionaria.

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de distribución de los insumos, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes y permitirán tener un mayor control del stock.

Tanto los insumos como el stock del Servicio se definen en el Programa Anual correspondiente.

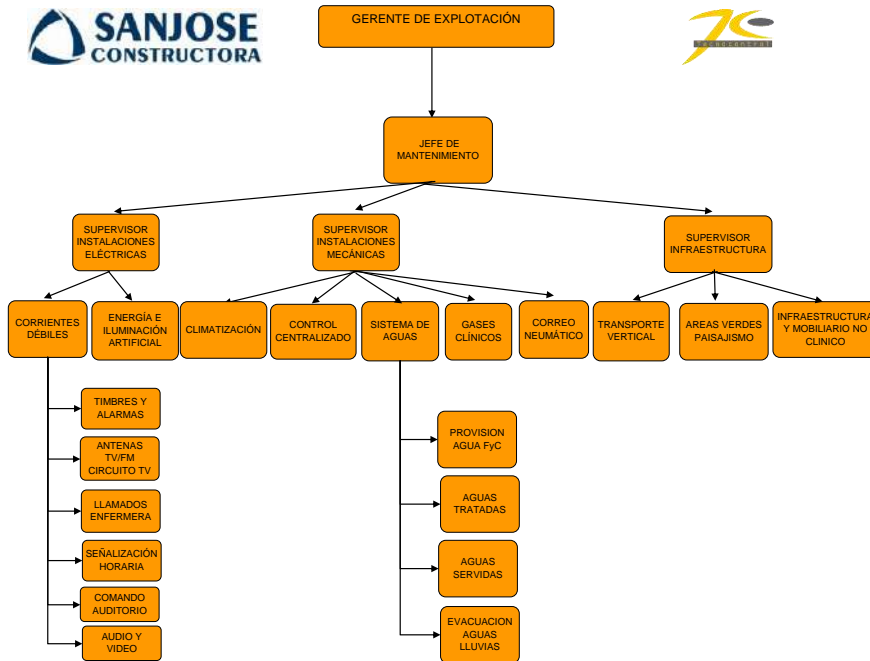
#### **7.11.3.13 Aspectos ambientales.**

El Servicio de Mantenimiento cumplirá en lo que corresponde al Plan de Autogestión Ambiental.

#### **7.11.3.14 Repuestos.**

Se dispondrá de un almacén con un stock de seguridad para minimizar los tiempos de reposición, dicho almacén contará con un control de entradas y salidas que facilitarán la realización de informes de repuestos y permitirán tener un mayor control del stock.

### 7.11.4 Descripción del funcionamiento operativo.



#### 7.11.4.1 Programa de trabajo y organización.

La Sociedad Concesionaria plasmará anualmente las actividades planificadas y la frecuencia de su realización en el programa anual correspondiente y este RSO. Estará fundamentado en base a las recomendaciones de los proveedores y al comportamiento empírico de cada centro hospitalario. El sistema de trabajo del servicio de mantenimiento que se desarrollará estará en todo momento documentado.

Esto permitirá revisar de forma instantánea en cualquier momento la situación real del servicio de mantenimiento; órdenes de trabajo pendientes (consulta global o detallada por tipo de mantenimiento), históricos de cualquier tipo (equipos, centros de coste, especialidades, etc.), programación de órdenes programadas, cargas de trabajo, etc.

#### **7.11.4.1.1 Organización para realizar el servicio de mantenimiento.**

Las responsabilidades por la ejecución del servicio recaen en los siguientes cargos de la Sociedad Concesionaria, como se indica en el organigrama ya descrito con anterioridad.

- Jefe de Mantenimiento.
- Supervisor de Mantenimiento.

La Sociedad Concesionaria contará con un equipo humano y técnico calificado para desarrollar las actividades de mantenimiento y operación que permita asegurar el normal funcionamiento de cada equipo, sistema y subsistema así como también contar con capacidad de abordar la conservación de los eventuales futuros equipos o instalaciones complementarias que la Inspección Fiscal determine durante el período de la concesión, previa consideración de costes según lo establecido en el Contrato de Concesión.

Para cumplir con lo establecido en las BALI y este RSO, y dar una respuesta adecuada a los requerimientos del servicio la Sociedad Concesionaria contará con una organización de trabajo en dos niveles de responsabilidad: central y local.

- Organización central.

La Sociedad Concesionaria contará en su estructura central con una Unidad Técnica de Control que tendrá entre sus principales responsabilidades las siguientes:

Diseño y definición de planes y programas de mantenimiento durante toda la etapa de explotación.

Coordinar con el Inspector Fiscal las principales actividades relacionadas con el mantenimiento. En el caso de zonas muy críticas, críticas y menos críticas deben estar coordinados con el Hospital de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.13.3 de las BALI.

Coordinar y asegurar el cumplimiento de los subcontratos de mantenimiento que la Sociedad Concesionaria suscriba para estos efectos.

Dar soporte técnico al jefe de mantenimiento del hospital.

- Organización local.

En el Centro Hospitalario habrá un equipo estable de mantenimiento y operación, cuya descripción de cargo se indica en el capítulo 11 del presente RSO, el que tendrá entre sus principales funciones:

Recopilación de la documentación de las instalaciones.

Preparación de documentos oficiales.

Coordinación en la preparación del Plan de Seguridad, Emergencia y Evacuación.

Preparación del Programa de Mantenimiento Preventivo, y editando el Programa definitivo.

Coordinar la actuación de los equipos que ejecutan las diversas tareas contratadas, en conexión con el Inspector Fiscal.

Supervisar la calidad de los servicios prestados y ocuparse de que queden debidamente documentados en los partes de trabajo correspondientes.

Establecer en conexión con el Inspector Fiscal los programas de trabajo, adaptándolos a las necesidades cambiantes con el tiempo.



Preparar los programas de Mantenimiento, discutiéndolos con el Inspector Fiscal y manteniéndolos actualizados permanentemente, mediante la evaluación de los resultados obtenidos y la elaboración de las propuestas de cambio que estime convenientes.

Colaborar con el Inspector Fiscal para una conexión perfecta entre los diferentes servicios.

Analizar los consumos energéticos de los diferentes orígenes y proponer las medidas adecuadas para su reducción a valores óptimos.

Redactar los informes periódicos que están previstos, que tienen al corriente al Inspector Fiscal de la situación de los diferentes servicios, incidencias producidas, consumos y su variación, sugerencias de modificaciones, etc.

Detectar las necesidades de formación del personal y, previo acuerdo con el Inspector Fiscal, organizar los cursos de formación y/o reciclaje que fueran necesarios.

Llevar registro de las actividades de mantenimiento realizadas y generar los informes que se requieran para la Inspección Fiscal. Ingresándolas al sistema (software).

▪ Recursos materiales que se emplearán en el mantenimiento.

**- Recursos fijos.**

La Sociedad Concesionaria proporcionará a su personal todas las herramientas necesarias y equipos e instrumentos necesarios para el correcto cumplimiento del contrato y de todas las normas y reglamentos en Materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo y los Planes de Prevención.

El diseño del proyecto proporciona locales suficientemente amplios y según las necesidades, con mobiliario para talleres y almacén por lo que se suministra para sus talleres una relación completa de herramientas para uso diario en las tareas de mantenimiento.

Se dotará el taller con todo el equipamiento necesario y materiales, para desarrollar la actividad de Mantenimiento y operación, en caso de no contar con algún recurso se deberá mencionar el plan de contingencia para dicha adquisición o compra de servicio en los tiempos estipulados como respuesta a cada evento de falla.

**- Recursos móviles.**

La sociedad concesionaria pondrá a disposición del servicio, todos y cada uno de los recursos móviles necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos en el momento en el que se precisen, tales como plataforma elevadora, etc.

El plan de mantenimiento anual preverá los recursos móviles necesarios a lo largo del año para que estén disponibles cuando se requieran.

**- Documentación.**

La Sociedad Concesionaria contará con un importante set de documentos, tanto de gestión como de información técnica sobre los equipamientos, de acuerdo a lo establecido en las BALI y este RSO.

La información al Inspector Fiscal será mediante el reporte diario del Jefe del Servicio y a través de informes especiales. Estos informes serán:

- Informe diario.
- Informe mensual.

- Informe trimestral.
  - Informe anual.
  - Cualquier otro informe a petición del Inspector Fiscal a criterio del Jefe de Servicio.
- Las estructuras de estos informes serán fijas, aunque el Inspector Fiscal podrá proponer las variantes que crea convenientes.

Todos los informes descritos anteriormente quedarán registrados en las oficinas de la sociedad concesionaria, de tal forma que puedan consultarse en cualquier momento.

#### Informe diario.

El encargado de servicio dará cuenta verbalmente a diario de las incidencias más significativas.

Igualmente, mediante la orden de trabajo impresa se informará diariamente de todas las acciones: correctivas y programadas.

#### Informe mensual.

Dentro de los primeros días del mes, la Sociedad Concesionaria emitirá un informe técnico acerca de la actividad desarrollada en el mes anterior con indicación de defectos o anomalías, número de partes realizados (mantenimiento correctivo, preventivo, averías), horas empleadas (control de la actividad), materiales suministrados, así como información de control de servicio acerca de cualquier instalación o equipo considerado de interés. De forma esquemática se indica un resumen de los aspectos relacionados en este informe:

- las actividades realizadas en el centro en cuanto al mantenimiento preventivo y correctivo,
- resumen de las órdenes de trabajo ejecutadas y pendientes,
- el estado del almacén,
- seguimiento de consumos,
- imputación de costes por servicios mensual y acumulado por centro,
- tiempos medios de respuesta,
- indicación de aquellos defectos que se produzcan.

Asimismo, dicho informe contendrá una relación de los consumos de productos primarios, consumidos durante ese periodo.

#### Informe trimestral.

Trimestralmente se incluirá en el informe mensual un apartado en que se especifique aquellos aspectos observados con tendencia a mejorar o economizar el funcionamiento de cualquier elemento, también para la previsión de posibles fallos, que no puedan ser corregidos en los mantenimientos preventivos.

Se incluirán los costos de dichas reformas o sustituciones, realizando informe Técnico – Económico, y esperando la Autorización de la Dirección del Centro.

#### Informe anual.

Durante los primeros días del año, la Sociedad Concesionaria emitirá una memoria técnica resumen de la actividad realizada durante el año, desglosado por meses.

Se llevará, por tanto, a cabo un estudio anual de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente concurso.

A la finalización del contrato, el Inspector Fiscal dispondrá de la información generada en la prestación del servicio de mantenimiento integral de las instalaciones durante este periodo, en formato papel y electrónico.

#### **7.11.4.2 Procedimientos para requerir atención frente a fallas.**

Las 24 horas del día y los 365 del año, los requerimientos de atención frente a fallas, serán atendidos de acuerdo a lo establecido en las BALI, artículos 1.10.17 y 1.13.3.

#### **7.11.4.3 Procedimiento de adquisiciones.**

El proceso de adquisición de repuestos estará bajo la responsabilidad de la Gerencia de Explotación y será supervisada por la Unidad Técnica de Control en cuanto a su definición técnica y cantidad.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

#### **7.11.4.3.1 Adquisición para reposición de equipamiento y repuestos.**

El proceso de adquisición de repuestos e insumos estará bajo la responsabilidad del jefe del servicio de mantenimiento en cuanto a su definición técnica y cantidades, quien actuará bajo la supervisión del Gerente de explotación.

Las necesidades de repuestos y equipamiento definidos darán origen a las órdenes de compra asignadas a cada uno de los proveedores, que previamente habrán sido seleccionados, y su seguimiento se realizará desde la Unidad Central de Abastecimiento.

Al inicio del contrato se confeccionará una relación de los materiales de uso más frecuente, con indicación de stocks mínimos.

La gestión de stocks se hará realizando una división de los artículos por secciones y subsecciones, como mínimo para cada sección establecida existirá la siguiente documentación:

- Descripción codificada y organizada por grupos de artículos.
- Ficha individual de cada artículo con valoración e indicando el stock de seguridad.
- Datos del proveedor, así como plazos de entrega.
- Movimiento de las entradas y salidas.
- Resumen del movimiento de stocks, en el que irá especificado las entradas, salidas y el inmovilizado.

El stock de seguridad que permita un desarrollo sin perturbaciones de la actividad, se acordará con el Inspector Fiscal.

Se mantendrá informado al Inspector Fiscal, de las entradas de materiales en cuanto a su procedencia, cantidades y características, justificándose los consumos de dichos materiales.

#### **7.11.4.4 Aspectos operacionales.**

##### **7.11.4.4.1 Programación y ejecución de trabajos diarios.**

El proceso de programación de las Órdenes de Trabajo diarias se realizará con 24 horas de anticipación y estará a cargo del supervisor respectivo. Esta programación será visada por el Jefe de Mantenimiento y estará basada en la programación mensual, previamente aprobada por la Inspección Fiscal, la que deberá cumplir con la siguiente estructura y requisitos:

- Que corresponda a la planificación mensual autorizada.

- Que se utilicen los procedimientos contenidos en el Programa Anual.
- Que contemple las pautas de trabajo, repuestos e insumos a utilizar para cada actividad.
- Que las órdenes de trabajo no programadas estén debidamente coordinadas con la Inspección Fiscal y la Dirección del Hospital.

#### **7.11.4.4.2 Aspectos de seguridad durante la prestación del servicio.**

Corresponde a la Sociedad Concesionaria instruir al personal respecto al correcto uso de herramientas y utensilios, desde una perspectiva del oficio específico y prevención de accidentes, para lo que el programa de Prevención de Riesgos contempla la capacitación necesaria respecto a procedimientos de trabajos libre de riesgos.

Todos los trabajadores tendrán a su disposición tanto elementos de protección individual (EPIs) como colectivos para minimizar los posibles riesgos inherentes a algunos de los trabajos a desarrollar.

Periódicamente personal del departamento de prevención de riesgos laborales realizará un informe relativo a la seguridad en la prestación del servicio del cual se informará al Inspector Fiscal.

#### **7.11.4.5 Manual para operaciones.**

Todos los procedimientos antes descritos acerca de los procesos de mantenimiento se consignarán en el Programa Anual de Operación que será de uso del Jefe de Servicio de Mantenimiento y de su supervisión.

Este manual estará conformado por capítulos de programación, procedimientos técnicos e instrucciones de trabajo para el personal que se desempeña en actividades de mantenimiento y abordará los siguientes aspectos:

- Programación.
  - Plan mensual de mantenimiento.
  - Plan mensual y anual de reposición.
- Procedimientos técnicos.
  - Pautas de trabajo asociadas al tipo de mantenimiento que se desarrolla en cada equipo o instalación.
  - Elementos de seguridad requeridos para cada actividad.
  - Materiales y equipamientos necesarios para desarrollar la actividad.
  - Manual de uso del software de Gestión de Mantenimiento.
- Instrucciones de trabajo al personal:
  - Descripción de funciones de cada actividad.
  - Normas de higiene personal.
  - Normas de uso y funcionamiento de herramientas y/o equipos.
  - Cuidado y mantenimiento de herramientas.

Este manual de operaciones estará diseñado como una herramienta de capacitación e instrucción interna de uso exclusivo de la Sociedad Concesionaria y su personal.

Dicho Manual podrá ser modificado libremente por la Sociedad Concesionaria, quien deberá notificar a la Inspección Fiscal y al Hospital cuando así proceda.

#### **7.11.4.6 Aseo de lugares de trabajo e instalaciones.**

Cada actividad de mantenimiento que se realice incluirá dejar el lugar de trabajo en óptimas condiciones de aseo.

#### **7.11.4.7 Condiciones operativas en la prestación del servicio.**

Las actividades de Mantenimiento por parte de la Sociedad Concesionaria se deben realizar en completa coordinación con el personal de la Dirección Hospitalaria con el fin de no entorpecer las labores correspondientes a cada actividad hospitalaria.

#### **7.11.4.8 Dotación de personal.**

La dotación de personal para el servicio de mantenimiento de las instalaciones será la suficiente para entregar un servicio acorde a los requerimientos solicitados. Tal y como se ha indicado en capítulos anteriores la sociedad concesionaria dispondrá para el servicio de personal polivalente dentro de su especialización, con esto conseguiremos que la totalidad de la plantilla esté en disposición de realizar una intervención de primer nivel a la totalidad de las instalaciones durante las 24 horas los 365 días del año.

#### **7.11.4.9 Equipamiento para la entrega del servicio.**

El equipamiento a utilizar será el necesario para realizar las diferentes actividades que demande el servicio, incluyendo uniforme, identificación, elementos de seguridad, equipos y herramientas para el mantenimiento de las instalaciones.

##### **UNIFORMIDAD.**

Las personas adscritas al presente contrato llevarán un uniforme apropiado a su actividad laboral, el cual presentará la identificación corporativa por medio de los colores de identidad y el logotipo característico de la Sociedad Concesionaria reproducido por serigrafía sobre las prendas o bordado sobre una superficie rectangular de tela.

##### **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.**

La Sociedad Concesionaria definirá las actuaciones que se deben realizar en las instalaciones del hospital para:

Garantizar que cada trabajador recibe los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones.

Velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

La utilización y el mantenimiento de los equipos de protección individual se realizarán siguiendo los siguientes criterios:

La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

El tiempo durante el cual ha de llevarse un equipo se determinará en función de la gravedad del riesgo, la frecuencia de exposición al riesgo, las condiciones del propio equipo y los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización del equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Condiciones que reunirán los equipos de protección individual:

Proporcionarán protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.

En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

Deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.

#### **7.11.5 Plan de contingencias.**

##### **7.11.5.1 Medidas para asegurar la continuidad del servicio.**

El Servicio de Mantenimiento asegurará la operatividad y funcionalidad de los equipos e instalaciones, durante el período de operación.

Durante los primeros meses de duración de contrato, se realizará un plan de actuación para los casos de emergencia. Este plan una vez aprobado por el Inspector Fiscal pasará a formar parte del Plan de Autoprotección del Edificio.

A continuación, se presentan las líneas maestras de lo que puede ser este plan de emergencias para cada una de las situaciones que podrían tener lugar, como la mayor parte de las emergencias engloban varios subservicios se muestran en su conjunto.

##### CASO DE CORTE FORTUITO DE CORRIENTE:

- Se abrirá inmediatamente la sala donde se encuentre el Grupo Electrónico.
- El grupo Electrónico debe arrancar sólo al cabo de los 7 segundos de haberse producido el corte de corriente.
- En el caso de que transcurridos los 7 segundos el Grupo Electrónico no hubiese arrancado, se pondrá el selector que tiene en el cuadro de mandos en posición manual. Tras esto se pulsará continuamente el botón de arranque.
- A continuación se comprobará que no ha quedado ninguna persona atrapada por el corte en los ascensores. Si hubiera quedado alguien se procederá inmediatamente a sacarlo.
- Se contactará con la Compañía Eléctrica y se les preguntará el tiempo aproximado de corte en el suministro eléctrico.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.
- Una vez restablecido el suministro se parará el Grupo Electrónico:
- Si se encuentra en automático parará sólo.
- Si se tuvo que poner en marcha de modo manual se deberá parar del mismo modo.
- Se pondrán en marcha las calderas de vapor de esterilización.
- Se rearmarán las bombas de calor, enfriadoras y recuperadoras.
- Se rearmarán las bombas de recirculación de agua de climatización.
- Se rearmarán las manejadoras de aire.
- Se revisarán las compuertas.
- Se procederá a realizar una inspección visual de todas las instalaciones del edificio.

##### CASO DE CORTE ESCAPE DE GAS:

- Se aislará el escape mediante la llave de corte más próxima al lugar donde se haya producido la fuga. (Consultar planos de instalación).
- En caso extremo, el propio tanque de almacenamiento tiene una llave de paso para cortar el suministro.
- Se abrirán puertas y ventanas en la zona donde se haya producido el escape.
- Importante: No se accionará ningún interruptor eléctrico, hasta comprobarse que la zona se encuentra libre de gas.
- Se contactará inmediatamente con las personas responsables de mantenimiento.

- Se procederá a reparar la fuga de gas teniendo la precaución de que no quede gas en la tubería.

- Se restablecerá el servicio una vez comprobado que no existen fugas en la instalación.

**CASO FORTUITO DE ESCAPE DE AGUA:**

- Se cerrará la llave de paso más cercana al punto donde se haya producido la fuga de agua. (Consultar planos de instalación).

- Se procederá a reparar la instalación.

- Se restablecerá el suministro de agua.

- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de fluxores, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.

- Si la fuga de agua se produjese en los colectores de agua del circuito de servicios, se procederá a cerrar la llave de paso correspondiente y se abrirá la llave correspondiente al by-pass efectuado en la sala de motores situada en el sótano.

- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

**CASO FORTUITO DE INUNDACIÓN:**

- En el caso de producirse inundación en el sótano, inmediatamente se comprobará el buen funcionamiento de las bombas de achique.

- Si el caudal de extracción de las bombas de achique no fuera suficiente para aliviar la inundación, se llamará a Bomberos.

- Se avisará inmediatamente a los responsables de mantenimiento.

**CASO DE AVERÍA EN LOS EQUIPOS ELEVADORES:**

- En primera instancia se comprobará la existencia de personas atrapadas en el interior de los ascensores.

- Si no existiera ninguna persona atrapada, se avisará a la empresa mantenedora.

- Si existieran personas atrapadas se localizará en que planta se encuentra parado.

- Si el ascensor está enfrente de una puerta, se abrirá esta con la llave tipo patinillo que tienen todos los oficiales de mantenimiento.

- Si el ascensor no se encuentra en frente de una puerta, se cogerán las llaves que se encuentran en la sala de ordenadores del Servicio de Mantenimiento.

- Subirán siempre dos personas al cuarto de máquinas del ascensor.

- Uno de ellos se encargará de la polea, y otro irá aflojando el freno.

- Se subirá el ascensor hasta enfrentarlo con una puerta (los cables del ascensor disponen de unas marcas que indican ese punto).

- Se cerrará la puerta del elevador y se comprobará el perfecto funcionamiento del ascensor.

- Si funciona correctamente se dejará en marcha. Si no, se procederá conforme a lo indicado en el punto 2.

- Nunca se dejará una puerta abierta si el ascensor no funciona.

***7.11.5.1 Imposibilidad de asistencia de personal de la Concesionaria.***

Ante la imposibilidad de otorgar el servicio de Mantenimiento debido a razones relacionadas con el personal, la Sociedad Concesionaria pondrá en marcha el Plan de Contingencia del personal, que en lo central contempla tres escalones:

El uso de personal adscrito al hospital que en ese momento no estuviera en su turno (retén).

El uso de personal de la Sociedad Concesionaria o empresa subcontratada adscrito a otros contratos que en ese momento no se encuentre trabajando.

El uso de un subcontratista previamente calificado por la Sociedad Concesionaria y acreditado ante la Inspección Fiscal.

#### **7.11.6 Mecanismos de control en la entrega del servicio.**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:  
Planes de Mantenimiento Anuales aprobados por el Inspector Fiscal.  
Formulario del Informe de Cumplimiento del Servicio al Inspector Fiscal.  
Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.  
Todos estos mecanismos estarán disponibles vía internet a través de un programa GMAO (Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador).

##### **7.11.6.1 Medidas para asegurar los estándares del servicio de mantenimiento.**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Mantenimiento, la Sociedad Concesionaria ha previsto implementar de manera permanente:  
Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno. Un equipo de técnicos de cada especialidad, quienes estarán permanentemente capacitados.  
Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.  
Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.  
Una herramienta informática de programación, seguimiento y control del cumplimiento de todas las actividades comprometidas, que incluirá un sistema de lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración de la Sociedad Concesionaria y la Inspección fiscal.  
La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.  
La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:  
Cumplimiento del programa previsto.  
Intervenciones por equipo para evaluar su efectividad.  
Plazos de intervención.

##### **7.11.6.2 Requerimientos generales para el aseguramiento del funcionamiento de los sistemas críticos de equipamiento industrial.**

Existen tres ejes claves para asegurar una reacción oportuna frente a eventuales contingencias:

- Recursos humanos.  
El concesionario contará en el Hospital con un jefe de mantenimiento, profesional responsable por todas las actividades de mantenimiento. Éste reportará administrativamente al Gerente de Explotación y funcionalmente a la Unidad Técnica de Control de la Sociedad Concesionaria, y conformará un equipo multidisciplinario de tal manera que se puedan apoyar entre sí en materias de su especialidad. Un supervisor de Mantenimiento permanecerá en turno de llamada para enfrentar eventuales contingencias durante los períodos no cubiertos.
- Repuestos y materiales.  
El concesionario mantendrá en forma permanente un stock de repuestos, materiales e insumos suficientes para cubrir las necesidades de operación.



Asimismo, para el resto de materiales no incluidos en el stock, contará con acuerdos de suministro de materiales con plazos, de modo que puedan estar a disposición del servicio en el momento que sean requeridos.

- Apoyo de empresas externas.

La Concesionaria establecerá subcontratos con empresas previamente seleccionadas de diferentes especialidades para casos que, por su complejidad o capacidad de respuesta, no se puedan atender de manera interna.

Dichos acuerdos podrán incluir asistencia integral (preventivo y correctivo) o solamente correctivo en función de la instalación.

#### **7.11.6.2.1 Sistema de verificación de calidad.**

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación.

La empresa subcontratada dispone de certificado de calidad ISO 9.001, por tanto tiene capacidad suficiente para la realización de dicho sistema de verificación de calidad, aplicará por tanto, como mínimo, los requerimientos indicados en dicha norma. Se proporciona, por tanto, el marco para establecer y revisar el cumplimiento de los siguientes puntos:

Ofrecer un servicio que se adapte a los requisitos y expectativas de sus clientes, garantizando la mejora continua de la eficacia del Sistema de gestión.

Implantar medidas para disminuir el impacto ambiental de sus actividades, obras y servicios, prevenir la contaminación, minimizar el consumo de recursos y fomentar la eficiencia y ahorro energético en sus instalaciones.

Establecer programas de formación permanentes, los cuales permitirán disponer de personal con un alto nivel de cualificación para desempeñar las actividades comprendidas en el Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.

Implicar, motivar y comprometer al personal con objeto de buscar su participación en la gestión, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente implantado, para lograr los niveles de calidad requeridos por el cliente.

Establecer y revisar los objetivos de calidad de la Empresa, en materia de calidad y medio ambiente.

#### **7.11.7 Indicadores de gestión.**

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.

Número de días sin accidentes laborales del personal de mantenimiento en horario de trabajo.

Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil de mantenimiento.

Tiempo medio de reparación de equipos y sistemas principales.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio de mantenimiento.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

### **7.11.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

#### **7.11.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Mantenimiento en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión y que incluye la definición del Programa de Mantenimiento.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de mantenimiento dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital, para lo cual y en cumplimiento de lo descrito, y en un plazo máximo de 20 días previos a la ejecución de los trabajos de mantenimiento deberá informar al Inspector Fiscal, de las actividades que corresponde ejecutar de acuerdo a la programación establecida, como indica el punto 1.10.3.1.2 de las Bases de Licitación.

#### **7.11.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:

Informar a la Sociedad Concesionaria de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

#### **7.11.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:

Informar a la Sociedad Concesionaria de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).

Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

## **7.12 Servicios No clínicos de Apoyo.**

### **7.12.1 Aseo y Limpieza General, Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Control Sanitario de Vectores**

#### **7.12.1.1 Aspectos Generales**

La responsabilidad del Servicio de Limpieza, recae en el Gerente de Explotación de cada centro hospitalario y delegada en el Supervisor Aseo y Limpieza quien desarrollará y se responsabilizará del Servicio.

En la definición de los procedimientos se tiene en cuenta que la metodología de limpieza variará según los sectores del hospital, tipo de superficie a ser limpiada, cantidad y características de la suciedad y siguiendo lo establecido en las BALL.

El servicio de limpieza será estructurado en dos formas:

- servicio de limpieza programado.
- servicio de atención reactiva, el cual podrá ser requerido para la limpieza de un vertido accidental u otro tipo de emergencia en todas las instalaciones y edificios del Hospital.

#### **7.12.1.2 Descripción del Servicio**

La limpieza se realizará siempre desde las zonas más limpias a las más sucias.

El agua nunca se empleará sola, ya que puede convertirse en un agente transmisor de gérmenes. Siempre se le añadirá amonio cuaternario en las concentraciones adecuadas según la normativa IAAS.

Si el germicida utilizado es hipoclorito, se empleará siempre mezclado con detergente (no amoniaco).

No se barrerá nunca en seco el centro, ya que con este tipo de barrido, los gérmenes que están en el suelo vuelven a suspenderse en el aire.

El único sistema permitido y utilizado será por tanto limpieza húmeda. Antes de fregar el suelo se retirará el polvo con mopa o similar.

El fregado de suelos se hará mediante sistema de doble cubo, uno para la solución jabonosa y desinfectante y otro para el aclarado, se deberá dejar seco.

El polvo se retirará con una gamuza húmeda con detergente más desinfectante. No se pasará el mismo lado de la gamuza por superficies diferentes, se deberá dejar seco.

Nunca debe utilizarse la misma agua para dos habitaciones distintas de enfermos.

Se empleará material diferente para despachos, habitaciones, baños, zonas sucias, vertederos, etc.

Las bayetas serán de distinto color para su contraste y por ende distinta utilización, se atenderá al código de colores recomendado por la Organización Mundial de la Salud:

- **Rojo en baños**
- **Azul en mobiliario**
- **Amarillo en mobiliario clínico**
- **Verde en offices de planta**

Todo este material se enjuagará y aclarará al terminar la limpieza en cada unidad y en especial cada habitación de enfermo, siempre antes de iniciar una nueva

limpieza, a fin de evitar que el material de limpieza sea una fuente de contaminación.

Las bolsas de basura se cerrarán previamente a ser evacuadas.

Los útiles de limpieza se guardarán secos.

Los productos de limpieza irán correctamente etiquetados de acuerdo con la normativa vigente, no se transvasará el contenido a recipientes diferentes que no lleven incorporada la etiqueta del producto que porta en su interior.

La Sociedad Concesionaria toma bajo su responsabilidad el control de la capacitación del personal de Aseo y Limpieza, lo que permite establecer adecuados niveles de responsabilidad y minimizar los riesgos que puedan surgir por sobrecarga eléctrica, y/o por las interferencias que se puedan producir sobre equipos eléctricos del Hospital, y/o por descargas eléctricas que puedan afectar a terceros.

Se evitará, toda vez que esto sea posible, cruzar con cables de conexión de equipos áreas de circulación de público.

La maquinaria a utilizar por la empresa será del tipo silencioso, atendiendo a normativas vigentes, en lo que hace en el ámbito de ruido diurno, y ruido nocturno, caso contrario el Supervisor Aseo y Limpieza podrá decidir que no se utilice, y/o no se utilice en determinadas áreas, y/o se utilice sólo en determinados horarios.

Toda desconexión de equipos del Hospital para proceder a su rutina de limpieza será debidamente pautada con el Centro de Atención al Usuario (CAU), quien solicitará al sector correspondiente su desconexión.

Se proveerá de armarios y bodegas con cerradura para almacenar de forma ordenada todo el equipo de limpieza y aseo. No se almacenará ningún equipo de limpieza o material fuera de los lugares destinados para este fin.

Todo procedimiento de limpieza se desarrollará con el máximo cuidado por la salud y la higiene ambiental y la seguridad de las personas, proporcionando está a través de señalizaciones, avisos de personal, y cumplimiento de circuitos, normativas y procesos calificados como seguros. Se utilizarán vallados de separación para tareas de limpieza, en pasillos de circulación, esperas, corredores, escaleras, etc., y siempre que sus anchos lo permitan, se deberán efectuar las tareas de limpieza por mitades, en sentido longitudinal, colocando los vallados, a fin de no interrumpir la circulación del público, y evitar que se produzcan caídas de personas por resbalamiento.

La Sociedad Concesionaria establecerá evaluaciones exigentes y las actividades e instalaciones serán controladas con la periodicidad que se determine en el Programa de Operación para verificar se cumplan procedimientos, estándares de calidad e instrucciones de trabajo del personal a cargo de las tareas, así como normativas de uso de equipos y consumibles. Se llevarán registros que verifiquen que se llevan a cabo todas las actividades anteriores.

Todas las áreas estarán codificadas y clasificadas por colores para distinguir las zonificaciones que regulan la intensidad de la modalidad de limpieza a ser aplicada y los cuidados necesarios por la calidad de pacientes residentes en los mismos.

Las limpiezas no previstas como consecuencia de actividades extraordinarias del centro hospitalario, deberán ser comunicadas en tiempo y forma al Gerente de Explotación y este a su vez al Inspector Fiscal para su estudio y aprobación si procede.

#### **Trabajos Previos al Inicio de Operaciones**

Con anterioridad a la puesta en servicio del Hospital se realizarán los trabajos de limpieza profunda que permita la instalación del equipo tecnológico y mobiliario que será utilizado.

Después de los trabajos de mudanzas, movilización e instalación del equipo y mobiliario, se volverán a realizar los trabajos de limpieza profunda que permita iniciar las actividades médicas.

### **7.12.1.3 Definiciones operativas**

Según el grado de higiene de cada zona del Hospital, que va asociado al riesgo de infección, se debe dividir el mismo en las siguientes zonas:

#### **a) Zonas muy críticas**

- Pabellones.
- Recuperación.
- Sala de Parto o Pabellón de Parto.
- Unidad de Tratamiento Intermedio e Intensivo, UPC
- Habitaciones de aislamiento.
- Urgencias

#### **b) Zonas críticas**

- Unidad de Medicina Transfusional.
- Anatomía Patológica.
- Diálisis
- Medicina Física y Rehabilitación.
- Servicio de Imagenología.
- Laboratorios.
- Farmacia.
- Procedimientos Médicos Invasivos.
- Áreas de Hospitalización: Camas de agudo y Camas Básicas.
- Esterilización
- Hospital de día general
- Baños de uso público

#### **c) Zonas menos críticas**

- Hospital de día psiquiátrico.
- Sala Cuna y Jardín Infantil
- Áreas de Consulta Ambulatoria Externa.

- Servicios de Admisión.
- Casino Personal.
- Áreas Administrativas en general.
- OIRS (Servicio de Informaciones Reclamos y Sugerencias).

**d) Zonas no críticas**

- Espacios exteriores.
- Estacionamientos
- Zonas de acceso de carga y descarga.
- Locales externos
- Infraestructura Vial exteriores al Edificio y sus anexos
- Señalética externa,
- Papeleras y contenedores menores exteriores.
- Escaleras de emergencia exteriores.

Esta clasificación determina la elaboración de diferentes procedimientos, diarios, semanales y/o mensuales, y las distintas técnicas.

Las diferentes concentraciones de detergentes, desinfectantes y cualquier otro producto de limpieza a utilizar, que deban aplicarse en función de lo antedicho, cumplirán estrictamente con las regulaciones emanadas de autoridad competente así como de la normativa específica de control y prevención.

#### **7.12.1.4 Descripción del Funcionamiento Operativo**

La desinfección a través de la limpieza tiene como finalidad el combatir las infecciones aerobias y concretamente las que tiene su origen en el polvo.

Las superficies con las que los pacientes están en contacto pueden convertirse en verdaderos focos de microorganismos patógenos. Una limpieza frecuente y la desinfección de las superficies es esencial para reducir la diseminación de dichos gérmenes.

##### **7.12.1.4.1 ÁREAS MUY CRÍTICAS**

Se denominan así a aquellas zonas del establecimiento donde la concentración de placas microbiológicas patógenas debe estar ausente, y donde es necesaria una mayor frecuencia y prolijidad en la limpieza.

Estas zonas serán limpiadas y desinfectadas en su totalidad según esta definido en el Programa Anual del Servicio.

En las mismas, la limpieza y desinfección debe ser total.

Las rutinas de limpieza para estas áreas son de características diarias y serán incluidas en el Programa de Operación.

Estas zonas críticas serán atendidas por personal exclusivo permanente y acreditado en el sistema de jornada diurna o en turnos según corresponda.

El servicio de limpieza estará disponible las 24 horas, listo para actuar toda vez que, aún cumplidas las rutinas, se encuentre sucio o sea solicitado a través del CAU.

**Características del Personal de Limpieza de Áreas Muy Críticas:**

El personal que realice actividades en estas áreas será exclusivo.

- Estará asignado al sector en sistemas de turnos o jornadas con el fin de cubrir los requerimientos de dichas unidades.
- Estará debidamente entrenado en normativas de bioseguridad.
- Vestirá ropa y equipo especial de colores distintivos del sector.
- Poseerá identificación visible del área donde presta servicio y
- No podrá circular fuera del sector dentro de su horario de trabajo.

**Técnicas específicas**

Las técnicas de higiene a emplear en estos sectores, son las habitualmente tipificadas como de máximo grado de asepsia, y las frecuencias de ejecución serán las definidas en el programa de operación como rutinas de trabajo para cada sector.

La Sociedad Concesionaria se compromete a seguir las indicaciones que en la materia establezca el ministerio de salud y todas las entidades competentes o en su defecto las autoridades del establecimiento hospitalario. Según se determine en la operación definitiva, a los efectos de garantizar en todo momento la seguridad y cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de infecciones intrahospitalarias, de transmisión de enfermedades patógenas y riesgos laborales.

**7.12.1.4.2 ÁREAS CRÍTICAS**

Encuadramos dentro de esta categoría:

- Unidades de Hospitalización.
- Unidad de Psiquiatría.
- Hospital de Día.
- Alimentación.
- Locales externos destinados al almacenamiento de gases medicinales.
- Áreas de consultas externas y especialidades.
- Pruebas Especiales y exploraciones funcionales.
- Área de extracciones.
- Servicio de análisis clínico.
- Unidades de Imagenología y radiodiagnóstico.
- Fisiatría y Rehabilitación.
- Farmacia entrega de medicamentos.
- Lavandería si la hubiere.
- Sala de Fallecidos.
- Cuartos de aseo y W.C. de las habitaciones de los pacientes, y los de uso general.
- Cocinas microondas, refrigeradores del personal
- Casinos
- Sala cadena de frío.

El servicio de limpieza estará disponible las 24 horas, listo para actuar toda vez que, aún cumplidas las rutinas, se encuentre sucio o sea solicitado a través del CAU.

**Características del Personal de Limpieza de Áreas Críticas:**

El personal que realice actividades en estas áreas deberá:

- Estar debidamente entrenado en normativas de bioseguridad,

- Vestir ropa y equipo especial
- Poseer identificación visible del área donde presta servicio.

Sus restricciones de circulación por las diferentes áreas no serán tan estrictas como los de aquél que preste servicios en Áreas Muy Críticas, pudiendo cumplir tareas en diferentes sectores dentro de su horario de trabajo.

Las técnicas de higiene a emplear en estos sectores, son las habitualmente tipificadas como de asepsia normal, y los horarios exactos de ejecución deberán ser pautadas con el sector asistencial.

#### **7.12.1.4.3 ÁREAS MENOS CRÍTICAS**

Encuadramos dentro de esta categoría:

- Interiores
- Oficinas Administrativas
- Servicios de Recaudaciones.
- Vestidores del personal
- Escaleras interiores.
- Pasillos.
- Ascensores.
- Señalética interna
- Áreas de Información y central telefónica.
- CAU
- Área de Gerencia y Direcciones.
- Despachos.
- Oficinas administrativas.
- Unidad de docencia.
- Salón de Actos.
- Documentación
- Archivos Clínicos y Administrativos.
- Servicio de Informática.
- Servicio de Servidores Hardware (TI)
- Vestuarios del personal de la Concesionaria y /o sus operadores
- Murales
- Servicio de suministros
- Almacenes y Bodegas.
- Residencias médicas, no médicas y técnicas.
- Talleres y sitios destinados a mantención.
- Salas de maquinaria industrial.
- Dependencias y zonas administrativas del servicio de mantenimiento.
- Compresores y Gases Medicinales.
- Locales de las Secciones Gremiales.
- Directorio sala de reuniones.
- Pasarelas aéreas y ejes de comunicación si los hubiera.
- Sala de almacenamiento de Residuos Sólidos Hospitalarios.

Estas zonas se limpiarán según los procedimientos generales establecidos en el Programa de Operación para esta área.



### **Características del Personal de Limpieza de Áreas Menos Críticas:**

El personal que realice actividades en estas áreas:

- Su entrenamiento en normativas de bioseguridad será básico.
- Debe vestir el uniforme acordado
- Poseer identificación visible del área donde presta servicio.
- Puede cubrir funciones en áreas grises, siempre que haya realizado su entrenamiento en normativas de Bioseguridad,
- Su ingreso para trabajar en las Áreas Blancas estará vedado, en la medida no haya complementado trabajo en Áreas Grises y haya recibido su evaluación de competencia.

Este servicio en el sector administrativo y de servicios generales deberá ser prestado en horario que no afecte al servicio del hospital.

#### **7.12.1.4.4. ÁREAS EXTERIORES Y VERDES**

Esta denominación se utiliza para todas las zonas exteriores, más vinculado al aspecto visual y paisajista del edificio, aceras, veredas internas y externas a la línea municipal, playas de estacionamiento y áreas exteriores descubiertas.

Los esquemas rutinarios de corte de césped, poda de árboles y plantas, reposición de especies son analizados en el capítulo correspondiente a Mantenimiento de Exteriores, Áreas Verdes y Paisajismo.

Es importante que estas áreas estén siempre limpias con un esquema de revisión periódico que permita actuar de inmediato cuando se perciben alteraciones que afectan su aspecto estético.

Encuadramos dentro de esta categoría:

- Patios exteriores, cubiertas planas y terrazas, canalizaciones.
- Persianas y parasoles exteriores si los hubiera.
- Estacionamientos
- Zonas de acceso de carga y descarga.
- Locales externos
- Aceras, calles, mobiliario urbano
- Señalética externa, logos, papeleras exteriores.
- Murales exteriores.
- Escaleras de emergencia exteriores.
- Estacionamiento ambulancias
- Calle entrada y salida a Urgencias
- Mantenimiento y otros servicios externos.
- Otros

#### **7.12.1.5 Tipos de Limpieza y periodicidad**

Distinguimos cuatro tipos de limpieza:

##### **Limpieza Programada**

De características "normales" según el sector considerado.

##### **Limpieza General o a Fondo**

También llamado "limpieza terminal".

##### **Limpieza de Mantenimiento**

Que deberá considerarse en la planificación anual.

##### **Limpieza de Cobertura Reactiva**

La que se realizará según tiempos estipulados en función de la prioridad y gravedad de la situación, a partir de una solicitud de un sector específico canalizada a través del CAU o a pedido del Supervisor del Servicio de Limpieza.

#### **7.12.1.5.1 Limpieza de Programada:**

Se refiere a aquella que se realiza diariamente según la planificación propia del Servicio de Limpieza, acordada y aprobada por el Hospital, en los diferentes sectores a fin de mantener un grado de limpieza e higiene óptima.

Cubre la totalidad de los recintos:

Solados, paredes, techos, mobiliario, equipos, accesorios, etc., y se desarrolla en los Procedimientos del Servicio en el punto 9.2.2 de este RSO

#### **7.12.1.5.2 Limpieza General, a Fondo o Terminal**

Se refiere a aquella que se realiza periódicamente y que incluye todos los elementos de la limpieza de rutina, a la que se agregan todos los elementos fijos o móviles que se puedan desmontar y/o desplazar, según la planificación propia del Servicio de Limpieza fijada en el Programa de Operación.

Cubre la totalidad de los recintos y su equipamiento:

Paredes, techos, cristales, persianas, rejillas, puntos de luz y aire acondicionado, ampolletas, tubos fluorescentes, mobiliario (incluidos superficies internas), monitores (ordenadores, televisión), teléfonos, repisas, cortinas, ruedas de mobiliario, sanitarios, chatas y otros de la unidad del paciente.

Este tipo de limpieza será coordinada entre el Supervisor del Servicio de Limpieza y el responsable del área asistencial, con quien se acordará la modalidad del retiro del equipamiento.

La periodicidad se establece en los Programas Anuales del Servicio de Aseo y Limpieza General:

***Cada vez que se produzca un alta o se produzca fallecimiento  
Cuando el paciente deba ser trasladado desde o hacia otra área asistencial  
Entre cirugías y al finalizar las actividades del día  
Al finalizar cada procedimiento médico  
Al ser retirado un fallecido***

***Mensualmente:***

Se limpiarán a fondo, paredes, techos, cristales, ventanas, persianas, cuartos de baño, puertas, mobiliario en general, desplazando los que se puedan de su lugar habitual, ampollas y tubos fluorescentes, rejillas del sistema de aire acondicionado, habitaciones de los enfermos.

Del mismo modo se limpiarán las ruedas de las camas, mesillas, mesitas de comida, etc., así como los cuartos de aseo y W.C. generales

***Trimestralmente:***

Se llevará a efecto una limpieza general a fondo, en todas las zonas y habitáculos no mencionados y en aquellas que así se establezca en el Programa Anual de Mantenimiento para el Servicio de Limpieza.

***Periódicamente:***

Se presentará un Programa de Limpieza Periódica, incluido en el Programa Anual de Mantenimiento para el Servicio de Limpieza que incluirá:

- Salas de Imagen y Radiología
- Salas de esterilización
- Salas de laboratorios
- Fisiatría y rehabilitación
- Farmacia, y otros.
- Rejillas de Aire Acondicionado.
- La limpieza de estas últimas se hará en coordinación con el Servicio de Mantenimiento cuyos operarios procederán a desmontarlas y volverlas a instalar en sus lugares correspondientes.
- Estanterías en bodega y en los archivos administrativos y clínicos.
- Patios, azoteas, y terrazas y áreas de recreación
- Salas cunas para hijos de funcionarios.
- Sala de deportes (gimnasio) y otros.

#### **7.12.1.5.3 Limpieza de Mantenimiento**

En el Programa de Operación de Aseo y Limpieza se detallarán todos aquellos sectores y elementos que serán objeto de Limpieza Terminal o Profunda ordenados según la periodicidad necesaria en virtud de sus características.

#### **7.12.1.5.4 Limpieza de Cobertura Reactiva**

Se trata de la prestación del servicio de manera no programada y a requerimiento de los responsables de los servicios asistenciales, debidamente autorizados.

El mismo deberá ser canalizado a través del CAU (Centro de Atención al Usuario) el que diligenciará la solicitud hacia el personal correspondiente quien dará respuesta de manera inmediata, según los estándares del servicio y mediante el uso de los productos y materiales que se definen en el la Descripción Técnica de los Servicios.

Estos pedidos pueden tener origen en un hecho accidental y fortuito, debido al normal funcionamiento del establecimiento. Se atenderá a los mismos cuantas veces sea preciso y necesario a fin de mantener el establecimiento en óptimo nivel de higiene.

Estos servicios podrán ser requeridos tanto en horarios normales de actividades como en cualquier día o momento, incluidos sábado, domingo o días festivos, pero que por necesidades específicas y a fin de mantener una correcta atención asistencial, inexcusablemente deben realizarse.

Al final de cada procedimiento de limpieza, sin distinción clasificación alguna, el Personal del Servicio, procederá a la desinfección de todos los útiles, materiales y equipos propios, los que se guardarán de forma que no favorezca el desarrollo de microorganismos (en seco).

Este Servicio Reactivo de Limpieza se realizará, como se ha estipulado con anterioridad, según tiempos estipulados en función de la prioridad y gravedad de la situación, a partir de una solicitud de un sector específico canalizada a través del CAU o a pedido del Supervisor del Servicio de Limpieza.

#### **7.12.1.6 Plan de Contingencias**

Con objeto de garantizar un adecuado control sobre la ejecución de las tareas y la calidad del servicio prestado, junto con el equipo de Operación existirá un equipo de gestión que establecerá las directrices del servicio, será responsable de la interlocución con el hospital, asumirá la dirección técnica del servicio, permitirá una homogeneización de la prestación del servicio en las distintas zonas del edificio e instalaciones, y por último será el responsable de la prestación global.

En el capítulo de Sistema Integral de Gestión se establece el procedimiento de actuación e intervención ante situaciones especiales, así como en los Programas Anuales del Servicio y en el capítulo de procedimientos del Servicio.

La continuidad del servicio en las dependencias del Hospital obliga a adoptar las medidas y estrategias necesarias para evitar paradas, interrupciones o interferencias en el funcionamiento de sus instalaciones.

#### **7.12.1.7 Equipamiento para la entrega del Servicio**

Todo el equipamiento se describe en el Programa Anual del Servicio.

- El material de limpieza será de uso exclusivo del sector, disponiendo de carro de doble cubo.
- Tanto las cubetas como los paños o gasas no tejidas serán diferentes para cada zona dentro de un mismo sector: quirófanos, sanitarios, oficinas, etc.
- Todo el material será desinfectado con Cloro en solución de 1/9 (1 parte de cloro / 9 partes de agua) una vez finalizada la limpieza del sector
- Todo material o equipo que deba trasladarse hacia otro sector será desinfectado de la manera antedicha durante al menos 10 minutos.

- Para todas las superficies se utilizarán productos (detergentes y desinfectantes), en las proporciones establecidas en la Descripción Técnica de los Servicios y según recomendaciones del fabricante acordadas con los responsables del Sector asistencial.
- Los materiales de limpieza se almacenarán en el cuarto de limpieza del sector, ordenado y limpio, una vez desinfectado.

#### **7.12.1.7.1 Normas Generales sobre productos**

Los productos serán utilizados siguiendo las instrucciones del fabricante o del encargado responsable del servicio de limpieza:

También se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- La concentración del detergente desinfectante
- El tiempo que ha de actuar
- La temperatura
- La acción mecánica

Todo detergente deberá ser diluido en agua para que su poder de limpieza sea bueno, en la proporción adecuada según el tipo de limpieza que se desee realizar, siguiendo las indicaciones de medicina preventiva.

Los detergentes desinfectantes deberán utilizarse en una temperatura de agua templada o fría, no superior a 20°.

Estos detergentes se inactivan en presencia de materia orgánica, por lo que deberá cambiarse el agua con frecuencia.

La preparación de los detergentes desinfectantes deberá ser reciente con el fin de que sean efectivos.

#### **7.12.1.7.2 Manejo de productos de limpieza**

- Se elegirán los mejores productos en cuanto a su calidad.
- Los productos serán certificados y aprobados por IAAS.
- Se instruirá a los operarios sobre su correcta dosificación para que cualquier método de limpieza que se utilice sea realmente eficaz.
- Se llevará un control de la distribución de los productos entre los usuarios para control de uso.
- Dado que los productos de limpieza se utilizan de forma continua se mantendrán de manera permanente en stock

#### **7.12.1.8 Horario de Cobertura del Servicio**

La Sociedad Concesionaria realizará la limpieza de las instalaciones del Hospital respetando los horarios acordados y previendo mantener personal de apoyo para cubrir aquellos requerimientos reactivos que surjan del CAU, sin desatender el eficiente funcionamiento de los departamentos que por sus necesidades de servicios cubran sus horarios de trabajo con la modalidad de servicio continuo.

En el Programa de Operación del servicio se especifican los horarios de cada zona hospitalaria.

##### **7.12.1.8.1 Cobertura Reactiva del Servicio**

Dentro del horario normal de actividades del Hospital, se dará respuesta inmediata a través del CAU según los niveles de estándares acordados para cubrir el área.

#### **7.12.1.8.2 Áreas Muy Críticas**

Horas de funcionamiento normales - respuesta según los estándares de funcionamiento que cubren el área.

En casos de emergencia, en horario fuera de operación de las instalaciones, se cubrirá únicamente con personal procedente de otras áreas (Áreas Críticas).

#### **7.12.1.8.3 Áreas Críticas**

Horas de funcionamiento normales - respuesta según los estándares de funcionamiento que cubren el área.

En casos de emergencia, en horario fuera de operación de las instalaciones, se cubrirá únicamente con personal procedente de otras áreas (Áreas Menos Críticas)

#### **7.12.1.8.4 Áreas Menos Críticas**

Dentro del horario normal de actividades se dará respuesta inmediata a través del CAU según los niveles de estándares acordados para cubrir el área.

#### **7.12.1.8.5 Áreas Exteriores**

Dentro del horario normal de actividades se dará respuesta inmediata a través del CAU según los niveles de estándares acordados para cubrir el área. Fuera del horario laboral no será requerido este servicio de respuesta a no ser que responda a un programa previamente acordado.

#### **7.12.1.9 Recogida de residuos**

La Sociedad Concesionaria se responsabiliza de la adecuada manipulación y tratamiento de los mismos, indicando ciertos aspectos relevantes en este apartado.

##### **7.12.1.9.1 Procedimientos de Trabajo**

Los procedimientos de trabajo, serán los siguientes:

1º) En los puntos de recogida definidos por el Hospital, el personal del servicio de Aseo estará encargado de las siguientes funciones: retirada de los diferentes envases de residuos hasta los puntos de depósito intermedio.

2º) El personal del servicio de Aseo trasladará los envases de residuos desde los puntos de depósito intermedio hasta el depósito final, utilizando siempre los "circuitos de sucio" establecidos, y manteniendo en todo momento el carro de transporte cerrado.

3º) Los residuos peligrosos y especiales no permanecerán más del tiempo estipulado en el Programa Anual del Servicio en las diferentes Unidades y Servicios, debiendo cumplir las frecuencias de retirada que tiene estipuladas con la Dirección del Hospital. En este sentido, el personal de la Sociedad Concesionaria seguirá diariamente el cuadro de frecuencias de recogida marcadas, y al finalizar cada jornada de trabajo no deberán quedar envases pendientes de retirar.

4º) Mediante el proceso de acondicionamiento que contempla la prestación, los diferentes Residuos serán adaptados para su transporte y eliminación en las debidas condiciones, contemplándose la compactación de Residuos clase domiciliaria.

5º) Para los Residuos Peligrosos:

- Para la recogida de los residuos peligrosos, en la central de residuos, la Sociedad Concesionaria cuenta con la contratación de un gestor autorizado.
- La Sociedad Concesionaria aportará todos los envases y etiquetas de identificación necesaria, acorde a la legislación vigente.
- Proporcionará la infraestructura necesaria para que estos residuos se retiren con la periodicidad necesaria. Dicha infraestructura, deberá adaptarse necesariamente a los requerimientos específicos de la unidad en la que son generados los residuos.

#### **7.12.1.9.2 Recursos materiales**

1º) Para la recogida de residuos se utilizarán los envases fijados por la normativa vigente.

2º) Se emplearan contenedores destinados al traslado de residuos que serán cerrados y estancos, debiendo cumplir la normativa vigente y adaptados a la estructura del Hospital.

3º) Los contenedores una vez vaciados serán lavados y desinfectados por medio de detergente desinfectante, cada vez que se utilicen.

4º) Para el traslado de envases desde los distintos puntos del Hospital hasta el área de acopio definitivo, el gestor autorizado dispondrá de un medio de transporte adecuado que será propiedad de la misma y de uso exclusivo para este fin. Este será lavado y desinfectado con detergente desinfectante, como mínimo 1 vez/24 horas y siempre que sea necesario.

5º) En el área de acopio definitivo, la Sociedad Concesionaria instalará los siguientes elementos:

- \* 1 autocompactor Residuos asimilables a domiciliarios.
- \* Báscula para pesaje de residuos

6º) La Sociedad Concesionaria suministrará los siguientes tipos de envases de residuos:

- Envases rígidos de 25 litros.
- Envases rígidos para residuos cortopunzantes de 50 c. a 6 litros.
- Bolsa pequeña de 40 a 60 micrones de espesor.
- Bolsa grande de 80 y 120 micrones de espesor.
- Contenedores para recogida de Residuos grupo domiciliarios, procedentes de las operaciones de jardinería o mantenimiento.
- Contenedores para recogida de pilas usadas.

### **7.12.1.9.3 Recursos Humanos y organización del trabajo**

1º) Al frente del personal responsable de la gestión de los residuos existirá un responsable bajo la supervisión del Responsable de Aseo y Limpieza.

2º) La dotación de plantilla mínima para el servicio contratado será la descrita en el Programa Anual del Servicio de Aseo y Limpieza General.

3º) La Empresa cubrirá las suplencias necesarias con el fin de garantizar la presencia necesaria, ya especificada.

### **7.12.1.10 Servicio de Desinfección, Desinsectación y Desratización.**

El Programa se extenderá a todas aquellas dependencias o instalaciones del Hospital, dirigiéndose con especial intensidad a aquellas áreas cuyas características favorezcan la presencia y proliferación de los roedores e insectos, como la zonas de almacenes, aseos, vestuarios, perímetro interior de garajes de los edificios, perímetro exterior vallado del recinto, cuartos técnicos y de maquinaria, etc., por su condición de posibles focos de incidencia en la aparición y proliferación de las mencionadas plagas.

Como medida preventiva, se llevará a cabo un programa de actuaciones continuadas creando las barreras necesarias para evitar el acceso y la presencia de las distintas plagas en los edificios.

Como medida correctiva, se llevará a cabo tratamientos correctivos en las zonas o puntos donde se detecte presencia de los vectores contemplados, garantizando su eliminación con productos y métodos de trabajo adecuados y autorizados.

Se establecerán protocolos específicos para el Hospital que definan la planificación de las operaciones a desarrollar.

Los requerimientos para el Control de Plagas cubrirán, en términos generales, roedores, insectos.

- Se supervisarán y tomarán las acciones necesarias para el tratamiento de estas plagas siempre respetando las actividades propias del Hospital.
- Se realizarán pruebas de plagas para poder identificar cualquier posible riesgo de plagas (real o potencial) tan pronto como sea posible, tratando de prevenir y evitar acciones correctivas posteriores.
- Se proveerá, al inicio de la operación (y posteriormente cada año), una copia del Plan de Prevención de Plagas en donde se detallen los aspectos más significativos para lograr la erradicación de cualquier tipo de plagas que pudieran ser identificados como amenaza para el funcionamiento de las instalaciones, así como las medidas que serán tomadas.
- Se elaborará y mantendrá una bitácora de las actividades y de la supervisión de plagas y tratamientos que se hayan llevado a cabo, (incluyendo los materiales y productos utilizados para su erradicación) conteniendo también cualquier requerimiento de Higiene y Seguridad y adecuado a las Normas emanadas por el ISP, el MINSAL y CITUC.



- Se analizará y consensuará también con los responsables del área de medicina preventiva, las acciones a seguir.
- Con respecto a posibles problemas de plagas, se identificarán las mismas, además se llevarán a cabo los métodos apropiados para su prevención y procedimientos reactivos de extinción.

Esto incluirá sin ser limitativo:

- Provisión de los materiales y equipamiento necesarios
- Control de todo el equipamiento y materiales incluyendo su renovación y eliminación cuando sea necesario.
- Control y adecuado almacenamiento de todos los químicos, venenos y materiales potencialmente dañinos a personas o animales.

La utilización de plaguicidas y sustancias destinadas a este propósito se hará siguiendo las normas de cuidado ambiental y de salud de las personas, alertando siempre acerca de la utilización de las mismas y escogiendo aquellas que las prácticas en uso aconsejas como más inocuas prevenir y evitar cualquier tipo de daño al respecto.

Los protocolos específicos para el Hospital definen la planificación de las operaciones a desarrollar, y por lo tanto los Planes Generales de Higiene (PGH) deben hacer referencia a los siguientes rubros:

- Control del agua potable.
- Limpieza y Desinfección.
- Control de plagas: Desinsectación y Desratización.
- Rastreabilidad, trazabilidad de productos (su grado de complejidad estará en función del tipo de área de que se trate).
- Formación de manipuladores.
- Certificación de proveedores.
- Buenas prácticas de fabricación o de manejo
- Eliminación de residuos y vertidos

#### **7.12.1.11 Política de Recursos Humanos**

La Sociedad Concesionaria potencia, en su organización, el desarrollo y la consolidación empresarial favoreciendo la participación en las decisiones de su personal y potenciando acciones encaminadas al desarrollo profesional y humano del personal del Grupo.

Las líneas directrices que rigen la conducta individual y colectiva de los empleados deben reflejar la política de nuestra compañía. Por lo que dichos comportamientos deben ser cooperativos, en consonancia con la legislación y socialmente responsables en todos los aspectos de los actos comerciales.

Ser parte de la Organización significa adherirse a estos valores de profesionalismo, integridad, transparencia, honradez y no discriminación: pretendemos evitar todo tipo de discriminación por razones de género, tendencias sexuales, religión, étnicas, discapacidades físicas y otras de similar naturaleza.

El dialogo y la búsqueda de consensos son la principal herramienta para la resolución de conflictos, para lo cual están establecidos los mecanismos y el ambiente que lo favorecen. Es un proceso permanente y se materializa a través de la interacción de la dirección del servicio, la representación de los trabajadores y el departamento de Relaciones laborales.

#### **7.12.1.12 Localización y Ubicación del Personal**

Para cubrir los trabajos eventuales y solicitudes de resolución inmediata, el personal a cargo del equipo de subcontratista debe ser fácilmente localizable. Los Supervisores del equipo de limpieza y encargados estarán localizables durante el horario laboral.

El equipo de Limpieza tendrá en todo momento una lista actualizada de su personal y sus responsabilidades.

El CAU mantendrá un registro de comunicaciones. Cualquier queja, solicitud especial o instrucción transmitidas a la Sociedad Concesionaria será canalizada por Jefe del Departamento y registrada por el CAU, a través de este registro, se dará curso a la misma con premura y efectividad. Una vez resuelto, quedará el registro con la acción tomada para resolver el problema.

El Responsable del Servicio de Aseo deberá reportar al CAU cualquier área en la cual no haya sido posible realizar su limpieza debido a la ocupación de la misma por actividades propias del Hospital o causa de fuerza mayor.

Del mismo modo, el CAU es también el mecanismo a través del cual se solicitará un servicio de limpieza no rutinario o de rectificación.

#### **7.12.1.13 Capacitación del Personal**

La Sociedad Concesionaria se asegurará de que el personal de Limpieza reciba capacitación, entrenamiento y actualización a través del Centro de capacitación y Entrenamiento de manera regular y como mínimo una vez por año, en el cual se incluirá:

- Capacitación en Métodos de Limpieza, en el cuidado de la atención de las personas encamadas, normas de urbanismo y calidad de los servicios
- Capacitación en Normas de Seguridad a ser aplicadas en los equipos que utilizan e insumos, riesgos a los que están expuestos
- Capacitación en Normas y Legislación de Bioseguridad.
- Entrenamiento en los Programas de Emergencia y Protección Civil, para el desarrollo de la actividad que tiene consignada ante eventuales Emergencias y Contingencias que se produzcan en el Hospital.

#### **7.12.1.14 Mecanismos de control en la entrega del servicio.**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:

Procedimiento del Servicio.

Informe de Cumplimiento del Servicio.

Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.

Todos estos mecanismos estarán disponibles vía internet a través del software de gestión

#### **7.12.1.14.1 Medidas para asegurar los estándares del servicio de Aseo y Limpieza.**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Aseo y Limpieza, la Sociedad Concesionaria ha previsto implementar de manera permanente:

Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno.  
Un equipo de técnicos de cada especialidad de aseo, quienes estarán permanentemente capacitados.

Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.

Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.

Una herramienta informática de programación, seguimiento y control del cumplimiento de todas las actividades comprometidas, que incluirá un sistema de lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración de la Sociedad Concesionaria y la Inspección fiscal.

La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.

La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:

Cumplimiento del programa previsto.

Intervenciones por equipo para evaluar su efectividad.

Plazos de intervención.

#### **7.12.1.14.2 Sistema de verificación de calidad.**

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación.

La Sociedad Concesionaria obtendrá certificado de calidad ISO 9.001, por tanto tiene capacidad suficiente para la realización de dicho sistema de verificación de calidad, aplicará por tanto, como mínimo, los requerimientos indicados en dicha norma. Se proporciona, por tanto, el marco para establecer y revisar el cumplimiento de los siguientes puntos:

Ofrecer un servicio que se adapte a los requisitos y expectativas de sus clientes, garantizando la mejora continua de la eficacia del Sistema de gestión.

Implantar medidas para disminuir el impacto ambiental de sus actividades, obras y servicios, prevenir la contaminación, minimizar el consumo de recursos y fomentar la eficiencia y ahorro energético en sus instalaciones.

Establecer programas de formación permanentes, los cuales permitirán disponer de personal con un alto nivel de cualificación para desempeñar las actividades comprendidas en el Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.

Implicar, motivar y comprometer al personal con objeto de buscar su participación en la gestión, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente implantado, para lograr los niveles de calidad requeridos por el cliente.

Establecer y revisar los objetivos de calidad de la Empresa, en materia de calidad y medio ambiente.

#### **7.12.1.15 Indicadores de gestión.**

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.

Número de días sin accidentes laborales del personal de Aseo y Limpieza en horario de trabajo.

Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil.

Tiempo medio de actuación.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las Bases de Licitación.

#### **7.12.1.16 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

##### **7.12.1.16.1 Supervisor de Aseo y Limpieza**

El Supervisor de Aseo será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondiente Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.

Es el máximo responsable del servicio de limpieza, con capacidad suficiente para poder resolver de inmediato cualquier contratiempo que pueda surgir.

Se coordinará con los distintos encargados.

Los encargados son los responsables de la ejecución y el buen funcionamiento de cada una de las zonas asignadas. Su coordinación con los distintos supervisores y resto de personal debe garantizar el buen desarrollo del servicio de limpieza.

Su disponibilidad es completa, es decir, siempre que por necesidades del servicio sea necesario, su presencia en el Hospital será efectiva.

##### **7.12.1.16.2 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Aseo y Limpieza en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de Aseo y Limpieza dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital.

##### **7.12.1.16.3 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

- La Inspección Fiscal es responsable de:
- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

#### **7.12.1.16.4 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

- La Administración del Hospital es responsable de:
- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Independientemente de que las áreas y zonas se tratan de acuerdo a la criticidad en los protocolos establecidos, esta Sociedad Concesionaria entiende que es positivo mantener una comunicación fluida de posibles incidencias en zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc., para actuar diligentemente ante cualquier posible incidencia.

## **7.12.2 GESTIÓN DE ROPERÍA Y VESTIDORES**

### **7.12.2.1 Aspectos Generales del Servicio**

La Sociedad Concesionaria asumirá la Gestión de Ropería y Vestidores según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la provisión, distribución, recolección, lavado y planchado de los uniformes del hospital, de la ropa de cama y de la ropa quirúrgica, compatibles con una actividad clínica de alta calidad, y de una adecuada gestión y custodia de los vestidores del personal del hospital, todo ello desarrollado en el programa anual del servicio.

### **7.12.2.2 Descripción del Servicio**

Conducir a la racionalización y eficiencia de los procesos de acuerdo con los medios técnicos disponibles con el fin de conseguir la máxima calidad estética e higiénica en el lavado textil hospitalario y de esterilidad según corresponda y con la máxima durabilidad de los textiles.

De acuerdo con medicina preventiva se establecerán los procesos idóneos de acuerdo con las características de los textiles y niveles de suciedad y contaminación con el fin de lograr los mayores estándares de limpieza e higiene tanto en ropa hospitalaria como en el vestuario de los profesionales.

Los Colores a utilizar para los uniformes de funcionarios serán los siguientes:

- Personal médico, dentista, químico y bioquímico (sólo delantal blanco).
- Personal de enfermería (Blanco con Azul).
- Personal matronas (Blanco con rojo).
- Personal nutrición (Blanco con violeta).
- Personal de kinesioterapia (Blanco con verde oliva)
- Personal Asistente social (sólo delantal gris).
- Personal Tecnólogo médico (Blanco con burdeos).
- Equipo auxiliar de farmacia (Blanco con verde).
- Personal técnico paramédico (Blanco con celeste).
- Personal auxiliar (blanco)

Para todos los casos llevará en el bolsillo izquierdo superior la identificación del centro.

La provisión de ropa será prevista para cada año de servicio, considerando que la producción puede variar, estando supeditado el servicio objeto de este documento a las necesidades reales de cada establecimiento.

Se proveerá de ropa necesaria y suficiente según las BALI a los siguientes servicios:

- Camas indiferenciadas
- Camas de intensivos
- Consultas Externas, áreas de procedimientos
- Pabellones y sus áreas de recuperación
- Rehabilitación ambos establecimientos
- Imagenología
- Hospital General de Día

- Servicios de urgencia
- Servicio de salud mental
- Ropa de funcionarios que rotan en sistema de turnos o tienen jornada completa (incluye, médicos, profesionales y técnicos).

La Sociedad Concesionaria garantiza la reposición y mantención de toda la ropa según estándares de calidad fijados por mandante, o las que sean obligatorias en su cumplimiento por parte de las Autoridades Ministeriales

Los uniformes del personal serán identificados por color. Los uniformes no serán personales.

Se aportará una toalla de baño para cada funcionario en turno el cual podrá solicitarla al momento de terminar este, debe ser devuelta junto con el uniforme del funcionario al retirarse.

El hospital podrá solicitar tallas especiales para sus funcionarios, cuando estos excedan de los cánones habituales de tallaje, las cuales se deberán cumplir con los requisitos de disponibilidad generales, por sus características estas prendas se consideraran uniformes personales.

### **7.12.2.3 Definiciones operativas**

El Servicio de Ropería se encargará de la recogida de la ropa sucia en las zonas habilitadas a tal efecto en el Hospital, y de la inmediata reposición de la ropa limpia en todas las áreas convenidas de entrega.

#### **7.12.2.3.1 Composición y Tratamiento de Textiles**

Las características de la ropa a utilizar se definen en el Programa Anual del Servicio.

Denominaremos suciedad a todos los cuerpos extraños e indeseables depositados en los textiles.

La suciedad está constituida por varios componentes diferentes. Sin embargo, según la clase y el empleo de los textiles, pueden existir en la práctica composiciones de suciedad muy específicas.

Por ejemplo, la ropa interior y de cama contiene grasa, albúmina, orina, etc.

Los textiles se clasifican e higienizan teniendo en cuenta:

- Su composición
- La solidez y tonalidad de los colorantes

##### **7.12.2.3.1.1 Algodón:**

Fibra de celulosa obtenida de la semilla del algodónero.

Identificación: Bajo la acción de una llama, arde rápidamente como si fuera papel, dejando cenizas blancas que se pueden deshacer fácilmente.

##### **Propiedades**

El algodón resiste bien la acción mecánica en su proceso de higiene, debido a que si no está deteriorado químicamente, su resistencia en húmedo es superior en más del 15 % a su resistencia en seco.

En el baño de lavado admite bien los blanqueantes ópticos contenidos en los productos de higiene, manteniendo por ello, un perfecto grado de blancura.

Soporta temperaturas de hasta 180-190oC.

Resiste bien la acción de los productos de lavado.

Al ser fibra porosa, es muy confortable para el hombre. Por este motivo, interesa que las sábanas, toallas, fundas, colchas, etc. sean de algodón 100%.

#### **Higienizado de textiles de algodón:**

Para obtener la máxima calidad, confortabilidad y conservación de estos textiles, conviene higienizar esta ropa con productos jabonosos y perboratados, añadiendo un blanqueante químico para decolorar las manchas.

Para evitar problemas de irritación de piel de los pacientes, los tejidos, una vez lavados, no deben contener restos de cloro o jabón, es decir, deben ser neutralizados.

#### **7.12.2.3.1.2 Poliéster / Algodón**

Normalmente, están formados por una mezcla del 50% de Poliéster y el 50% de algodón.

Identificación: Bajo la acción de una llama, arde formando una bola dura de color oscuro. El humo que se libera, mirándolo sobre fondo blanco, es de color negro.

Ventajas

- Tiene un aspecto y tacto agradables.
- Su duración duplica o triplica a la del algodón.
- Se simplifican los procesos de centrifugado, secado y planchado, aumentando la productividad.
- Al ser hidrófobo el poliéster, el tejido no absorbe tanto la suciedad.
- Puede higienizarse a 80° C., bajando gradualmente la temperatura en los aclarados finales.
- 

#### **7.12.2.3.2 Tipos de Ropa**

##### **Ropa habitaciones de pacientes:**

La Sociedad Concesionaria dispone para cada cama de un set compuesto por los siguientes elementos:

1 sabana superior blanca de 170 cm. x 265 cm.

1 sabana inferior blanca de 170 cm. x 265 cm.

1 sabanilla inferior blanca de 70 cm. x 110 cm.

1 funda para almohada blanca doble boca 50 cm. x 100 cm.

2 frazada de polar de 1 ½ plaza.

1 cubrecama en color blanco 1 ½ plaza, con el logo del respectivo Hospital.

1 cubre colchón impermeable ajustable 4 bordes elástico.

1 camisola para pacientes.

1 toalla de baño.



***Ropa de residencias de profesionales y funcionarios:***

La Sociedad Concesionaria dispone para cada cama de un set compuesto por los siguientes elementos:

- 1 sabana superior blanca de 170 cm. x 265 cm.
- 1 sabana inferior blanca de 170 cm. x 265 cm.
- 1 funda para almohada blanca doble boca 50 cm. x 100 cm.
- 2 frazada de polar de 1 ½ plaza.
- 1 cubrecama en color blanco de 1 ½ plaza, con el logo del respectivo Hospital.

**7.12.2.4 Descripción del funcionamiento operativo**

El Servicio Integral de ropería está formado por las actividades de:

- La ropa sucia será desechada por el personal de Enfermería en los carros de transporte debidamente acondicionados y aportados por la empresa concesionaria y en espera en los puntos de almacenamiento concertados en cada sala de ropa sucia de cada estación de enfermería.
- El transporte de los carros y recogida de la ropa sucia será realizado por personal dependiente del área de lavandería quienes la trasladará hasta el Recinto de Ropa Sucia.
- Los horarios para dicha prestación son los definidos en el Programa Anual del Servicio. Teniendo en cuenta que dichos horarios no deberán coincidir con los de entrega de ropa limpia.
- En el recinto de ropa sucia del servicio de ropería se realizará el conteo o pesaje de la ropa a ser procesada, colocada en bolsas de tela transparente.
- Transporte a la planta de procesado externa al Hospital, donde se realizarán:
- Procesos de lavado, planchado, higienización, clasificado y envasado normalizado en polietileno microperforado.
- Costura o reparación de la ropa aprovechable, cuando lo requiriera
- Transporte de ropa al Hospital en vehículos higienizados según las mejores prácticas del sector
- Entrega de Ropa en Ropería del Hospital, Sector Ropa Limpia y Almacenaje en el mismo hasta su entrega en los distintos sectores según los procedimientos y horarios que se definan como más convenientes de acuerdo a las necesidades de las acciones médicas.

En consecuencia la prestación abarca todo el proceso de recogida, transporte, clasificación, lavado, esterilización (si corresponde), planchado, reclasificación, reparación de la ropa rota aprovechable, empaquetado, plastificado y entrega. Aportación de medios de transporte internos en el Hospital, contenedores y sacos para ropa sucia y carros con ruedas y la dotación de personal necesario para el cumplimiento de estas tareas.

**7.12.2.4.1 Recogida de ropa sucia en la central de Ropería**

La recogida de la ropa sucia tendrá lugar en los lugares estipulados por el Hospital en contenedores con ruedas silenciosas para no producir ruidos. Dicho material será aportado por el la Sociedad Concesionaria, al igual que las bolsas de tela donde estarán contenidas.

El proceso constará de las siguientes actividades:

- Carga de la ropa sucia en el hospital, haciendo uso de los contenedores previstos.
- Control de conteo y/o pesaje a la salida de la ropa del mismo.
- Recogida con un camión con trampilla elevadora y transporte a planta,
- Emisión de etiquetas, o copias de la hoja de trabajo junto a la ropa, todos los contenedores de ropa se encuentran identificados desde el comienzo hasta el fin.
- Los carros se entregan con ropa limpia, dichos carros deberán estar identificados y marcados a los efectos de evitar confusiones en la función de los mismos.

#### **7.12.2.4.2 Transporte**

El transporte de la ropa se hará empleando distintos vehículos o compartimentos para ropa limpia y sucia, debidamente señalizados de manera que nunca se encuentren en el mismo simultáneamente. Tampoco se admitirá la introducción de ropa limpia en un compartimiento que haya transportado ropa sucia.

En cada vehículo se realizarán las operaciones de proceso de limpieza y desinfección al llegar a la planta de procesado, después de realizar la descarga.

A continuación, se procederá a la carga del vehículo, ya desinfectado, con ropa limpia. Se utilizarán contenedores que hayan pasado por el túnel de lavado de carros.

#### **7.12.2.4.3 Tratamiento de la ropa**

El procesado de la ropa en la planta se realizará de forma que la ropa limpia y la sucia se encuentren separadas en todo momento, mediante el establecimiento de una "barrera sanitaria", de tal forma que los circuitos recorridos por la ropa sucia y limpia sean totalmente diferentes y nunca se crucen.

Se entregará la ropa en la cantidad y calidad acordada y con arreglo a las especificaciones descritas.

Se utilizará un sistema de prelavado lo que garantizará la retirada de todo resto de materia orgánica que pueda haber en la ropa.

Se deberá mantener en todo momento las exigencias técnicas de asepsia (barrera sanitaria), porcentaje de oxidante (lejía o agua oxigenada) a emplear en el lavado, garantía de enjuagues (eliminación de vestigios de oxidantes), forma de planchado y doblado, higiene en el transporte, etc.

El grado de humedad máximo permitido en la ropa limpia no será nunca mayor de un 2 %.

La Gerencia de Explotación será informada de los procesos físicos y químicos que se utilicen tanto para la ropa como para los carros y elementos de transporte, pudiendo realizar tomas de muestras y controles del proceso e inspecciones a los centros de lavado en cualquier momento, y ordenar la modificación de los procesos si el resultado no fuera satisfactorio.

#### **7.12.2.4.4 Planchado y empaquetado**

Una vez lavada y planchada la ropa se procederá a su empaquetado, completando el proceso en la planta externa y dejando la ropa útil disponible para su entrega.

#### **7.12.2.4.5 Costura**

Una vez lavada la ropa recibirá una inspección visual para verificar el desgaste de la misma o la necesidad de someterla a trabajos de costura y/o repasado, necesario para su entrega en óptimas condiciones.

La ropa que requiera de un repasado será evaluada y se clasificará para dirigirse al departamento de costura del centro.

La ropa reparada será identificada para que se constate que ha sido reparada.

#### **7.12.2.4.6 Detalles de la entrega de ropa limpia.**

Cuando la ropa esté totalmente procesada en sus distintas divisiones; toallas, ropa plana, uniformes, etc., y en el interior de contenedores, con los distintos tipos de prendas, se procederá al envío al área de expedición donde únicamente se almacenará la ropa limpia.

La entrega de uniformes al personal del Hospital se efectuará en las dependencias de Vestuarios garantizando la entrega por funcionario en un tiempo máximo de 5 minutos.

El procedimiento de entrega de los uniformes se especifica en el Programa anual del Servicio.

#### **7.12.2.4.7 Esterilización**

Según se recoge en la oferta técnica de la Sociedad Concesionaria, en el programa anual para el primer año de operación, la ropa que requiera pasar por un proceso de esterilizado será adecuadamente preparada, doblada de la forma acordada con la Unidad Sanitaria, acondicionada en doble bolsa, de características especiales para el Proceso y con los testigos que especifiquen que fue sometida al proceso de esterilización.

Una vez esterilizado cumpliendo con todos los requerimientos que indiquen las normas vigentes y recomendaciones en la materia será entregada en el departamento de esterilización del Hospital.

#### **7.12.2.4.8 Entrega de Ropa en el Hospital.**

La ropa se entregará en el almacén de Ropería donde el conductor ingresará con los documentos de control y se llevará una copia firmada a la planta de procesado. Una vez vacío el camión se inicia la recogida de los contenedores de ropa sucia.

La entrega se realizará en contenedores higienizados debidamente acondicionados con todos los requerimientos normativos y con ruedas especiales de goma dura, para que sean silenciosos, aportados por la empresa colaboradora del servicio de lavandería.

La distribución la realizará el personal de lavandería según las rutas preestablecidas.

#### **7.12.2.5 Horario**

La Sociedad Concesionaria proporcionará el servicio de Ropería de Lunes a Domingos para la entrega de insumos, de acuerdo con las obligaciones y especificaciones de este documento, debiendo responder con rapidez y eficacia a

aquellas solicitudes que reciba desde las distintas unidades de servicio del Hospital y canalizadas a través del Centro de Atención al Usuario.

La recepción de Ropa se hará de lunes a domingo en el Horario de 8 a 21 hs.

Fuera de estos horarios la atención se realizará con Personal de lavandería, habilitado para circunstancias fuera de rutina.

#### **7.12.2.6 Capacitación del Personal**

El personal deberá cumplir con una lista de habilidades y disciplinas acordes a las labores que pretendan desempeñar dentro del Hospital, para lo cual previo a realizar tareas recibirán un Curso de Inducción, donde se los imbuirá de las responsabilidades y riesgos que el desempeño de su actividad acarrea. Además se les aplicará exámenes psicológicos y éticos como un estándar mínimo de capacidad y personalidad.

EL personal de Ropería y Vestuarios recibirá capacitación, entrenamiento y actualización de manera regular y como mínimo una vez por año, en el cual se incluirá:

- Capacitación en Normas de Seguridad a ser aplicadas en el traslado de ropa sucia y riesgos a los que está expuesto con los mismos
- Entrenamiento en los Programas de Emergencia y Protección Civil, para el desarrollo de la actividad que tiene consignada ante eventuales Emergencias y Contingencias que se produzcan en el Hospital.

#### **7.12.2.7 Plan de Contingencias**

En todo momento se dará respuesta inmediata a través del CAU según los niveles de estándares acordados para cubrir el área.

La Concesionaria ha establecido con el Operador un plan de contingencias basado en que si por cualquier causa, su planta de procesado estuviera fuera de servicio cubrirá éste desde otra planta de procesado con la que se ha realizado el correspondiente compromiso.

También existirá un stock de seguridad en cada centro hospitalario con el fin de poder dar servicio ininterrumpido durante 48 horas.

El operador cuenta con respaldo en cada uno de sus suministros básicos, vale decir; 2 pozos de extracción de agua, grupo electrógeno para la generación de electricidad, dos calderas de generación de vapor, utilizando siempre una en sus procesos, ambas unidades autorizadas para operar en situación de pre emergencia y emergencia ambiental, compresores de aire, etc. Sus equipos de lavado y de terminaciones son diversos, por lo que siempre existe una alternativa de proceso, trabaja en dos turnos, de manera de que siempre queda un turno libre en caso de requerirse.

##### **7.12.2.7.1 Localización y Ubicación del Personal**

Para asegurar que cualquier problema o solicitud inmediata pueda ser rápidamente tratada, el personal a cargo del equipo del subcontratista estará fácilmente localizable. El encargado de Ropería estará localizable durante el horario laboral mediante un radio de onda corta y/o una extensión de teléfono exclusiva en el Centro de Atención a Usuarios. El equipo de lavandería deberá tener en todo momento una lista actualizada de su personal y sus responsabilidades

El Centro de Atención al Usuario (CAU) mantendrá un registro de comunicaciones. El CAU opera como receptor de solicitudes de servicios no contempladas en los procesos rutinarios o ante deficiencias en los mismos. Cualquier queja, solicitud especial o instrucción transmitidas a través de este registro, se responderá con premura y efectividad.

#### **7.12.2.8 Equipamiento para la entrega del servicio**

Se dotará al servicio de los carros y elementos de transporte necesarios para el desarrollo del mismo.

#### **7.12.2.9 Mecanismos de control en la entrega del servicio.**

Para el control de la entrega del servicio existirán los siguientes mecanismos:

Procedimiento del Servicio.

Informe de Cumplimiento del Servicio.

Control de la pauta de actividades, compuesta por las órdenes de servicio que corresponde ejecutar en el día.

Todos estos mecanismos estarán disponibles vía internet a través del software de gestión

#### **7.12.2.9.1 Medidas para asegurar los estándares del servicio de Ropería y Vestidores.**

Para asegurar el estándar de calidad de los Servicios de Ropería y Vestidores, la Sociedad Concesionaria ha previsto implementar de manera permanente:

Una organización central que dará soporte a los equipos operacionales de terreno.

Un programa mensual de actividades, claramente definido y autorizado.

Un completo manual de procedimientos e instrucciones de trabajo diario, que contendrá las indicaciones a respetar en materia administrativa y de seguridad.

Un sistema de lista de chequeo y de reporte periódico, para la administración de la Sociedad Concesionaria de la Inspección fiscal y del Hospital, informado a través del SIC.

La implementación de una hoja de vida del equipo, la que permitirá un adecuado seguimiento y control.

La incorporación de indicadores de desempeño de la actividad, que entre otros aspectos medirá:

Cumplimiento del programa previsto.

Intervenciones por equipo para evaluar se efectividad.

Plazos de intervención.

### **7.12.2.9.2 Sistema de verificación de calidad.**

El Concesionario implementará un Plan de Aseguramiento de la Calidad indicado en las políticas generales de la operación.

La Sociedad Concesionaria obtendrá certificado de calidad ISO 9.001, por tanto tiene capacidad suficiente para la realización de dicho sistema de verificación de calidad, aplicará por tanto, como mínimo, los requerimientos indicados en dicha norma. Se proporciona, por tanto, el marco para establecer y revisar el cumplimiento de los siguientes puntos:

Ofrecer un servicio que se adapte a los requisitos y expectativas de sus clientes, garantizando la mejora continua de la eficacia del Sistema de gestión.

Implantar medidas para disminuir el impacto ambiental de sus actividades, obras y servicios, prevenir la contaminación, minimizar el consumo de recursos y fomentar la eficiencia y ahorro energético en sus instalaciones.

Establecer programas de formación permanentes, los cuales permitirán disponer de personal con un alto nivel de cualificación para desempeñar las actividades comprendidas en el Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.

Implicar, motivar y comprometer al personal con objeto de buscar su participación en la gestión, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente implantado, para lograr los niveles de calidad requeridos por el cliente.

Establecer y revisar los objetivos de calidad de la Empresa, en materia de calidad y medio ambiente.

#### **7.12.2.9.2.1 DEFINICIÓN DE LAVADO DE PRENDAS.**

El proceso de lavado de las prendas es para suciedad normal producto de su uso en Clínica y Hospitales, es decir: Fluidos orgánicos, sangre, grasa corporal, residuos orgánicos, medicamentos, suciedades superficiales derivadas de sus uso, etc.

No se considera suciedad normal: adhesivos, arrastre, percutido, maquillaje, yeso plástico, lápices, pasta de zapato, vaselina, electrodos, etc.

Tampoco es considerado normal, las prendas con visibles roturas.

#### **7.12.2.9.2.2 CONTROL DE PRENDAS PREVIO AL LAVADO**

ROPERÍA: Es el primer control de la ropa que es enviada a Lavandería, se tiene que realizar cuando esta es recibida desde los distintos servicios, para su conteo. En este proceso se deben separar aquellas prendas con suciedad o elementos que no se considera normal y, debe enviarse separada a la lavandería, o retirarse inmediatamente para dar de baja (esto lo define el Jefe de Ropería). Las prendas con adhesivos, deben enviarse separadas del resto, sin retirar el adhesivo, para intentar retirar todo el pegamento que pueda quedar en la prenda. En las prendas con este tipo de manchas o suciedad, no es posible garantizar su remoción. Producto de lo anterior, las prendas que no sean aceptadas en los hospitales, para su uso, deberán ser dadas de baja por la lavandería e informado el Inspector Fiscal con el fin de definir responsabilidades.

LAVANDERÍA. Las prendas son enviadas a Lavandería, donde en primer lugar son clasificadas para ser lavadas. Dicha clasificación es la siguiente:

- Alta suciedad
- Baja suciedad
- Toallas
- Cobertores
- Ropa especial
- Prendas con adhesivos y otras manchas para tratamiento especial.

De acuerdo a la clasificación anterior, estas prendas son lavadas con programas ad hoc a su clasificación. En el proceso de lavado la temperatura utilizada es de 80°C, por doce minutos, para garantizar su sanitización.

En esta parte del proceso, también son separadas aquellas prendas que se detectan y, que no corresponden a una suciedad normal. Muchas veces es difícil su detección, pues estas manchas se mezclan con manchas normales, o por ejemplo llegan con cinta adhesiva transparente. Estas prendas que han sido separadas, deben ser informadas a la Encargada de Atención Clientes de la Lavandería, para que informe al Cliente y, determine el camino a seguir (lavar y/o devolver al Cliente para su baja).

#### **7.12.2.9.2.3 CONTROL DE CALIDAD DE PRENDAS DESPUÉS DE LAVADO.**

**TERMINACIÓN:** Una vez lavadas las prendas (húmedas), se llevan a distintos sectores para su terminación:

- Secado (toallas y cobertores)
- Vaporizado (tenidas quirúrgicas)
- Planchado (sábanas, fundas, sabanillas, etc.)

La temperatura es necesaria para el proceso de terminación, y garantiza la sanitización de las prendas:

Secado: 140°C, Vaporizado: 150°C, Planchado: 170°C

En cada sector, la ropa húmeda al ser preparada para su proceso de terminación tiene un control visual y, las prendas que se detectan con algún problema de lavado son devueltas a Lavandería.

También son devueltas a Lavandería, las prendas que en el proceso de terminación quedaron con arrugas perfectibles en el proceso.

La ropa que requiera pasar por un proceso de esterilizado será adecuadamente preparada, doblada de la forma acordada con la Unidad Sanitaria, acondicionada en doble bolsa, de características especiales para el Proceso y con los testigos que especifiquen que fue sometida al proceso de esterilización.

Una vez esterilizada cumpliendo con todos los requerimientos que indiquen las Normas y la certificación que marca la SEREMI, será entregada al Hospital.

DESPACHO: Las prendas ya terminadas son llevadas al área de Despacho, donde algunas prendas son revisadas nuevamente (fundas, paños, toallas, cobertores) y, luego estas se ordenan por tipo de prenda, se cuentan y se disponen en carros especialmente diseñados para su traslado. Estos carros llevan un listado (packing List), que indica el detalle de las prendas que contiene y la cantidad de las mismas.

En Despacho también se reciben las prendas con roturas, manchas que ya no salen, descocidas, etc., que son revisadas semanalmente por la Encargada de Atención a Clientes y, con su VºBº son enviadas al cliente, separadas en bolsa e indicando que son prendas con defectos.

Posteriormente, el carro es cerrado con una lona contenedora de las prendas, que las aísla del contacto con terceros. Una vez cargado el carro, se cierra y se sella con un sello de seguridad numerado, el cual es registrado en la guía de despacho. Dicho sello sólo puede ser abierto en la Ropería del Hospital.

#### **7.12.2.9.3 Plan de contingencias:**

El operador cuenta con respaldo en cada uno de sus suministros básicos, vale decir; 2 pozos de extracción de agua, grupo electrógeno para la generación de electricidad, dos calderas de generación de vapor, utilizando siempre una en sus procesos, ambas unidades autorizadas para operar en situación de pre emergencia y emergencia ambiental, compresores de aire, etc. Sus equipos de lavado y de terminaciones son diversos, por lo que siempre existe una alternativa de proceso. El Operador a su vez trabaja en dos turnos, de manera de que siempre queda un turno libre en caso de requerirse.

Por otro lado, y para casos de contingencia mayor, El operador ha suscrito un acuerdo con otra empresa del sector para el uso recíproco de sus instalaciones en caso de ser necesario. Con esto se asegura a nuestros clientes que existen planes para enfrentar situaciones de contingencias mayores.

#### **7.12.2.10 Indicadores de gestión.**

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de actividades realizadas en el período en que éstas han sido planificadas y porcentaje de actividades ejecutadas mediante reprogramación.

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.

Número de días sin accidentes laborales del personal de Ropería y Vestuario en horario de trabajo.

Tiempo medio de concurrencia para llamados de emergencia fuera del horario hábil.

Tiempo medio de actuación.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.



### **7.12.2.11 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

#### **Responsabilidad de ambos Hospitales en el manejo de la ropa:**

##### **Ropa de habitaciones: (Lo que No debe hacerse)**

1. Utilizar las prendas para fines diferentes a los dispuestos.
2. Pegar cintas adhesivas en la ropa.
3. Limpiar o hacer aseo con las prendas.
4. Dejar la ropa en el piso cuando se realizan los cambios de ropa. La ropa sucia debe ser embolsada y rotulada para su traslado.
5. Tirar de las sábanas cuando se realiza el cambio de ropa de cama, ya que es frecuente que las prendas se rompan producto de lo anterior.
6. Hacer nudos en las esquinas de las sábanas.
7. No utilizar cloro en el aseo de las habitaciones.

##### **Ropa Quirúrgica: (Lo que No debe hacerse)**

1. Utilizar las prendas para fines diferentes a los dispuestos.
2. Pegar cintas adhesivas en la ropa.
3. Limpiar o hacer aseo con las prendas.
4. Dejar la ropa en el piso cuando se realizan los cambios de ropa. La ropa sucia debe ser embolsada y rotulada para su traslado.
5. Pegar electrodos en la ropa.
6. Cortar o dañar las prendas con elementos punzantes o cortantes.
7. Limpiar superficies con las prendas.

#### **Responsabilidad del operador en el manejo de la ropa:**

##### **Ropa de habitaciones: (Lo que debe hacerse)**

1. No utilizar cloro en los procesos de lavado.
2. Las prendas no estarán en contacto con el piso.
3. Los equipos de proceso deben permanecer en óptimo estado, de manera de no producir daño o mermas en la ropa.
4. Cuidar las formulaciones químicas de los lavados, de manera de procurar la máxima vida útil de las prendas.
5. Procesar las prendas Hospitalarias mediante fórmulas de lavado que aseguren una adecuada desinfección térmica de estas. El proceso de lavado debe contemplar tiempos mínimos de 12 minutos a temperaturas iguales o superiores a 80°C.

##### **Ropa Quirúrgica: (Lo que No debe hacerse)**

1. Utilizar cloro en los procesos de lavado.
2. Que las prendas puedan estar en contacto con el piso.

3. Los equipos de proceso deben permanecer en óptimo estado, de manera de no producir daño o mermas en la ropa.
4. Cuidar las formulaciones químicas de los lavados, de manera de procurar la máxima vida útil de las prendas.
5. Procesar las prendas Clínicas mediante fórmulas de lavado que aseguren una adecuada desinfección térmica de estas. El proceso de lavado debe contemplar tiempos mínimos de 12 minutos a temperaturas iguales o superiores a 80°C.
6. Intentar remover electrodos o cintas adhesivas antes de ser lavadas de manera de no tener que dar de baja la prenda.

#### **7.12.2.11.1 Supervisor de Ropería y Vestidores**

El Supervisor de Ropería y Vestidores será el responsable directo del cumplimiento de lo establecido en los correspondiente Manuales de Procedimientos y las normativas vigentes.

Es el máximo responsable del servicio, con capacidad suficiente para poder resolver de inmediato cualquier contratiempo que pueda surgir.

Se coordinará con los distintos encargados.

Los encargados son los responsables de la ejecución y el buen funcionamiento de cada una de las zonas asignadas. Su coordinación con los distintos supervisores y resto de personal debe garantizar el buen desarrollo del servicio.

Su disponibilidad es completa, es decir, siempre que por necesidades del servicio sea necesario, su presencia en el Hospital será efectiva.

#### **7.12.2.11.2 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Ropería y Vestidores en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de Ropería y Vestidores dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital.

#### **7.12.2.11.3 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

- La Inspección Fiscal es responsable de:
- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

**7.12.2.11.4 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

- La Administración del Hospital es responsable de:
- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Independientemente de que las áreas y zonas se tratan de acuerdo a la criticidad en los protocolos establecidos, esta Sociedad Concesionaria entiende que es positivo mantener una comunicación fluida de posibles incidencias en zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc., para actuar diligentemente ante cualquier posible incidencia.

### **7.12.3 SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DE PACIENTES Y FUNCIONARIOS**

#### **7.12.3.1 Aspectos Generales del Servicio**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral de Alimentación de Pacientes y Funcionarios según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificar, y dar dirección técnica del servicio.

La Central de Producción de Alimentos del Hospital tendrá como misión dar respuesta a la necesidad de alimentación de los usuarios, tanto pacientes como funcionarios, en óptimas condiciones higiénicas y organolépticas, en los tiempos establecidos y buscando siempre la satisfacción de sus usuarios dentro de los mayores estándares de eficiencia y calidad.

La provisión de alimentos cubrirá las necesidades nutricionales de los pacientes y funcionarios cumpliendo las exigencias planteadas en las BALI. Todos los procedimientos y protocolos de actuación cumplen estrictamente con lo establecido en la legislación chilena aplicable, y más concretamente:

- Reglamento Sanitario de los Alimentos (D.S. 977)
- Norma técnica de los servicios de alimentación y nutrición (MINSAL, año 2005)
- Norma técnica para la determinación de implementación del análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) en establecimientos de alimentos (Resolución Exenta n° 658 MINSAL)
- Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas y los Lugares de Trabajo (D.S. 594)
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C.)
- Recomendaciones y Certificaciones del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA)
- Aportes calóricos, según la norma técnica de los servicios de alimentación y nutrición (MINSAL), en su capítulo de Planificación Alimentaria Nutricional, separados por grupos de edad y las recomendaciones de los programas del INTA.

Para velar por el estricto cumplimiento de la mencionada normativa, el servicio contará con profesionales Nutricionistas de experiencia acreditada en Centrales de Alimentación, en sistema de turnos, todos los días del año.

**El Concesionario contará con un profesional Nutricionista Jefe del Servicio de Alimentación y/o Interlocutor válido por parte de la Sociedad Concesionaria, que acredite por lo menos 3 años de experiencia en Centrales de Alimentación y/o Servicios de Alimentación de máxima complejidad, de acuerdo a la norma técnica corresponde a establecimientos que elaboran un número igual o superior a 300 almuerzos diarios.**

### **7.12.3.2 Descripción del Servicio**

La Sociedad Concesionaria se ocupará de suministrar, administrar y distribuir la alimentación para pacientes y funcionarios de los Hospitales a través de la contratación de una empresa Subcontratista. Dicha empresa prestará servicios dentro de las instalaciones del Hospital, formando parte integrante del sistema productivo.

Todas las actividades derivadas de las atenciones nutricionales clínicas propiamente tales, están exentas de este contrato y serán realizadas por el equipo de Nutricionistas clínicas del Hospital.

Dada esta interacción de profesionales, los equipos han desarrollado procedimientos de coordinación de manera tal de entregar el funcionamiento integral y desarrollo del Servicio de Alimentación, todo ello detallado en el Programa Anual del Servicio de Alimentación.

Será de responsabilidad de la Sociedad Concesionaria:

- La producción de raciones alimenticias
- La distribución de alimentos a los usuarios finales
- La administración del casino del personal
- La recepción y almacenamiento de productos
- La preparación de minutas especiales según lo dispuesto en las BALIS.
- La provisión, mantención y reposición de equipos, utensilios e insumos
- Garantizar la calidad y continuidad del servicio en los niveles requeridos

### **7.12.3.3 Definiciones Operativas**

La Sociedad Concesionaria se compromete a la gestión integral del Servicio de Alimentación, se especifican las definiciones operativas del servicio, en el Programa anual del Servicio de Alimentación.

### **7.12.3.4 Descripción del Funcionamiento Operativo**

La Sociedad Concesionaria se compromete a la gestión integral del Servicio de Alimentación, su funcionamiento operativo se especifica en el Programa anual del Servicio de Alimentación.

#### **7.12.3.4.1 Descripción del funcionamiento de la central de alimentación**

La Sociedad Concesionaria se compromete a la gestión integral del Servicio de Alimentación, cuyos procedimientos y descripción del funcionamiento, se describen en Programa anual del Servicio de Alimentación.

#### 7.12.3.4.2 Rutinas y Horarios

La sociedad Concesionaria proporcionará el servicio de alimentación los 365 días del año, en los horarios señalados en las tablas subsiguientes, en un todo de acuerdo con lo establecido en las Bases de Licitación en la Descripción Técnica de los Servicios, debiendo responder con rapidez y eficacia a aquellas solicitudes que reciba desde las distintas unidades de servicio del Hospital y canalizadas a través del Centro de Atención al Usuario.

##### 7.12.3.4.2.1 Horarios de distribución para Pacientes Adultos y Pediátricos

La distribución de alimentos a pacientes es un proceso que contempla desde la de la producción, distribución y retiro de las bandejas de alimentación, hidratación y colaciones.

Para poder realizar correctamente la producción y distribución es requisito indispensable contar con todos los recursos de información implementados y provenientes del personal clínico de Nutricionista de los diferentes hospitales y que se detalla en el Programa anual del Servicio de Alimentación.

Se determinan horario de distribución de alimentación de acuerdo al siguiente cuadro:

Tipo de Servicio	*Horario de corte de la información producción	Horario de Entrega del Servicio (30' de duración)
Desayuno isoglucídico	5:00 hrs	6:00
Desayuno		7:30
Aguas de hidratación AM		8:30
Colaciones AM	9:00 hrs	10:00
Papillas	10:30 hrs	11:00
Almuerzo		12:00
Almuerzo isoglucídico		12:00
Once	15:00 hrs	16:00
Aguas de hidratación PM		16:00
Once isoglucídica		18:00
Papilla	18:00 hrs	19:00
Cena		19:30
Colaciones PM	21:00 hrs	22:00
Cena isoglucídica		0:00

\*horario necesario para hacer el corte de información de producción de alimentos.

Para efecto de preservar la calidad y eficiencia del servicio de alimentación, se entenderá por las partes que, una vez ocurrido el proceso de corte de producción en los horarios indicados en esta tabla, cualquier modificación individual de raciones y por tanto, tiempo de respuesta en la atención de pacientes estará sujeto a lo siguiente:

Toda solicitud de cambio y/o ingreso será formalizada siempre a través de requerimiento CAU.

Todo requerimiento CAU del servicio de alimentación tendrá un tiempo estimado de respuesta de máximo 45 minutos.

En situación de solicitud de alimentación por Ingreso de paciente con indicación de régimen, en horario posterior al horario de corte de la producción, la atención de alimentación inmediata será la equivalente a una colación (elegida por la Nutricionista Clínica dentro de las alternativas existentes), para llegar a instaurar la alimentación normal según régimen en el horario próximo inmediato (Ej.: paciente que llega a las 14:00 hrs con indicación de dieta, se le da una colación aproximadamente a las 14:30 hrs y a las 16:00 hrs se le entregará once según la prescripción médica de régimen).

En situación de solicitud de alimentación por cambio de indicación de régimen al paciente, en horario posterior al horario de corte de la producción, se pueden presentar tres situaciones:

Evolución de régimen: Ej.: paciente que evoluciona de régimen líquido a liviano a las 14:00 hrs., previa solicitud CAU, se le enviará una colación a elección de la Nutricionista clínica, aproximadamente a las 14:30 hrs. y en horario de once se le enviará bandeja de once liviana.

Involución de régimen: En estos casos, previa solicitud CAU, se cursará con el retiro de la bandeja de alimentación al paciente y entrega de una colación elegida por la Nutricionista Clínica, para continuar en el horario inmediatamente siguiente con la indicación de comida modificada.

Suspensión del régimen: En estos casos se cursará, previa solicitud CAU, al retiro de la bandeja de alimentación y de la hidratación del paciente. De requerir tiempos de respuesta inmediatos en este caso, se sugiere implementar letreros de ayuno en las habitaciones a fin de impedir el acceso de alimentos que se produzcan de manera intempestiva y/o la acción verbal directa al funcionario de alimentación (paralelamente) de manera de evitar que se entregue la alimentación suspendida al paciente.

En situación de entrega de alimentación cuando hay cambio de habitación del paciente, en horario posterior al horario de corte de la producción. El proceso y tiempo de respuesta, será el mencionado para efectos de tiempos de respuesta de requerimientos CAU.

En situación de entrega de alimentación cuando hay alta del paciente, con aviso en horario posterior al horario de corte de la producción. La bandeja de alimentación será entregada al paciente, según la información emitida al horario de corte de cada uno de los horarios de comida. Si en el episodio de alta, el paciente ya se ha retirado, la bandeja en cuestión será considerada desecho y será eliminada.

Los horarios pueden ser modificados total o parcialmente, previa comunicación del inspector fiscal a la Sociedad Concesionaria, con una antelación no menor a 30 días.

El tiempo de recolección de bandejas una vez entregado el servicio será el siguiente:

Tipo de servicio	Retiro de bandeja Dentro de:
Desayuno isoglucídico	45 minutos
Desayuno	45 minutos
Aguas de hidratación AM	Al momento de recambio
Colaciones AM	30 minutos
Papillas	45 minutos
Almuerzo	45 minutos
Almuerzo isoglucídico	45 minutos
Once	30 minutos
Aguas de hidratación PM	Al momento de recambio
Once isoglucídica	30 minutos
Papilla	45 minutos
Cena	45 minutos
Colaciones PM	30 minutos
Cena isoglucídica	30 minutos

En resguardo del cumplimiento de los horarios de retiro de las bandejas de alimentación, la Sociedad Concesionaria documentará a través del formulario indicando la hora y responsable del retiro de bandejas de cada habitación y/o sala.

En el caso que dicha bandeja de alimentación no pueda ser retirada por el personal de Sociedad Concesionaria, el personal de Sociedad Concesionaria, volverá a realizar la actividad de retiro pasados 30 minutos, de la última visita.

Para el Hospital de Día Psiquiátrico se ocupará la misma tabla de horarios de distribución exceptuando: Desayuno, Cena, Colaciones PM y Cena isoglucídica.

La distribución de las raciones alimentarias para estos pacientes de atención de día psiquiátrica (Hospital de día y Hospitalización de corta estadía), consta de la entrega de una bandeja de alimentación según la indicación médica y horario, solicitada por la Nutricionista clínica asignada al área. En alguna oportunidad



existirán pacientes que requieran recibir su alimentación en la habitación (exclusivamente para el paciente de Hospitalización de corta estadía) para lo cual, el personal de reparto entregará las bandejas individualmente, y otros que requieran del consumo de la alimentación en el comedor, se dejarán disponibles sus bandejas en un carro dentro del comedor asignado, para que sea el personal de enfermería del hospital quien entregue y asista a los pacientes.

Para el retiro de las bandejas, el personal de alimentación utilizará los mismos criterios que para el resto de los pacientes de hospitalización sala. En el caso que alguna bandeja de alimentación no pueda ser retirada por el personal de Sociedad Concesionaria. En situación de bandeja pendiente de retiro, el personal de Sociedad Concesionaria, volverá a realizar la actividad de retiro pasados 30 minutos, de la última visita.

De acuerdo a las BALI, la Sociedad Concesionaria, deberá proveer de colaciones a los pacientes en horario de 10:00 y 23:00 hrs.

Las colaciones de paciente sala, paciente pensionado, paciente pediátrico y paciente pediátrico pensionado, diálisis, se solicitan a través del sistema de integración HIS-SIC de manera habitual.

En las Unidades de atención ambulatoria Médico quirúrgica del Hospital (Hospital de día, urgencia), previa indicación de la Dirección del Hospital, la Sociedad Concesionaria deberá proveer de una colación. Las solicitudes las realizarán los supervisores del Hospital autorizados, es decir, las Nutricionistas clínicas, en los horarios entre 09:00 y 10:30 AM y entre 12:00 y 15:00 PM, mediante sistema informático CAU establecido para estas solicitudes y serán entregadas en los horarios antes mencionados.

#### 7.12.3.4.2.2 Horarios de distribución para Funcionarios

El servicio de almuerzo para funcionarios, dispondrá de un sistema de turnos coordinados y asignados (actividad que realiza y actualiza RR.HH. de cada Hospital), de manera de dar eficiente atención al número total de comensales. Dicho sistema de turno estará en directa relación a la emisión de vale en el sistema biométrico de ingreso.

Se establecen los horarios de atención casino funcionarios:

Tipo de servicio	Turno	Horario de del servicio	Horario de cierre*
Desayuno	–	7:00	9:00 hrs
Almuerzo o colación (Turnos: Sólo de lunes a viernes. Fin de semanas y festivos en horario libre de 12:00 a 15:00 hrs)	1°	12:00	15:30 hrs
	2°	12:30	
	3°	13:00	
	4°	13:30	
	5°	14:00	
	6°	14:30	
Once	–	17:00	18:00 hrs
Cena o colación	1°	21:00	23:00 hrs
	2°	22:00	

\*Los horarios de cierre sólo indica horario de cierre de atención del casino. Esto se hace necesario para efectos de limpieza del recinto y preparación del próximo servicio de atención a funcionarios.

Se asegura el mantenimiento de recursos, alimentos, utensilios y personal para atender un ingreso continuo durante las horas de distribución.

#### 7.12.3.5 Plan de Contingencias

De acuerdo a lo solicitado en las BALI en el artículo 2.6.2.2.3 la Sociedad Concesionaria ha creado el Documento Mecanismo de Respaldo para el Servicio de Alimentación aplicable como plan de contingencias.

##### Falta de Producto por situaciones ajenas a la empresa:

Tales como:

- Discontinuidad del producto
- Escases por veda
- Cese de producción del producto
- Problemas continuos de abastecimiento
- Encarecimiento repentino en el mercado

Ante cualquier falta de producto que afecte inmediatamente la entrega del Servicio:

El máximo responsable del servicio junto con el Chef, valoran y toma las decisiones más adecuadas para que e impacto se a lo mínimo posible. Avisar al cliente de las posibles modificaciones en el servicio.

1. Gestionar con el representante del cliente el cambio de Minuta
2. Gestionar con otro proveedor la entrega del producto
3. Gestionar con proveedor inicial un nuevo despacho del producto
4. Gestionar con otro Servicio de Alimentación el traspaso del Producto
5. Compra del Producto requerido

Cabe señalar que de acuerdo a la operativa la materia prima, que se almacena en el Servicio de Alimentación, debe permitir la operación para un mínimo de 3 días. Sin tener problemas de producción, por lo que durante esta etapa se deberá analizar en conjunto con el cliente las medidas a convenir si es que la contingencia de desabastecimiento se mantiene.

#### Producto presenta problemas organolépticos y aceptabilidad

Esta situación anómala se puede suceder en el momento de producción de alimentos o en su distribución.

Se comunica al máximo responsable del centro, para ponerle en situación y que él tome las medidas correctoras como:

1. Suspensión de la producción del producto
2. Suspensión de la entrega del producto
3. Gestionar con el cliente la modificación para que no afecte a los comensales, manteniendo los estándares de calidad de la empresa

#### Producto presenta problemas de Higiene en su producción

Esta situación anómala se puede suceder en el momento de producción de alimentos o en su distribución las alternativas de gestión son las siguientes:

1. Suspensión de la producción del producto
2. Suspensión de la entrega del producto
3. Gestionar con el representante del cliente la modificación para que no afecte a los comensales, manteniendo los estándares de calidad de la empresa.

#### Problemas con Equipos

Ante cualquier situación anómala en donde mientras se realiza la producción de alimentos se detecta falla de equipo o equipos no puede seguir funcionando y que afecte a la operativa normal de la cocina.

Se avisa a la Interlocución del Hospital, indicando la situación y medidas a tomar.

Dependiendo de la cantidad de equipos o de la importancia de su uso, se toman medidas de reemplazo momentáneas para suplir de la mejor forma la entrega de alimentos en los

horarios establecidos, de preferencia en continuidad de la minuta establecida. Si el daño es muy importante se solicitará autorización para modificar la minuta momentáneamente hasta resolver el problema.

Se solicita mantenimiento para que valoren en primera instancia la gravedad de la avería para su solución, en el menor tiempo posible.

Cuando sea el caso de equipos de refrigeración y en donde se conserven materias primas o productos terminados se procede a retirar los productos o materias primas que este equipo contenga y son trasladados a otro de los equipos mientras el otro se repara.

Se evalúa la preparación de alimentos en el otro recinto hospitalario y traslado, previa autorización del Mandante.

Falta de Personal: producto situaciones ajenas a la administración de personal de la empresa.

Al comenzar la jornada laboral, si al momento efectuar el catastro diario de personal en el Servicio y se evidencia que no existe el personal suficiente para las labores diarias del Servicio, las alternativas de gestión son las siguientes:

Se habrá determinado un turno ético con antelación. Compromiso de la empresa frente a eventualidades de cualquier índole el personal cubrirá con un mínimo de personal el cual permita realizarlas actividades básicas de producción, hasta cubrir las falencias.

El máximo responsable del Servicio, avisa al departamento de Recursos Humanos de la empresa para que se active el protocolo de utilización bolsa de trabajadores que tienen ellos en su base de datos, mientras se regulariza dicha anomalía.

Pone en conocimiento a la entidad competente de la incidencia y de las soluciones tomadas para subsanar dicho problema

Se puede complementar la actividad anterior descrita utilizando la provisión de productos mediante sistema Cook and chill, como se describe en el documento “Mecanismo de Respaldo al Servicio de Alimentación”.

### Huelga

En el caso que se declare una huelga, sea por el carácter que fuere (legal o ilegal) el servicio no se verá suspendido dado que se cuenta con personal de respaldo para poder realizar turnos éticos para la cobertura del servicio.

Se habrá determinado un turno ético con antelación. Compromiso de la empresa frente a eventualidades de cualquier índole el personal cubrirá con un mínimo de personal el cual permita realizarlas actividades básicas de producción, hasta cubrir las falencias.

El departamento de Recursos Humanos de la empresa activar el protocolo de utilización bolsa de trabajadores que tienen ellos en su base de datos.

Pone en conocimiento a la entidad competente de la incidencia y de las soluciones tomadas para subsanar dicho problema

Se puede complementar la actividad anterior descrita utilizando la provisión de productos mediante sistema Cook and chill.

#### Fallo General de la Central de Producción

En el caso de darse un fallo general en la central de producción de uno de los hospitales actuará como respuesta la central de producción del otro hospital.

En el caso de darse un fallo general en las dos centrales de producción simultáneamente de los dos hospitales, se dará el servicio desde las centrales de producción con que contará la empresa Operadora.

#### **7.12.3.6 Equipamiento para la entrega del Servicio**

El equipamiento tanto de la Central de producción, Casino, Sistemas de traslado de bandejas paciente y Atención de Sala Cuna-Jardín Infantil, forman parte vital para el óptimo funcionamiento del Servicio de producción y distribución de los alimentos, objetivo de esta Sociedad.

Para ello, la Sociedad Concesionaria en conjunto con su Subcontratista han desarrollado un proyecto de instalación de equipos con una empresa especializada en el área gastronómica, quien ha incorporado todo el equipamiento necesario para HLF y HM.

El detalle del equipamiento se encuentra descrito en el Programa anual del Servicio de Alimentación.

Se aplicará un Programa de Mantenimiento preventivo de los equipos, que quedará registrado en hoja de vida de cada uno de ellos, por la cual se conocerá en cada momento su estado y se podrá proyectar su duración.

En el caso de los utensilios de cocina y vajilla, la reposición de estos se hace de forma mensual o inmediata según su desgaste natural.

Respecto de la vida útil de los equipos, se considera que mientras dure la operación de este contrato, los equipos deberán preservarse en condiciones óptimas de funcionamiento. En caso de no ser así, la Concesionaria deberá reemplazar el equipo dañado sin perjuicio de la calidad del servicio.

#### **7.12.3.7 Mecanismo de control en la entrega del servicio**

La calidad del servicio será evaluada en todo momento de manera interna. Sistemas de aplicación de chequeo, aplicación de la normativa y seguimiento del Programa anual, informes de gestión, datos estadísticos, serán en gran parte, los principales mecanismos de control de entrega del servicio. Los elementos de medición interna, están descritos en el Programa anual del Servicio de Alimentación.

##### **7.12.3.7.1 Indicadores de Gestión**

La Sociedad Concesionaria deberá guiarse y a su vez será evaluada por los indicadores de servicio especificados en el Anexo n°9 de las BALLI.

### **7.12.3.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

#### **7.12.3.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Alimentación a Pacientes y Funcionarios en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de Alimentación dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital.

#### **7.12.3.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

- La Inspección Fiscal es responsable de:
- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

#### **7.12.3.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

- La Administración del Hospital es responsable de:
- Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.
- Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.
- Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.
- Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).
- Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.
- Independientemente de que las áreas y zonas se tratan de acuerdo a la criticidad en los protocolos establecidos, esta Sociedad Concesionaria entiende que es positivo mantener una comunicación fluida de posibles incidencias en zonas de alto riesgo, pacientes infectocontagiosos, zonas restringidas, zonas con patógenos indeterminados, etc., para actuar diligentemente ante cualquier posible incidencia.

### **7.13 Servicios Especiales Obligatorios**

#### **7.13.1 SERVICIO DE CAFETERÍA**

##### **7.13.1.1 Aspectos Generales del Servicio**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Cafetería según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica.

Al igual que en el caso de la cocina, la cafetería será responsabilidad del Supervisor de Alimentación quien tendrá funciones propias de un supervisor de procesos y dependerá del Subgerente de Servicios y estará de manera permanente evaluando el servicio proporcionado para garantizar la calidad de los productos ofrecidos.

La Concesionaria se compromete a la gestión integral del Servicio de Cafetería con el siguiente alcance y ámbito de aplicación:

- Prestación del servicio tanto al personal del Hospital como a los usuarios no pacientes
- Ofrecer un servicio variado con distintas alternativas de comida envasada:
- Mantener un catálogo de productos, composición y venta al público, permanentemente actualizado y aprobado por el Inspector Fiscal
- Comprometer el mismo nivel de calidad explicitado para el Servicio de Alimentación a un costo racional.
- Los productos puestos a la venta se enmarcarán en programas de prevención de enfermedades cardiovasculares.
- Garantizar la adquisición, reposición, almacenamiento, conservación y elaboración de los productos destinados a la venta en el sector cafetería.

##### **7.13.1.2 Descripción general del servicio.**

Este servicio se brindará en un espacio físico diseñado a tal fin y acorde con el resto de las instalaciones, habilitado por la Concesionaria, quien realizará el mantenimiento adecuado del mismo que permita la venta directa de los alimentos que se detallan a continuación que serán preparados exclusivamente en la Unidad Central de Producción de Alimentos (UCP).

En el citado local se procederá a la venta a funcionarios, familiares de pacientes y visitas del Hospital de:

- Bebidas sin alcohol
- Productos saludables
- Productos de alimentación pre elaborados:
  - Pasteles
  - Dulces
  - Sándwiches
  - Confites envasados

Estos alimentos serán entregados a los usuarios envasados, precalentados y/o refrigerados según corresponda.

La concesionaria garantizará la provisión de alimentos de alta calidad de acuerdo con la propuesta ya detallada en Programa Anual del Servicio.

#### **7.13.1.3 Normativas**

La Concesionaria se compromete a cumplir con toda recomendación emanada de autoridades pertinentes como así con la normativa que establecen las bases licitatorias y toda otra vigente.

- Reglamento Sanitario de los Alimentos (D.S. 977)
- Norma técnica para la determinación de implementación del análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) en establecimientos de alimentos (Resolución Exenta nº 658 MINSAL)
- Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas y los Lugares de Trabajo (D.S. 594)
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C.)
- Recomendaciones y Certificaciones del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA)
- Aportes calóricos, según la norma técnica de los servicios de alimentación y nutrición (MINSAL), en su capítulo de Planificación Alimentaria Nutricional, separados por grupos de edad y las recomendaciones de los programas del INTA.

#### **7.13.1.4 Definiciones Operativas**

La Sociedad Concesionaria se compromete a la gestión integral del Servicio de Cafetería, se especifican las definiciones operativas del servicio, en el Programa anual del Servicio de Cafetería.

#### **7.13.1.5 Descripción del funcionamiento operativo**

La Sociedad Concesionaria se compromete a la gestión integral del Servicio de Cafetería, su funcionamiento operativo se especifica en el Programa anual del Servicio de Cafetería.

##### **7.13.1.5.1 Procesos principales**

Los principales procesos a llevar a cabo por parte del Servicio de Cafetería son:

- Elaboración de los alimentos a brindar en un espacio físico diferente al de la Cafetería.
- Los mismos se elaborarán en la Unidad Central de Procesamientos de Alimentación del Hospital.
- Traslado seguro de los mismos según requerimientos de la normativa vigente.
- Almacenamiento acorde a cada tipo de producto.
- Retiro de los productos del sector a su fecha de vencimiento.
- Pre calentamiento cuando correspondiera.
- Refrigeración cuando correspondiera
- Expendio de los mismos a los clientes detallados a precio razonables.



Todo alimento que se entregue en la Cafetería se registrará por las mismas características explicitadas para el Servicio de Alimentación a Funcionarios y Visitas.

### **7.13.1.5.2 Descripción de Fases Principales en el Proceso**

#### **Elaboración de menús**

La Concesionaria se compromete al cumplimiento de todas las especificaciones de los Reglamentos Sanitarios y en las Normas Técnicas respectivas, como así de las directrices señaladas en el Reglamento Sanitario de los Alimentos y en la Norma Técnica de los Servicios de Alimentación y Nutrición (MINSAL)

#### **Limpeza y mantenimiento de material e instalaciones**

Todos los procesos a la “Norma Técnica de los Servicios de Alimentación y Nutrición (MINSAL)” y Reglamento Sanitario de los Alimentos.

#### **Horarios y Características del Servicio**

La Concesionaria proporcionará el Servicio de Cafetería de acuerdo con el funcionamiento del Hospital, considerando desde las 8.00 a las 22.00 hs diariamente, de acuerdo con lo establecido en las bases de licitación en la Descripción Técnica de los Servicios.

Los horarios acordados pueden ser modificados total o parcialmente, previo acuerdo del Inspector Fiscal y la Empresa Concesionaria.

#### **Costo estipulado**

La Concesionaria elaborará una tabla de precios según lo especificado en las BALI.

#### **Menús**

La Sociedad Concesionaria presentará un detallado Menú para este Servicio, confeccionado por un profesional Nutricionista y en un todo de acuerdo con los lineamientos fijados por el Pliego y en total coincidencia con su amplia experiencia en la materia.

#### **Desinsectación y Desratización**

La Concesionaria incluirá la fumigación de la Cafetería y recintos aledaños en el circuito de Desinsectación y Desratización del Hospital, debiendo acreditar a la Jefatura de Nutrición y Dietética del Hospital, mediante la exhibición del certificado de fumigación correspondiente.

#### **Tratamiento de los Residuos**

La mayoría de los residuos generados en la cafetería se considerarán residuos domiciliarios, no requiriendo un tratamiento específico.

Los residuos se depositarán en recipientes cerrados, provistos de tapa accionada a pedal, que contarán con bolsas de plástico desechables de los colores y características establecidos en la normativa vigente.

#### **Trabajadores de la Empresa**

De todo el personal contratado estará disponible su expediente personal conteniendo currículum vitae.

#### **Capacitación del Personal**

La Concesionaria a través de la empresa operadora se asegurará que el personal de Cafetería reciba capacitación y entrenamiento de manera regular y como mínimo una vez por año.

En línea con nuestra idea de integrarnos a la cultura del Hospital y trabajar en un equipo diferenciado pero integrado, la actividad del personal de Cafetería será de permanente atención al requerimiento del cliente cuidando las formas y las actitudes, lo que se incentivará a partir del Curso de Inducción por el que tiene que pasar a su ingreso al Hospital.

La Concesionaria capacitará al personal que cumplirá funciones en el Servicio de Cafetería bajo las mismas pautas establecidas para el personal del Servicio de Alimentación establecidas en el Capítulo Servicio de Alimentación para Pacientes y Funcionarios.

#### **7.13.1.6 Plan de contingencias**

Para asegurar que cualquier problema o solicitud inmediata pueda ser rápidamente tratada, el personal a cargo del operador estará fácilmente localizable. El responsable de la cafetería estará localizable durante el horario laboral. El equipo de Cafetería deberá tener en todo momento una lista actualizada de su personal y sus responsabilidades.

Ante una incidencia grave está prevista la continuidad del servicio desde la cafetería del otro centro hospitalario.

Los procedimientos de actuación e intervención ante situaciones especiales, se establecen en los Programas Anuales del Servicio y en el capítulo de procedimientos del Servicio.

#### **7.13.1.7 Equipamiento para la entrega del servicio**

El equipamiento de la cafetería, ha sido dispuesto para satisfacer los requerimientos de los usuarios, basándose en entregar servicios atractivos, modernos, cálidos y que permitan atender visitas y usuarios internos.

Para ello, la Sociedad Concesionaria ha desarrollado un proyecto de instalación de equipos con una empresa especializada en el área gastronómica, quien ha incorporado todo el equipamiento necesario para HLF y HM.

El detalle del equipamiento se encuentra descrito en el Programa anual del Servicio de Cafetería.

Se aplicará un Programa de Mantenimiento preventivo de los equipos, que quedará registrado en hoja de vida de cada uno de ellos, por la cual se conocerá en cada momento su estado y se podrá proyectar su duración.

En el caso de los utensilios, la reposición de estos se hace de forma mensual o inmediata según su desgaste natural.

Respecto de la vida útil de los equipos, se considera que mientras dure la operación de este contrato, los equipos deberán preservarse en condiciones óptimas de funcionamiento. En caso de no ser así, la Concesionaria deberá reemplazar el equipo dañado sin perjuicio de la calidad del servicio.

#### **7.13.1.8 Mecanismo de control en la entrega del servicio**

La calidad del servicio será evaluada en todo momento de manera interna. Sistemas de aplicación de chequeo, aplicación de la normativa y seguimiento del Programa anual, informes de gestión y encuestas de satisfacción, serán en gran parte, los principales mecanismos de control de entrega del servicio. Los elementos de medición interna, están descritos en el Programa anual del Servicio de cafetería.

#### **7.13.1.9 Indicadores de Gestión**

La Sociedad Concesionaria deberá guiarse y a su vez será evaluada por los indicadores de servicio especificados en el Anexo n° 9 de las BALI.

#### **7.13.1.10 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

##### **7.13.1.10.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Cafetería en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de Cafetería dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital.

##### **7.13.1.10.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:  
Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.  
Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).  
Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

##### **7.13.1.10.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:  
Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).  
Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

### **7.13.2 Servicio de Seguridad y Vigilancia**

#### **7.13.2.1 Aspectos Generales del Servicio**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Seguridad y Vigilancia según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica.

Establecer en el hospital un ambiente seguro mediante un grado óptimo de seguridad, proteger los bienes y activos del hospital y transmitir confianza y tranquilidad a los usuarios de la institución.

El objetivo general de este servicio será prestar un servicio integral de seguridad y vigilancia a los pacientes, visitas y funcionarios del hospital, y la protección de la infraestructura y de los bienes del hospital, por medio de la presencia física de personal especializado y con el apoyo de las tecnologías propuestas en coordinación con las definiciones desarrolladas en el proyecto definitivo de cada hospital.

#### **7.13.2.2 Descripción general del servicio.**

La descripción general del servicio se encuentra desarrollado en el Programa anual del servicio de Seguridad y Vigilancia.

#### **7.13.2.3 Definiciones Operativas**

En el capítulo de Procedimiento de Seguridad y Vigilancia se especifican las definiciones operativas del Servicio.

##### **7.13.2.3.1 Descripción del funcionamiento operativo**

Cada Puesto de Guardia se distribuirá en los hospitales de acuerdo a la descripción adjunta, donde desarrollarán las funciones que se le encomienden definidas por las Órdenes de Puesto.

De acuerdo a lo estipulado en las BALI, el Servicio de Seguridad y Vigilancia funcionará con la siguiente configuración:

- Control de Acceso Público
- Vigilancia Área Acceso Visita
- Rondas Consulta Ambulatoria
- Vigilancia Acceso y Sala de Espera Urgencia
- Vigilancia Zona de Carga y Estacionamiento Ambulancias
- Rondas Diurnas Internas / Externas de Vigilancia Preventiva
- Ronda Zona de Hospitalización
- Rondas Zona Estacionamiento
- Operador CCTV
- Control Oficina Custodia BS y Gabinete de llaves

Cada puesto de trabajo tendrá un programa de trabajo denominada Órdenes de Puesto, estas son las tareas generales, tareas específicas y funciones de emergencia a desempeñar. Este documento, estará en poder de cada puesto y es el documento maestro para efectuar la inducción específica del personal.

Se desarrolla en el correspondiente Programa Anual del Servicio de Seguridad y Vigilancia.

Antes del inicio del servicio, el Supervisor de Seguridad y Vigilancia, efectúa un análisis de las condiciones de seguridad de los recintos, lo que permitirá confeccionar un informe con las vulnerabilidades observadas y las recomendaciones a que haya lugar, las que serán básicas y esenciales para el buen éxito de los servicios.

Lo anterior permite operar un plan estratégico de seguridad conforme a los estándares de y políticas de protección

Cada Supervisor y Encargado de Turno durante su servicio debe llevar un completo registro de sus actividades, rondas, novedades, guardias en servicio, control del vehículo y observaciones, para lo cual se utiliza el formulario correspondiente. El uso de este registro es adicional y coincidente con lo estampado en los libros de novedades de los diferentes puestos.

En cada ronda, inspección o en los puestos de vigilancia, cuando se encuentra una novedad de seguridad, una condición insegura u objetos abandonados, se levanta un "Aviso de Seguridad". Copia de este es dejada en el lugar de la novedad, copia en poder de seguridad y la respectiva nota en el libro de novedades.

### **7.13.2.3.2 RECURSOS HUMANOS**

Los Guardias de seguridad de servicio estarán debidamente habilitados como tales, estando en posesión de la Credencial OS-10, documento que les habilita ante la Autoridad Fiscalizadora, Carabineros de Chile.

A tenor de ello, dispondrán de la formación inicial y continuada necesaria para el óptimo desarrollo de las funciones que se les encomienden en el marco de sus atribuciones, reguladas en la Ley de Seguridad Privada N° 3607 que fue publicada en el Diario Oficial N° 30.859, del 8 de enero de 1981.

El equipo de personas que compondrán el servicio de vigilancia, será dotado de una estructura de responsabilidad, en función de la cual se implementará un organigrama jerárquico, a fin de asegurar la delimitación de responsabilidades en el equipo, así como la continuidad de todos aquellos procedimientos e instrucciones que deban llevarse a efecto y que, para ello, sea necesario que se comuniquen a los diferentes turnos de trabajo de forma fiel y rigurosa.

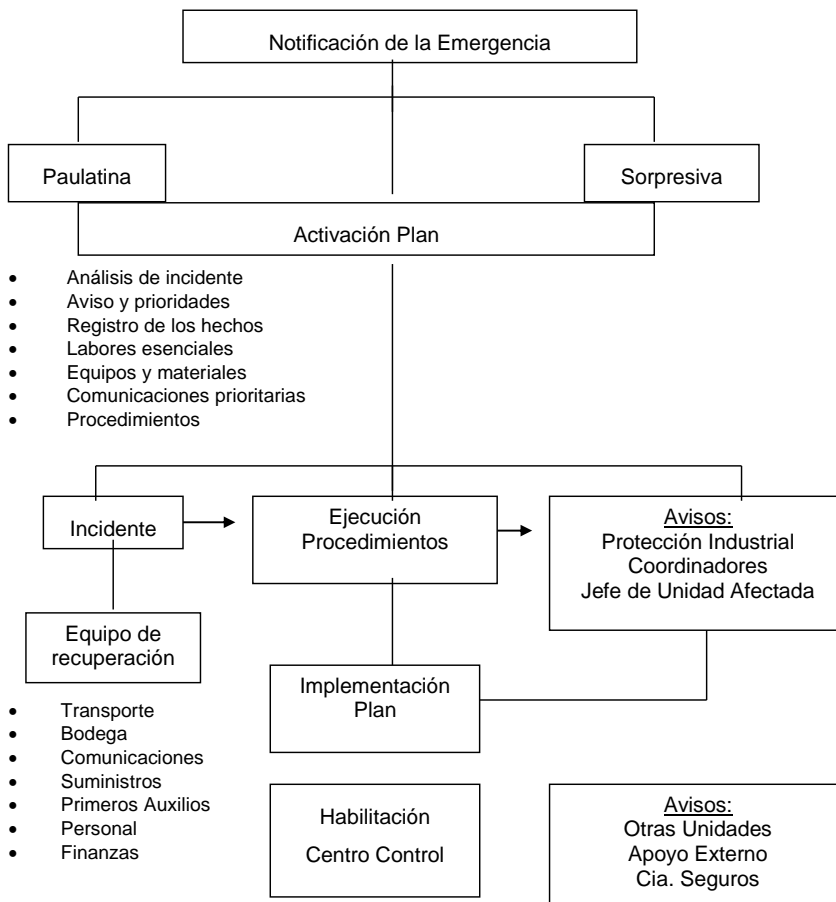
Los responsables del cuerpo de Guardia de cada Hospital serán los Supervisores quienes asumirán la función de puntos de contacto con los diferentes servicios del hospital, tanto internos como externos, así como los usuarios que necesiten dirigirse al servicio de vigilancia para cualquier cuestión que requiera su atención.

### 7.13.2.3.3 UNIFORMIDAD

Se contará con la uniformidad a nivel corporativo, descrita en el Programa Anual del Servicio, debidamente autorizado por el Departamento de Seguridad Privada de Carabineros de Chile.

### 7.13.2.4 Plan de Contingencias

Despliegue de reacción ante emergencias que se produzcan en las instalaciones. Estas deben ajustarse al Hospital cuando esté establecido el servicio de vigilancia.



Se contara, al menos, con los siguientes planes de emergencias, conocidos por todos los integrantes del servicio de seguridad, quienes estarán capacitados para la implementación de cada uno de ellos:

- Incendio
  - ❖ En horario de actividad
  - ❖ Fuera del horario de actividad
  - ❖ Prevención de incendios
  - ❖ Actuación ante incendios
  - ❖ Extinción de incendios
  
- Asalto
  - ❖ En horario de actividad
  - ❖ Fuero de horario de actividad
  - ❖ Actuación durante contingencia
  - ❖ Protección sitio del suceso
  
- Robo hurto
  - ❖ En horario de actividad
  - ❖ Fuero de horario de actividad
  - ❖ Actuación durante contingencia
  - ❖ Protección sitio del suceso
  - ❖ Identificación de testigos
  
- Accidentes / Enfermedades
  - ❖ En horario de actividad
  - ❖ Fuero de horario de actividad
  - ❖ Manejo de heridos
  - ❖ Primeros auxilios
  - ❖ Actuación durante la contingencia
  
- Corte de energía
  - ❖ En horario de actividad
  - ❖ Fuero de horario de actividad
  - ❖ Actuación durante la contingencia
  
- Drogas y alcohol
  - ❖ En horario de actividad
  - ❖ Fuero de horario de actividad
  - ❖ Actuación durante la contingencia
  - ❖ Manejo de personas
  - ❖ Informes y acciones
  
- Agresiones / Riñas
  - ❖ En horario de actividad
  - ❖ Fuero de horario de actividad
  - ❖ Actuación durante la contingencia
  - ❖ Manejo de personas
  - ❖ Informes y acciones
  - ❖ Protección sitio del suceso
  
- Explosivos y bombas
  - ❖ En horario de actividad
  - ❖ Fuero de horario de actividad
  - ❖ Actuación durante la contingencia



- ❖ Informes y acciones
- ❖ Protección sitio del suceso
  
- Amenaza y llamados anónimos
- ❖ En horario de actividad
- ❖ Fuero de horario de actividad
- ❖ Actuación durante la contingencia
- ❖ Informes y acciones
- ❖ Protección sitio del suceso
  
- Derrame / fuga de gases / contaminantes
- ❖ En horario de actividad
- ❖ Fuero de horario de actividad
- ❖ Actuación durante la contingencia
- ❖ Informes y acciones
- ❖ Protección sitio del suceso

#### **7.13.2.5 Equipamiento para la entrega del servicio**

Antes de la apertura de cada centro, se elabora una relación completa de material necesario para comenzar a prestar el servicio, que constará de la uniformidad del personal así como de los medios materiales necesarios para el desarrollo de su actividad, todo ello descrito en el Programa Anual del Servicio.

#### **7.13.2.6 Mecanismo de control en la entrega del servicio**

El Jefe de seguridad es el responsable de la planificación y ejecución del servicio. El Programa informático utilizado consiste en una herramienta básica de gestión y control.

#### **7.13.2.7 Indicadores de Gestión**

Encuestas de percepción de Calidad de Servicio a pacientes y funcionarios. Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:  
Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.  
Número de días sin accidentes laborales del personal en horario de trabajo.  
Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio.  
Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

#### **7.13.2.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

##### **7.13.2.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Seguridad y Vigilancia en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión. De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de Seguridad y Vigilancia dentro

del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital.

#### **7.13.2.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:  
Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.  
Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.  
Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.  
Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.  
Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).  
Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

#### **7.13.2.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:  
Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.  
Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.  
Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.  
Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).  
Informar sobre modificación de horarios de distintas zonas de trabajo en el hospital para coordinar las posibles intervenciones.

### **7.13.3 Servicio de Estacionamiento de Funcionarios y Visitas**

#### **7.13.3.1 Aspectos Generales del Servicio**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Estacionamiento de Funcionarios y Visitas según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica.

Nuestra propuesta pasa por considerar el aparcamiento como un servicio fundamental a los prestados por el propio hospital, teniendo en cuenta el carácter estratégico de la accesibilidad como generador de valor añadido y facilitador de relaciones usuario/paciente y centro hospitalario.

##### **Características Principales**

- Accesibilidad para los clientes tanto como la personal del hospital.
- Facilidad en utilización.
- Eficiencia en gestión.

#### **7.13.3.2 Descripción del Servicio**

La Sociedad Concesionaria proporcionará y gestionará el servicio de aparcamiento en el recinto del Hospital como Servicio Especial Obligatorio.

Es en esta línea de actuaciones, en la que contamos en el desarrollo de este servicio con la colaboración de una firma líder en el sector, lo que nos aporta plenas garantías de éxito, por la trayectoria histórica, cartera de clientes y resultados obtenidos en los centros para los cuales presta actividad.

Creemos que la propuesta realizada, aporta valor añadido a los servicios, dado el carácter de compromiso social que incorpora para los trabajadores del Hospital de Maipú, y al mismo tiempo y no menos importante, garantiza la consecución de resultados de calidad excelente a precio competitivo.

Es nuestro compromiso permanente con la innovación y generación de nuevas alternativas a los procesos y procedimientos de carácter tradicional, mediante la introducción y utilización de nuevas tecnologías, que permiten optimizar los resultados, maximizar la eficiencia, y seguir considerando a las personas en toda su dimensión humana, como eje fundamental de la actividad realizada.

Las diferentes superficies destinadas a estacionamiento, dispondrán de elementos de vigilancia, y de cara a cubrir responsabilidades, la sociedad concesionaria y/o la sociedad explotadora, dispondrá de una póliza de seguros de responsabilidad civil que cubra las diferentes incidencias que pudieran presentarse.

Al mismo tiempo, la sociedad concesionaria velará por el eficaz cumplimiento de todas aquellas medidas de seguridad e higiene que la legislación contemple para este tipo de equipamientos, como p.e. seguridad, prevención de incendios, supresión de barreras arquitectónicas, depuración en la extracción de los gases de carburación, etc.

### **7.13.3.3 Definiciones operativas**

#### **7.13.3.3.1 Descripción del funcionamiento operativo**

El servicio de aparcamiento será prestado las 24 horas al día los 365 días del año, y contemplará el propio aparcamiento de vehículos, la gestión del tráfico en el recinto y la gestión/explotación del mismo.

Incluirá las siguientes prestaciones:

- Aparcamiento seguro tanto para las personas como para los vehículos.
- Especial atención a discapacitados.
- Gestión del tránsito en el recinto del aparcamiento para garantizar una circulación fluida y el adecuado acceso a las dependencias.
- Realización de las tareas administrativas y el cobro directo a los usuarios.

El ámbito al que se extiende el servicio, abarca la totalidad de las plazas de aparcamiento ofrecidas. Esto es:

- 571 plazas en el Hospital de Maipú y 562 en el Hospital de La Florida.
- Reserva de 400 estacionamientos entre las 7:30 y las 14:00 horas para el personal funcionario.
- Reserva de 300 estacionamientos entre las 14:00 y las 18:00 horas para el personal funcionario.
- Reserva de 200 estacionamientos entre las 18:00 y las 7:30 horas para el personal funcionario.
- En sábados, domingos y festivos, reserva de 200 estacionamientos las 24 horas del día para el personal funcionario.
- 15 espacios físicos, 24 horas y 365 días al año, para personal directivo.

Las reservas para personal funcionario no suponen la reserva de un espacio físico determinado, sino que mediante el control de flujos se garantiza la existencia de un espacio de aparcamiento.

En el caso de los directivos Sí tendrán reservada un espacio físico concreto.

#### **7.13.3.4 Plan de contingencias**

La Concesionaria, a través del operador asegura la presencia de un operario dentro de las instalaciones durante las 24 horas del día para la subsanación de las incidencias.

Si dichas incidencias superara su nivel de responsabilidad comunicará al Responsable del Servicio (localizable 24 horas) el cual tomará las medidas oportunas, siempre preservando en primer lugar el riesgo sobre la vida humana y posteriormente sobre los bienes materiales.

Dichas medidas, si la situación lo requiere, podrían causar el cierre parcial o total, durante el menor tiempo posible, de las instalaciones.

#### **7.13.3.5 Equipamiento para la entrega del servicio**

El equipamiento para el estacionamiento esta descrito en el Programa Anual del Servicio de Estacionamiento.

La Concesionaria a través del operador dotará de los medios materiales necesarios para la correcta explotación del servicio.

#### **7.13.3.6 Mecanismo de control en la entrega del servicio**

Para un eficaz seguimiento de la prestación del servicio, la Concesionaria se compromete a elaborar y hacer llegar un informe mensual a la Inspección Fiscal, respecto de los actos delictivos que hubieren podido producirse.

Del mismo modo, elaborará y pondrá a disposición de la Dirección del Hospital encuestas de satisfacción con carácter trimestral.

Para efectivo cumplimiento de las especificaciones técnicas y a efectos de asegurar una utilización preferente, la sociedad concesionaria se compromete a designar y delimitar las áreas de uso preferente para los grupos definidos en las especificaciones comentada, haciendo especial hincapié en determinados grupos como servicios de emergencia, discapacitados, personas con sillas de ruedas, carritos, etc.

En el Programa Anual del Servicio se contempla entre otras especificaciones, las diferentes modalidades de abono y tarifas que pudieran aplicarse en función de la tipología del cliente: público en general, personal trabajador del Hospital, de las empresas subcontratadas, abonos varios, etc.

#### **7.13.3.7 Indicadores de Gestión**

Encuestas de percepción de Calidad de Servicio a pacientes y funcionarios.

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.

Número de días sin accidentes laborales del personal en horario de trabajo.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

### **7.13.3.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

#### **7.13.3.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Servicio de Estacionamiento en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades de Estacionamiento dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital.

#### **7.13.3.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:

Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).

#### **7.13.3.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:

Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).

### **7.13.4 Servicio de Sala Cuna y Jardín Infantil**

#### **7.13.4.1 Aspectos Generales del Servicio**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Sala Cuna y Jardín Infantil según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica.

Nuestros servicios cubren todos los requerimientos de educación, recursos humanos y funcionamiento diario de los centros educativos:

#### **7.13.4.2 Descripción del servicio**

La Sociedad Concesionaria prestará el servicio de Sala Cuna y Jardín Infantil integral para hijos(as) de los funcionarios de cada hospital objeto de la presente concesión, en una edad comprendida entre los 85 días y los 5 años de edad, circunstancia que deberá acreditar el Inspector Fiscal.

La capacidad entre sala cuna y jardín infantil es de 80 cupos para el Hospital de Maipú y de 60 cupos para el Hospital de La Florida.

#### **Infraestructura:**

Mantenimiento y administración de las necesidades de infraestructura y equipamiento específicas.

#### **Recursos Humanos:**

Administración del proceso completo de recursos humanos y los procesos transaccionales anexos a éstos.

#### **Educación:**

Desarrollo e implementación completa de un proyecto educativo, de alta calidad, adaptado y acorde a las necesidades de los niños y sus familias.

Mantenimiento de estándares altos de desempeño.

#### **Funcionamiento**

Administración completa del funcionamiento y operatividad diaria de los servicios.

#### **Comunicaciones**

Manejo de comunicaciones con las familias y con la comunidad/entorno.

### **7.13.4.3 Definiciones operativas**

#### **7.13.4.3.1 Descripción del funcionamiento operativo**

En el Centro Educativo se prestará un servicio de educación y cuidado a niños/niñas desde 85 días a 5 años de edad para los hijos de los funcionarios del Hospital Maipú y La Florida.

El funcionamiento del Centro Educativo se regirá por los parámetros de servicio de la normativa vigente establecida por la Junta Nacional de Jardines Infantiles. En este sentido, el operador realizará todas las gestiones necesarias para obtener el rol de empadronamiento JUNJI, según lo especificado en el Programa Anual del servicio.

**Capacidad de atención:**

80 niños y niñas en el Hospital de Maipú

60 niños y niñas en el hospital de La Florida

**Calendario y horario de funcionamiento:**

Los servicios serán prestados en las dependencias de los centros Hospitalarios, dentro de un espacio especialmente habilitado para prestar servicios de educación y preescolar y en conformidad a los requerimientos establecidos por la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI)

Calendario anual:

El centro funciona año corrido (enero a diciembre)

Jornadas de atención:

Lunes a Domingo de 7:30 a 20:30 hrs.

**Personal**

La calidad de nuestros educadores es un aspecto clave de nuestra propuesta, y es por eso que todo el personal es sometido a exhaustivas pruebas para su selección, a la vez que es constantemente capacitado y evaluado.

**Equipo Educativo**

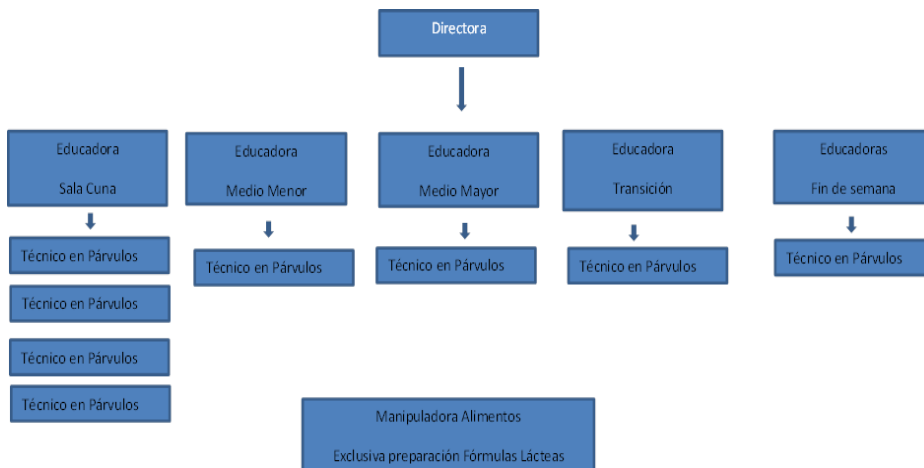
El equipo en el Centro Educativo es quien canaliza la educación hacia los niños, la familia y la comunidad, y es por eso que son una pieza muy importante dentro de nuestra empresa.

Este equipo está compuesto por el Equipo Educativo (Directora, Educadoras, Auxiliares de Párvulos).



### 7.13.4.3.2 ORGANIGRAMA

El médico pediatra y la nutricionista formarán parte del funcionariado del hospital y se coordinará con la administración los controles a los menores de la sala cuna y jardín infantil.



### 7.13.4.3.3 Descripción del personal

#### Equipo pedagógico permanente:

Se considera como base lo que requiere JUNJI. La asignación del personal y sus funciones están descritas en el Programa Anual del Servicio de sala Cuna y Jardín Infantil.

Cargo	Nº Personas
Directora	2
Educadora Nivel Sala Cuna	2
Educadora Nivel Medio Menor	2
Educadora Nivel Medio Mayor	2
Educadora Nivel Transición	2
Técnica Párvulos Sala Cuna	6
Técnica Párvulos Niveles Medios	4
Técnica Párvulos Nivel Transición	2

#### **7.13.4.4 Plan de contingencias**

La Concesionaria, a través del operador asegura la presencia de sus educadoras dentro de las instalaciones durante el horario comprometido

En el caso de ausentismo laboral de las educadoras la empresa operadora dispone de otros centros educativos desde donde desplazará el personal necesario para cubrir las bajas laborales.

De ocurrir cualquier incidencia relacionada con la salud de los niños/niñas se procederá a comunicar inmediatamente sus apoderados así como transmitir dicha información si fuera estrictamente necesario y autorizada por los apoderados, a las urgencias hospitalarias.

Los procedimientos de actuación e intervención ante situaciones especiales, se establecen en los Programas Anuales del Servicio y en el capítulo de procedimientos del Servicio.

#### **7.13.4.5 Equipamiento para la entrega del servicio**

Cada uno de los centros educativos (Hospital Maipú y Hospital La Florida) ha sido diseñado en cumplimiento con la normativa vigente de la JUNJI, para el funcionamiento de jardines infantiles y salas cunas.

Toda la infraestructura está diseñada para desarrollar y promover la labor educativa de los niños y niñas, las salas privilegian la luminosidad y procuran la protección del calor y el frío con adecuada ventilación y fácil limpieza.

En nuestros centros, consideramos que la ambientación y el diseño de mobiliario, tienen como enfoque apoyar nuestro modelo educativo en cada espacio, para constituir “espacios que educan” y lograr un ambiente para el adecuado desarrollo de los niños, sus familias y educadoras, garantizando en todo momento calidad y seguridad.

Cada espacio está diseñado para estimular y generar oportunidades de desarrollo para los niños y niñas según cada etapa de aprendizaje, considerando colores, formas y materialidades.

Nuestra institución promueve la integración de las familias en cada etapa de desarrollo de los niños/as, para ello, contamos con la sala de amamantamiento, con el fin de favorecer el apego madre-hijo.

La Concesionaria proveerá a su entrega cargo, costo y responsabilidad, todos los insumos para el aseo personal y alimentación, necesarios para los menores de los diferentes niveles de Sala Cuna y Jardín Infantil.

#### **7.13.4.6 Mecanismo de control en la entrega del servicio**

Del mismo modo, elaborará y pondrá a disposición de la Dirección del Hospital encuestas de satisfacción.

#### **7.13.4.7 Indicadores de Gestión**

Encuestas de percepción de Calidad de Servicio.

Para la medición del desempeño del servicio, la Sociedad Concesionaria utilizará los siguientes indicadores de carácter interno:

Porcentaje de reclamos y sugerencias de usuarios, respondidas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción por la Sociedad Concesionaria.

Cualquier otro indicador de manera consensuada por parte del Inspector Fiscal y el Servicio.

Estos indicadores completarán los requerimientos mínimos del apartado 1.8.5.1 de las BALI.

#### **7.13.4.8 Responsabilidades en la ejecución del servicio.**

##### **7.13.4.8.1 Responsabilidades del Concesionario.**

El Concesionario es el responsable de la ejecución del Sala Cuna y Jardín Infantil en los términos y condiciones que establece el Contrato de Concesión.

De acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión, la sociedad concesionaria desarrollará todas sus actividades del servicio dentro del marco de los procedimientos administrativos y de seguridad que emanen de la autoridad del Hospital.

##### **7.13.4.8.2 Responsabilidad de la Inspección Fiscal.**

La Inspección Fiscal es responsable de:

Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Velar por el estricto cumplimiento de las condiciones pactadas.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

Coordinar los servicios de la sociedad concesionaria con el resto de labores que dependan de la administración del hospital (personal médico, celadores, etc).

##### **7.13.4.8.3 Responsabilidad de la Administración del Hospital.**

La Administración del Hospital es responsable de:

Informar al concesionario de las modificaciones exigibles sobre los planes iniciales propuestos.

Facilitar a la sociedad concesionaria la información necesaria al desarrollo del servicio que obre en su poder.

Proponer reuniones periódicas de seguimiento de los trabajos.

## **8. Servicios Complementarios**

### **8.1 Alimentación a visitas y Público en general**

Dentro del casino, una vez cumplidos todos los requerimientos de la BALI, en cuanto a la alimentación de los funcionarios, se procederá a dar servicio de alimentación a visitas y público en general.

El coste de dicho servicio será sufragado por las personas que hagan uso del mismo.

Tanto los estándares de calidad como el nivel de servicio será el mismo que para el personal funcionario, ya que será el mismo operador el que lo desarrolle.

La Concesionaria a través de la operadora velará en todo momento para que las visitas y el público en general no interfieran en el servicio a los funcionarios.

Todos los procedimientos y compromisos serán los mismos que para los funcionarios.

Se habilitará un espacio mínimo para el cobro de dichos servicios.

Los precios de los servicios estarán visibles y estarán dentro de los precios medios de establecimientos similares.

De existir desperfectos causados por visitas o público en general, estos deberán ser reparados a su entero coste por la Concesionaria.

Antes de la puesta en marcha del servicio se pedirá aprobación al Inspector Fiscal de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 1.10.6 de las BALI.

### **8.2 Estacionamiento de visitas**

Las plazas de estacionamiento no comprometidas en las BALI para el uso de funcionarios serán utilizadas para estacionamiento de visitas

Para acceder a dichas plazas se deberá recoger un ticket de entrada y habrá que validarlo antes de poder retirar el vehículo.

La Concesionaria a través de la operadora velará en todo momento para que las visitas y el público en general no interfieran en las plazas de los funcionarios.

Los menús y las dietas serán las mismas que se ofrezcan a los funcionarios.

Todos los procedimientos y compromisos serán los mismos que para los funcionarios.

Se habilitará un espacio mínimo para el cobro de dichos servicios.

Los precios de los servicios estarán visibles y estarán dentro de los precios medios de establecimientos similares

De existir desperfectos causados por visitas o público en general, estos deberán ser reparados a su entero coste por la Concesionaria.

Antes de la puesta en marcha del servicio se pedirá aprobación al Inspector Fiscal de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 1.10.6 de las BALI.

### **8.3 Instalación y explotación de máquinas dispensadoras**

La Concesionaria a través de la operadora prestará el servicio de máquinas dispensadoras, la ubicación de dichas máquinas estará previamente pactada con el Inspector Fiscal, con el fin de no interferir en el correcto funcionamiento del hospital.

Todo coste derivado de la instalación de dichas máquinas correrá a cargo de la operadora.

Su mantenimiento, reposición y reparación si fuera necesario correrá a cargo de la operadora.

Los precios de los servicios estarán visibles y estarán dentro de los precios medios de establecimientos similares

De existir desperfectos causados por visitas o público en general, estos deberán ser reparados a su entero coste por la Concesionaria.

Los consumos correspondientes al funcionamiento de estos equipos correrán a cargo de la Sociedad Concesionaria.

Antes de la puesta en marcha del servicio se pedirá aprobación al Inspector Fiscal de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 1.10.6 de las BALI.

#### **8.4** *Área multiservicios*

La Concesionaria según lo recogido en el punto 1.10.6 de las BALI procederá a gestionar un área multiservicios en cada hospital.

En dicha área podrán existir servicios no discordantes ni en forma, con la estructura del centro hospitalario ni en el fondo con espíritu del mismo.

A modo de ejemplo dichos servicios podrán ser una óptica, farmacia, floristería, etc.

Todos los gastos derivados de la instalación, puesta en marcha y funcionamiento de estos servicios correrán a cargo de los prestadores de los mismos.

De existir desperfectos causados por visitas o público en general, estos deberán ser reparados a su entero coste por la Concesionaria.

Los consumos correspondientes al funcionamiento de estos equipos correrán a cargo de la Sociedad Concesionaria.

Antes de la puesta en marcha del servicio se pedirá aprobación al Inspector Fiscal de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 1.10.6 de las BALI.

#### **8.5** *Otros*

La Concesionaria según lo recogido en el punto 1.10.6 de las BALI procederá a gestionar otro tipo de servicios complementarios.

Dichos servicios no podrán ser discordantes ni en forma, con la estructura del centro hospitalario ni en el fondo con espíritu del mismo.

A modo de ejemplo, servicio de televisión, peluquería, prensa, etc...

Los consumos correspondientes al funcionamiento de estos equipos correrán a cargo de la Sociedad Concesionaria.

Antes de la puesta en marcha del servicio se pedirá aprobación al Inspector Fiscal de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 1.10.6 de las BALI.

## **9. Programa General de Operación y Mantenimiento**

### **9.1 Procedimiento del Servicio de Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico de los hospitales, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del mantenimiento.

Los procedimientos del Servicio de Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico se desarrollan y presentan en los correspondientes documentos:

Plan Anual de Mantenimiento.  
Programa Anual de Mantenimiento.

### **9.2 Procedimiento del Servicio de Aseo y Limpieza General, Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Control Sanitario de Vectores.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la del Servicio de Aseo y Limpieza General, Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Control Sanitario de Vectores, según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del servicio

Los procedimientos del Servicio de Aseo y limpieza General, Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Control Sanitario de se desarrollan y presentan en los correspondientes documentos:

Programa Anual del Servicio de Aseo y Limpieza General.  
Programa Anual del Servicio de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios.  
Programa Anual del Servicio de Control Sanitario de Vectores

### **9.3 Procedimiento del Servicio de Ropería y Vestidores.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Ropería y Vestidores según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del servicio.

*Los procedimientos del Servicio de Ropería y Vestidores se desarrollan y presentan en los correspondientes documentos:*

Programa Anual del Servicio de Ropería y Vestidores.

#### **9.4 Procedimiento del Servicio de Alimentación a Pacientes y Funcionarios.**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Alimentación a Pacientes y Funcionarios según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica del servicio.

Los procedimientos del Servicio de Alimentación a Pacientes y Funcionarios se desarrollan y presentan en los correspondientes documentos:

Programa Anual del Servicio de Alimentación a Pacientes y Funcionarios.

#### **9.5 Procedimiento del Servicio de Cafetería.**

Los procedimientos del Servicio de Cafetería se desarrollan y presentan en los correspondientes documentos:

Programa Anual del Servicio de Cafetería.

#### **9.6 Procedimiento del Servicio de Seguridad y Vigilancia.**

El objetivo general de este servicio será prestar un servicio integral de seguridad y vigilancia a los pacientes, visitas y funcionarios del hospital, y la protección de la infraestructura y de los bienes del hospital, por medio de la presencia física de personal especializado y con el apoyo de las tecnologías propuestas en coordinación con las definiciones desarrolladas en el proyecto definitivo de cada hospital.

Los procedimientos del Servicio de Seguridad y Vigilancia se desarrollan y presentan en los correspondientes documentos:

Programa Anual del Servicio de Cafetería.

#### **9.7 Procedimiento del Servicio de Estacionamiento de Funcionarios y Visitas**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Estacionamiento de Funcionarios y Visitas según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica.

Los procedimientos del Servicio de Estacionamiento de Funcionarios y Visitas se desarrollan y presentan en los correspondientes documentos:

Programa Anual del Servicio de Estacionamiento de Funcionarios y Visitas.

#### **9.8 Procedimiento del Servicio de Sala Cuna y Jardín Infantil**

##### **9.8.1 Aspectos Generales del servicio**

La Sociedad Concesionaria asumirá la gestión integral del Servicio de Sala Cuna y Jardín Infantil según lo recogido en las Bases de Licitación así como en la oferta

técnica realizada, responsabilizándose de la planificación, organización y dirección técnica.

Nuestros servicios cubren todos los requerimientos de educación, recursos humanos y funcionamiento diario de los centros educativos.

Los procedimientos del Servicio de Sala Cuna y Jardín Infantil se desarrollan y presentan en los correspondientes documentos:

Programa Anual del Servicio de Sala Cuna y Jardín Infantil.

## **9.9 Informes al Inspector Fiscal**

Durante la etapa de explotación, la Sociedad Concesionaria entregará al Inspector Fiscal la siguiente información:

### **9.9.1. Estados financieros de la Sociedad Concesionaria**

Presentados en el formato (FECU) y oportunidad exigidas por la Superintendencia de Valores y Seguros. Este informe deberá ser entregado dentro del plazo de 5 días a contar de la entrega de los mismos en la Superintendencia de Valores y Seguros. En las notas de dichos estados se deberán señalar los ingresos de explotación, identificando las fuentes de estos ingresos. Al menos se deberá identificar los ingresos percibidos por los siguientes conceptos:

- Subsidio Fijo a la Construcción.
- Subsidio Fijo a la Operación, pagos por servicios opcionales y pagos por servicios adicionales u otros cobros autorizados por el MOP. Además, se deberán indicar los montos y tipos de deudas (acreedores, monedas, plazos, interés, tabla de amortización, etc.).
- Los estados financieros anuales deberán contar con el dictamen de los auditores externos. En las notas de dichos estados se deberán individualizar el desglose de los costos de operación y mantención de la obra.
- Los estados financieros anuales se presentarán debidamente auditados. Este informe deberá ser entregado dentro del plazo de 5 días contados desde la fecha de entrega de los mismos a la Superintendencia respectiva.

### **9.9.2. Organización y personal superior de la sociedad**

Cada vez que se produzca un cambio. Este informe se entregará dentro de los 15 días de producido el cambio.

### **9.9.3. Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable durante la Etapa de Explotación**

Los que den cuenta de la eficacia de la implementación de la gestión ambiental y territorial durante la etapa de explotación, considerando la normativa ambiental vigente, normativa de regulación territorial, las medidas de mitigación, restauración, compensación, plan de prevención de riesgos y control de



accidentes, plan de seguimiento ambiental y demás exigencias definidas en los Estudios o Declaraciones de Impacto Ambiental.

Estos deberán ser entregados al Inspector Fiscal en forma trimestral durante el primer año de operación, a ser entregados dentro de los primeros 15 días de cada trimestre, semestrales durante el segundo y tercer año de operación, a ser entregados dentro de los primeros 15 días de cada semestre, anuales a partir del cuarto año hasta dos años antes del término de la concesión, a ser entregados dentro de los primeros 15 días de cada año. Finalmente los dos últimos años de concesión la Sociedad Concesionaria deberá entregar Informes de Seguimiento de Desarrollo Sustentable semestralmente, a ser entregados dentro de los primeros 15 días de cada semestre.

#### **9.9.4. Información sobre estadísticas**

La información sobre estadísticas, mediciones y controles a que se refieren las Bases de Licitación de cada uno de los Servicios.

#### **9.9.5. Informe de Gestión**

El Concesionario deberá entregar semestralmente, con información a nivel mensual, dentro de los primeros 15 días del mes siguiente al período informado, un informe de gestión y operación de cada Establecimiento Hospitalario objeto de la presente Concesión, incluyendo los Servicios Básicos, Especiales Obligatorios y los Servicios Complementarios, el cual deberá incluir, entre otros aspectos, los siguientes:

- Descripción de los servicios que se prestan en la concesión y sus modificaciones identificando aquellos servicios que explota el Concesionario directamente y aquellos bajo la modalidad de subcontratación, indicando nombre, RUT y domicilio del subcontratista.
- Ingresos totales del Concesionario percibidos por los servicios indicados en las Bases de Licitación y su desglose por cada uno de ellos.
- Detalle de los costos en que incurrió la Sociedad Concesionaria en la prestación de los Servicios Básicos, Especiales Obligatorios y Complementarios.
- Tarifas de los servicios complementarios.
- Número y monto de las multas en el período.
- Descripción de los problemas y medidas correctivas adoptadas.
- Medidas preventivas y otras medidas adoptadas que mejoren la calidad de los servicios prestados por la Sociedad Concesionaria.
- Indicadores de gestión.

- Proporcionar información mensual de reclamos presentados por usuarios, identificando al usuario y el reclamo que haya formulado, la fecha del reclamo, la respuesta dada por el Concesionario y las medidas adoptadas si fuera el caso. Se entenderá por usuarios al personal del hospital y visitas que concurren al Establecimiento Hospitalario o hagan uso de los servicios complementarios prestados por el concesionario. Este informe deberá ser entregado dentro de los primeros 15 días del mes siguiente al periodo informado.
- El Concesionario queda obligado a informar oportunamente y solicitar la correspondiente autorización ante cualquier cambio que se plantee en la propiedad de la Sociedad Concesionaria.
- Cualquier otra información que el Inspector Fiscal requiera por escrito al Concesionario, para fiscalizar el adecuado cumplimiento del Contrato durante el período de explotación.

Toda la información que se debe entregar al Inspector Fiscal, será proporcionada en papel y medios digitales, en formato Microsoft Office, según corresponda.

El atraso o no entrega en el cumplimiento de la entrega de información requerida, como asimismo entregarla con datos erróneos por negligencia de la Sociedad Concesionaria, o con antecedentes notoriamente no fidedignos o incompletos, hará incurrir a la misma en las multas establecidas en las Bases de Licitación.

## **10. Políticas de Recursos Humanos**

### **10.1 Política general**

Fiel a la política de atención de los Recursos Humanos que mantiene la Concesionaria, todas las acciones referidas al manejo de las relaciones humanas en el Hospital están desarrolladas en los Programas Anuales de cada uno de los Servicios, que establecen los lineamientos de las prestaciones a brindar.

Las empresas contratistas deberán presentar, con anterioridad al inicio de las tareas, las políticas de Recursos Humanos que desarrollan, así como los Planes de Capacitación, brindados a su personal cuyo cumplimiento asegurará que el personal conoce los lineamientos de la tarea que debe desarrollar.

Durante el Curso de Inducción, la Concesionaria establecerá para su personal y el de los contratistas las pautas de calidad requeridas, en las que no se diferenciará entre los niveles de personal.

Cada una de las funciones que se desempeñen será considerada como parte fundamental de un equipo de trabajo.

Se postula que los miembros del equipo estén satisfechos, motivados y perfectamente capacitados, para que sean capaces de brindar servicios de excelencia y cuando a través de los monitoreos se detectaren bajas en los rendimientos acordados a través de los mecanismos instrumentados se tomarán acciones para normalizar la situación sin demoras.

En pocas palabras, nuestro objetivo es el mantener a todos los integrantes de nuestro equipo de trabajo contentos y satisfechos, bien capacitados, muy motivados, apoyados con el equipo, tecnología y capacitación necesaria, para lo que se desarrollarán y dictarán los Programas de Capacitación y Entrenamiento necesarios.

### **10.2 De la Administración del Personal**

La Concesionaria realizará en todo momento una correcta administración de personal en donde el centro del proceso será el trabajador. Dicha administración estará bajo el cumplimiento más estricto de la legalidad vigente.

Para la Concesionaria la formación y la seguridad laboral serán actividad principal en el desarrollo del trabajo diario.

Igualmente la Concesionaria velará porque dichos principios sean de aplicación a las diferentes empresas operadoras

### **10.3 De la jornada de trabajo**

En el apartado de cada uno de los servicios se definen turnos y jornadas de trabajo., en cualquier caso la Concesionaria velará por su correcto cumplimiento ajustado a la legalidad vigente y al compromiso adquirido en las BALI.

### **10.4 Del Análisis de Cargos**

En el apartado de cada uno de los servicios se definen los cargos de cada uno de los servicios, a pesar de ser cargos de confianza del operador la Concesionaria

velará por su correcto cumplimiento ajustado a la legalidad vigente y al compromiso adquirido en las BALI.

## **10.5 Del Reclutamiento y Selección de Personal**

### **10.5.1 Contratación del personal**

La política de contratación es uno de los puntos considerados como fuertes dentro de nuestra filosofía de trabajo y la que estableceremos en nuestro entorno de contratistas.

Se debe tener en cuenta que el proceso de incorporación de una persona a una empresa es un proceso de adaptación, la persona viene con una formación que le es propia a sus conocimientos y estudios, pero también a sus vivencias en culturas (empresas) distintas a la que trabajará en el futuro.

De allí la importancia de realizar el proceso de selección analizando al individuo en relación a sus posibilidades de adaptación:

A la cultura de la empresa.

Al grupo de trabajo que deberá integrar.

A su jefe o líder.

A la función que deberá asumir.

Un edificio, y más si es un hospital, requiere operarios con conocimientos técnicos, "multi-funcionales", pensantes, pero que al mismo tiempo sean capaces de destapar un inodoro; que no requiera de la presencia del jefe para realizar su tarea y colabore con su grupo en forma espontánea, sea solícito y afable que sepa colocar una sonrisa en su cara al entrar a una habitación con un paciente pasando por un mal trance.

Lograr que el personal se adapte a realizar un mantenimiento satisfactorio en un edificio depende exclusivamente de las actitudes intrínsecas del individuo y esas serán las que habrá que evaluar en el proceso de selección y si no las tiene no servirá para ese tipo de servicio.

Las tareas del personal que deberá concentrar la Concesionaria requiere que este fundamentalmente especializado en las normas más altas de servicio, en donde se basa firmemente su reputación y se sabe que estas características no son las más fáciles de encontrar de allí, que en la política relacionada con el personal se busque reconocer las aptitudes y actitudes hacia el servicio desde las entrevistas de selección, dejando el desarrollo de las habilidades para la inducción y capacitación posterior.

Por ello que la prioridad siguiente a lograr por la Concesionaria es la motivación, cuesta mucho formar personal competente para perderlo torpemente por la aplicación de políticas erradas o incoherentes, la Política de la Concesionaria tiene como objetivo promoverse desde adentro en la medida de lo posible.

Es política de la empresa que, siempre que haya de un puesto vacante primero se publica internamente. El personal de la Concesionaria entrevistará a los interesados. Dichas entrevistas incluyen exámenes prácticos cuando es relevante relacionado con la función del trabajo. Una vez señalado, el miembro del personal recibe una inducción sistemática para el puesto. Para miembros del personal que

se reclutan externamente la inducción de la Concesionaria es aún más exhaustiva: Un paquete de inducción se usa para cubrir cada aspecto de la compañía incluyendo aspectos tan específicos como la capacitación contra incendios, el procedimiento de recolección de residuos patogénicos o el procedimiento del Centro de Atención al Usuario, las reglas internas, etc.

Seguido de esta inducción, el programa de capacitación específica en los procedimientos será efectivizada por los responsables de las áreas de servicio.

### **10.5.2 Política de Reclutamiento**

La Política de Reclutamiento de la Concesionaria estará basada en los siguientes los siguientes principios:

- Se tienen en cuenta las aptitudes y actitudes de los individuos para cumplir cada puesto.
- Se promoverán dentro de la organización cuando sea posible
- Se brindará iguales oportunidades para igualdad de funciones a cubrir
- Se desarrollarán habilidades en los individuos para proveer igualdad de oportunidades al personal
- Todo el personal recibe una inducción completa en la aplicación de las referencias provistas, las que se incluyen en un manual de procedimientos y ameritan una evaluación de desempeño
- Las ofertas de trabajo sólo se formularán cuando se hayan recibido referencias satisfactorias del solicitante.

La misma Política de Recursos Humanos deberá ser aplicada por los operadores, por lo que:

La Concesionaria se asegurará de que toda persona que sea contratada por alguno de los subcontratistas de los servicios, sea instruida al respecto, se la capacite apropiadamente y sea instruida con respecto a las tareas que desempeñará incluyendo:

- Todas las pólizas pertinentes, reglas y procedimientos de operación
- Alimentos, higiene, códigos de salud y seguridad de práctica y de legislación
- Todas la normatividad relativa a la salud y seguridad en el trabajo.

### **10.5.3 Procedimientos para el Reclutamiento de Personal**

Lo siguiente es el proceso de reclutamiento para el nuevo personal de la Concesionaria y los diferentes operadores que cumplirán funciones en el Hospital:

Fases del proceso de selección:

- Descriptivo del puesto a través del documento de solicitud de nueva incorporación.
- Reclutamiento mediante la publicación de ofertas de empleo en distintos medios: Bolsas de empleo en Universidades, Escuelas de Negocio, Prensa escrita, web de empleo.

- El Departamento de Recursos Humanos realizará un análisis del candidato mediante la entrevista personal.
- Realización de pruebas psicotécnicas adaptadas al puesto demandado.
- Entrevista técnica con el Responsable de Departamento.
- Seguimiento del trabajador incorporado a través de evaluaciones durante los períodos de prueba.

#### **10.5.4 Inspección de antecedentes del personal**

Las empresas operadoras contratarán a su personal en forma independiente y ningún operario será considerado personal de la Concesionaria.

Al inicio de la prestación deberá presentar una nómina completa del personal a su cargo posible de realizar tareas en el Hospital, con los datos de filiación, especialidades, certificaciones de capacitación recibida, seguros, inscripción en Seguridad, institución de salud donde derivarlo en caso de accidente y toda otra documentación que a criterio de la concesionaria se considere necesario.

Todo el personal que se asigne para el desarrollo de los trabajos debe tener conocimientos acabados de las tareas a realizar para que las mismas se realicen con calidad, de las normas de seguridad y los riesgos que su accionar provoca para sí o terceros, por lo cual se deberá probar fehacientemente la capacitación oportunamente brindada y la dispensada en lo sucesivo.

Dadas las características de seguridad requeridas en los edificios del Hospital, las personas que no realicen tareas en los mismos en forma habitual o que deban realizar tareas en sectores de tránsito restringido, además de cumplir con los requisitos anteriores deberán ser acompañadas por personal habitual de la empresa o por el personal de seguridad.

Cualquier cambio a la nómina deberá comunicarse, por escrito informando las razones del cambio y proporcionando todos los datos referidos al empleado con una anterioridad mínima de 48 hs. al ingreso del nuevo personal.

La Concesionaria podrá solicitar el cambio parcial o total del personal que realiza tareas en el Hospital cuando las circunstancias así lo determinen.

El subcontratista únicamente podrá asignar al servicio del Hospital personal propio o contratar personal "ad hoc" cumpliendo los requisitos y en función del Organigrama y Descripciones de Funciones acordados y todo el personal contará con un contrato personal que lo califique como empleado del contratista, la Concesionaria se reserva el derecho de verificar los antecedentes personales de todo el personal a través de su Departamento de RR.HH.

Se establecerá relación con la prevención de riesgos del Hospital y el Comité Paritario que este conforma. A su vez se complementara con el Plan de Prevención de Riesgos exigido a la Concesionaria en BALI

Todo personal que preste servicios en el Hospital será verificado en relación a sus antecedentes. No puede presentarse la situación en la que haya personal no autorizado en las instalaciones realizando algún tipo de trabajo.

Más allá de estas restricciones las autoridades del Hospital podrán, plantear su inconformidad ante alguna designación, pudiendo fundamentar su opinión e incluso su oposición para la incorporación de un determinado recurso.

En este sentido, cabe distinguir dos posibilidades:

- En lo referido al personal de los subcontratistas a cargo de tareas de conducción: Las autoridades del Hospital serán informadas de su designación y podrá, fundamentalmente interponer objeciones. Cabe la posibilidad de vetar la designación de directores de servicios subcontratados, subdirectores o cuadros de conducción.
- En lo referido a personal a cargo de tareas de ejecución: Caben las mismas consideraciones, pero sólo en lo referido a casos puntuales ya que tal notificación no será obligatoria, por tratarse de una dotación numerosa y en general con mayores índices de rotación. La Concesionaria se reserva el derecho de parar las tareas e incluso negar el acceso a cualquier persona, en especial cuando no se cumplan con los requisitos de seguridad establecidos. Las políticas anteriormente planteadas en relación al reclutamiento y capacitación se consideran las más avanzadas en lo que a materia de buenas prácticas se refiere.

#### **10.5.5 *Del Reclutamiento y Selección de Personal***

La Concesionaria velará porque la Contratación laboral se lleve a cabo conforme al marco del convenio laboral que corresponda, la responsabilidad del puesto y los objetivos a cubrir, adaptándose a las exigencias del mercado laboral en el que actúa la organización.

Labores de asesoría a las distintas Empresas y Delegaciones estableciendo por procedimientos adecuados en orden a controlar y optimizar la gestión de las relaciones laborales, y específicamente en asuntos relacionados con los despidos.

#### **10.6 *De la Prevención de Riesgos***

La Concesionaria velará por el estricto cumplimiento de la prevención de riesgos laborales haciendo cumplir y siendo objetivo prioritario en la relación con los diferentes operadores, lo exigido por la legislación vigente así como lo especificado en las BALI.

Los operadores deberán dotar a sus trabajadores de las medidas de prevención que legalmente, o el buen sentido establezca para cada puesto de trabajo.

La Sociedad Concesionaria, tratará en la medida de lo posible de establecer los vínculos necesarios con la Prevención de riesgos de los hospitales, así como con el comité Paritario que este conforma. Establecerá vínculo o complementariedad con el Plan de prevención de riesgos exigido a la Concesionaria en las BALI.

#### **10.7 *Del pago de remuneraciones***

La Concesionaria velará por el estricto cumplimiento de las remuneraciones según la legislación vigente a todos y cada uno de los trabajadores de los operadores así como de los propios.

#### **10.8 *Del Control de Asistencia***

La Concesionaria exigirá a sus operadores un control diario de asistencia por turno el cual estará a disposición para controles aleatorios.

Cada operador deberá entregar los informes pertinentes de asistencia de sus trabajadores a cada uno de los centros hospitalarios.

#### **10.9 De la capacitación**

La formación tiene como objetivo garantizar una mejor competitividad de los equipos humanos.

La capacitación estará compuesta por una capacitación general de la Sociedad Concesionaria en cuanto a normas y funcionamiento de la misma, y otra específica propia de cada operador, necesaria para desarrollar su actividad.

La capacitación general de Sociedad Concesionaria, está orientada al conocimiento del Sistema de Información (CAU), a la normativa de cada hospital, así como a cualquier otra capacitación necesaria de carácter general.

La capacitación específica estará desarrollada por el departamento de formación de cada uno de los operadores dispone de un programa formativo diseñado en base a las necesidades requeridas para el correcto desarrollo de las actividades que le corresponden, con el fin de que los trabajadores dispongan de conocimientos técnicos haciendo que el equipo humano esté debidamente cualificado y sea profesionalmente eficiente.

El plan formativo está orientado a diseñar formación específica para los profesionales que lo requieran.

- Formación Técnica Específica
- Requerimientos legislativos y normativos
- Prevención de Riesgos laborales
- Calidad y Medio Ambiente
- I+D+i
- Otros: Informática, idiomas, gestión de empresa

La evidencia del compromiso que la empresa contrae con los trabajadores, se refleja en el programa de formación continua y permanente en las áreas anteriormente mencionadas, áreas tan necesarias como la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad y el Medio Ambiente, disponiendo la empresa de programas específicos.

- El curso de Nivel Básico de P.R.L.
- Política de Calidad y Medio Ambiente

#### **10.10 De la Evaluación del Desempeño**

La Evaluación del desempeño del trabajador se realiza anualmente a través del modelo de Evaluación diseñado al efecto, por cada operador.

Este proceso se centra en la Evaluación de competencias (habilidades personales, método y rendimiento), con el fin de determinar el grado de adaptación del perfil profesional al puesto desempeñado. A su vez, nos permite Evaluar el Potencial de Desarrollo de los trabajadores.



**10.11 De las Comunicaciones Internas**

La Concesionaria ha constatado que cada operadora dispone de un sistema de comunicación interna para de fomentar la implicación y motivación de los equipos de trabajo dentro del proceso de fidelización de su plantilla y con el fin la mejora continua de la calidad del trabajo.

**10.12 De la entrevista de salida y la rotación de empleados.**

La Concesionaria a solicitará a cada operador la realización de políticas activas de fidelización con sus trabajadores con el fin de lograr amplios compromisos que minimicen la rotación de los empleados.

**10.13 De la satisfacción de los empleados**

Es objetivo de la Concesionaria y así se lo ha transmitido a los operadores que el empleado se encuentre en un entorno amigable de trabajo, que pueda tener proyección futura así como satisfaga un porcentaje muy elevado de sus expectativas laborales ya que todo ello redundará en una mejora de la calidad del servicio.

**11. Perfil Funcional de cargos relacionados con la operación del Establecimiento Hospitalario**

La estructura organizacional del personal del Concesionario estará dispuesta en dos niveles:

1. Especifico de la Sociedad Concesionaria descrita en el capítulo 5º de este RSO.
2. Especifico de cada Operador, descrita en cada uno de los Programas anuales.

No obstante, independientemente de los dos niveles operativos, el responsable máximo del servicio es la Sociedad Concesionaria.

## **12. Servicios de apoyo**

Cada Hospital tendrá dos niveles de servicio de apoyo:

1. En las oficinas centrales de la Sociedad Concesionaria, de apoyo institucional al Gerente y Gerentes Técnicos de cada centro hospitalario, en materia de RR.HH. financiero, administrativo, planificación, Prevención de riesgos y calidad, así como recogerá todas las normas descritas en el presente RSO y Programas anuales, velando por su cumplimiento y garantizando la legalidad vigente.
2. En las oficinas centrales de cada Operador de apoyo a los Responsables de cada centro hospitalario en la operación diaria, con el fin de dar cumplimiento a lo recogido en el RSO y los Programas anuales.

Igualmente reseñar que la Concesionaria ha constatado que los servicios centrales de los operadores contratados son suficientes para la prestación del servicio.

De existir algún cambio de operador la Concesionaria previamente comprobará la existencia necesaria y suficiente de los servicios centrales del mismo.

### **13. Del Sistema Integral de Gestión**

#### **13.1 Introducción**

El siguiente documento establece las bases generales del reglamento de Servicios que la Concesionaria entregará durante toda la explotación y que deberá ser la metodología general de gestión tanto de la explotación como el mecanismo de trabajo integrado con la Inspección Fiscal y el Hospital.

La gestión de la información es el proceso que se encarga de suministrar los recursos necesarios para la toma de decisiones, así como para mejorar los procesos, productos y servicios de la organización, y cobra especial importancia en las empresas con la aparición de la informática.

Con el desarrollo de este documento se pretende fundamentar, desde el punto de vista operativo, la importancia y las características del Sistema Integrado de Gestión de la Información; como estrategia para el éxito de esta propuesta concesionaria.

#### **13.2 Del Sistema**

Existe un estrecho vínculo entre la gestión de la información y diferentes funciones organizacionales como son la generación y la aplicación de estrategias, el establecimiento de políticas, además del desarrollo de una cultura organizacional y social dirigida al uso racional, efectivo y eficiente de la información en función de los objetivos y metas de las empresas en materia de desempeño y de calidad.

#### **13.3 Objetivo y estrategias**

El objetivo principal del Sistema Integrado de Gestión está en proponer una innovación en la organización administrativa, a fin de lograr una mayor eficacia en todos los aspectos, y tendiente a dar respuestas a las nuevas necesidades de la concesionaria en el tiempo.

#### **13.4 Disponibilidad de la información**

Para dar cumplimiento a las Bases de Licitación, se ha definido el **Sistema de Información de la Concesionaria** como el sistema que permite la información entre el Inspector Fiscal, el Hospital y la Sociedad Concesionaria

1. Coordinación y seguimiento de gestiones de mejoras continuas
2. Seguimiento y alertas de requerimientos de solicitudes operativas
3. Medición continua de los Indicadores de Niveles de Servicio
4. Ocurrencia de Indicadores Centinela
5. Entrega de informes de las áreas obligatorias de servicios de la concesión
6. Coordinación y entrega permanente de información

### 13.5 *Conceptos básicos*

**Campos:** espacio disponible para integrar la aplicación técnica.

**Campo acotado:** aplicación de tablas que dirigen de manera acotada al usuario a elegir una serie de datos técnicos necesarios en el proceso de integración de sistemas informáticos.

**Campo libre:** número de caracteres alfanuméricos asignados para describir manualmente las aplicaciones.

**Campo Web Service:** nombre técnico informático requerido para desarrollar la aplicación técnica.

**Proceso:** Conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida. Los recursos pueden incluir personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos.

**Proceso relevante:** es una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada, para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los objetivos y las estrategias de los requerimientos exigidos bajo las bases. Una de las características principales que normalmente intervienen en los procesos relevantes es que estos son interfuncionales, siendo capaces de cruzar verticalmente y horizontalmente la organización.

**Proceso clave:** Son aquellos procesos extraídos de los procesos relevantes que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos y son críticos para el éxito del negocio en cada uno de los servicios a entregar.

**Subprocesos:** son partes bien definidas en un proceso. Su identificación puede resultar útil para aislar los problemas que pueden presentarse y posibilitar diferentes tratamientos dentro de un mismo proceso.

**Sistema:** Estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar una gestión determinada, como por ejemplo la gestión de la calidad de los servicios prestados, la gestión de servicio bajo los estándares exigidos o la gestión de la prevención de incumplimientos. Normalmente están basados en una norma de reconocimiento internacional que tiene como finalidad servir de herramienta de gestión en el aseguramiento de los procesos.

**Procedimiento:** forma específica de llevar a cabo una actividad. En muchos casos los procedimientos se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad; que debe hacerse y quien debe hacerlo; cuando, donde y como se debe llevar a cabo; que materiales, equipos y documentos deben utilizarse; y como debe controlarse y registrarse.

**Actividad:** es la suma de tareas, normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso. Normalmente se desarrolla en un departamento o función.

**Proyectos:** es una serie de actividades encaminadas a la consecución de un objetivo, con un principio y final claramente definidos.

**Indicadores:** es un dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad, en nuestro caso se han definido como estándares mínimos a cumplir y se denominaran indicadores centinelas.

### **13.6 Base general del sistema**

#### **13.6.1 Sistema de Información Usuaría**

En el presente documento se describen las diferentes estructuras a utilizar en el intercambio de información entre los sistemas de información de los diferentes Hospitales (HIS) y Sistema de Información de la Sociedad Concesionaria (SIC) de los Hospitales concesionados Maipú y La Florida.

Las integraciones realizadas facilitarán la comunicación de los parámetros necesarios para ejecutar los siguientes servicios concesionados:

##### **Servicios Básicos**

Mantenimiento de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento industrial y Mobiliario no clínico.

##### **Servicios No Clínicos de Apoyo.**

Aseo y Limpieza General, Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Control Sanitario de Vectores.

Gestión de Ropería y Vestidores.

Alimentación de Pacientes y Funcionarios.

##### **Servicios Especiales Obligatorios**

Cafetería.

Seguridad y Vigilancia.

Estacionamiento de Funcionarios y Visitas.

Sala Cuna y Jardín Infantil.

Con este fin se han desarrollado las siguientes estructuras:

- RR.HH. de cada hospital
- Alimentación
- Turnos de los Funcionarios
- Seguridad
- Altas y traslados

### 13.6.1.1 Descripción de las aplicaciones

En el presente Capitulo se describen las diferentes estructuras de las web Service a consumir en el intercambio de información entre los sistemas de informáticos de los diferentes Hospitales con el SIC de la Sociedad Concesionaria.

### 13.6.1.2 Estructura de Nómina de Funcionarios

Se define un único web Service para enviar los datos referentes a los Funcionarios con los beneficios disponibles.

Se utilizará cuando suceda al menos uno de estos eventos:

Cada vez que se modifique cualquiera de los derechos a los que tiene acceso el funcionario.

Cada vez que ingrese un nuevo funcionario y/o cada vez que se dé de baja un Funcionario.

Campo	Descripción	Dato	Ej. La Florida	Ej. Maipú
<CODEHOSPITAL>?</CODEHOSPITAL>	Código Hospital	Char15	ALI-HLF	ALI-HMP
<RUT_FUNCION>?</RUT_FUNCION>	Identif. Funcio.	Char30	123456789	123456789
<RUN_MENOR>?</RUN_MENOR>	Identif. Menor.	Char30	987654321	987654321
<CARGO>?</CARGO>	Personal autorizado	Char30	Libre	Libre
<NOMBRE>?</NOMBRE>	Nombre Func.	Char30	Libre	Libre
<APELLIDO>?</APELLIDO>	Apellido Func.	Char30	Libre	Libre
<ZONIFICACION>?</ZONIFICACION>	Indefinido	Char100	Libre	Libre
<DATOBIO>?</DATOBIO>	Identificador Biométrico	Char15	10015100155000	20015100155000
<TEXTOMENOR>?</TEXTOMENOR>	Texto menor	Char30	Libre	Libre
<JARDIN>?</JARDIN>	Acceso Jardín	Char2	0	1
<NMENOR>?</NMENOR>	Nº Beneficiarios	Char2	0	1
<DATMENOR>?</DATMENOR>	Nombre Hijo/a	Char40	Libre	Libre
<PARKING>?</PARKING>	Acceso a Parking	Char2	0	0
<TARJ>?</TARJ>	Nº tarjeta	Char15	0	0
<ROPERIA>?</ROPERIA>	Acceso a Ropería	Char2	1	1
<TIPO_UNIFOR>?</TIPO_UNIFOR>	Tipo Uniforme	Char15	3	3
<TALLA_UNIFOR>?</TALLA_UNIFOR>	Talla Uniforme	Char4	XL	L
<ALIM>?</ALIM>	Acceso a Alimentación	Char2	1	0
<DIETA>?</DIETA>	Texto dieta	Char200	Libre	Libre

### **13.6.1.2.1 Descripción de la tabla.**

Los primeros 4 ítems (“nombre, apellido, identificador, hospital”) permiten identificar los datos básicos del funcionario.

El ítem “Cargo” identifica a un funcionario como cargo autorizado a disponer de acceso al sistema SIC de la Sociedad Concesionaria.

El ítem “Parking” identifica si dispone del beneficio de estacionamiento. Si/No

El ítem “tarjeta” identifica el tipo de estacionamiento que dispone. 24h, 10:30h, 6:30h.

El ítem “Jardín” identifica si dispone del beneficio de Sala Cuna y Jardín Infantil. Si/No

Los siguientes ítems “Nmenor, DatoMenor, RUN, TextoMenor” identifica a cada uno de los posibles menores dependientes del funcionario, que estén dentro del beneficio.

El ítem “Alimentación” identifica si el funcionario dispone del beneficio de alimentación.

El ítem “dieta” es necesario con el fin de disponibilizar en el casino las dietas especiales necesarias, se utilizará la tabla n°3 del fichero de alimentación.

Los ítems “Ropería, Uniforme y Talla” identifican el uniforme disponible para cada funcionario.

Los ítem “Datobio” La información de la huella se registrará en el propio sistema de huella .Y “Zonificación” del puesto de trabajo de los funcionarios, solamente se utilizaría en el caso de los inventarios de anexos telefónicos. Quedan como reserva de confirmación del uso de los datos.

#### Validación de datos

- Cuando se indica “Jardín” con valor “Si”, deben estar rellenos los siguientes ítems: “Nmenor, DatoMenor, RUN, TextoMenor”.
- Cuando se indica “Ropería” con valor “Si”, deben estar rellenos los siguientes ítems: “Uniforme y Talla”.
- Cuando se indica “Alimentación” con valor “Si”, no es obligatorio rellenar el ítem: “Dieta”.
- Cuando se indica “Parking” con valor “Si”, no es obligatorio rellenar el ítem: “Tarjeta”.
- Los ítems obligatorios son: “Code-hospital, RUT, Nombre, y Apellidos”.

#### Acciones consecuentes de los datos recepcionados.

Se envía correo a los servicios correspondientes (Estacionamiento, Ropería y Jardín) con el listado de los funcionarios con disponibilidad de dicho servicio, con los datos básicos del funcionario y los específicos del servicio.

### 13.6.1.3 Estructura de Alimentación pacientes

Se define una única estructura para enviar los datos referentes a la alimentación de pacientes.

Este listado se utilizará cuando suceda al menos uno de estos eventos:

Cada vez que se modifique cualquiera de los datos.

Campo Web Service	Nombre del campo	Definición	Tipo	Tamaño	Tabla de valores
FECHA	Fecha			8	
NOMBRE	Nombre		Char	40	
APELLIDO	Apellido		Char	40	
IDPACIENTE	n° historia clínica		Char	15	
CODEHOSPITAL	Hospital	Identificar el hospital de origen	Char	7	XXX-XXX
ZONIFICACION	Zonificación	Zonificación	Char	15	
AISLAMIENTO	Aislamiento		Char	1	0 No 1 Si
TIPOALIMENTO	Tipo de servicio		Char	40	Tabla 1
HIDRATAACION	Hidratación		Char	50	Tabla 2
VOLUMENHIDRA	volumen de hidratación	se utiliza solo cuando hay restricción de volumen	Char	70	Tabla 3
ALERGIAS	Alergias e intolerancias alimentarias	Indicar alergia a algún alimento	Char	60	Tabla 4
MAKTX	Régimen	Tipo de régimen	Char	40	Tabla 5
HORARIOTX	Horario		Char	20	Tabla 6
SAL	Sal	Indicar gr de sal para Regímenes	Num	2	Tabla 7
LIQUIDO	Porción Líquida	Bebestible para Desayuno y Once	Char	20	Tabla 8
SABORIZANTE	Edulcorante		Char	20	Tabla 9
SOLIDO	Porción Sólida		Char	50	Tabla 10
COLACION	Colación		Char	20	Tabla 11
OBSERVA	Observaciones		Char	20	Tabla 12



### 13.6.1.3.1 Descripción contenido de la tabla.

En el caso de paciente pensionado, el código de régimen incluye opción 1 y opción 2, y son dos códigos diferentes. Con lo cual, indicando código de régimen, es suficiente.

Los primeros 6 ítems (“fecha, nombre, apellido, idpaciente, hospital, zonificación”) permiten identificar los datos básicos del paciente, cuales deberán ir descritos en la papeleta de cada bandeja de alimentación.

Ítem o aplicación técnica “aislamiento”: permite identificar al servicio de alimentación, las medidas protocolares a adoptar en caso de aislamiento entérico o de contacto. Está sujeto a la respuesta “si o no”

Ítem o aplicación técnica “tipo de servicio” se especifica en la tabla n° 1

Tabla 1	Tipo de servicio	Adulto
		Pediatría
		Adulto pensionado
		Pediatría pensionado

A través de la identificación del tipo de paciente, el sistema permitirá identificar al usuario el tipo de minuta que le corresponda ya sea minuta de adultos (para todos los regímenes, pediatría, adulto pensionado, pediatría pensionado) que se diferencian en variedad y cantidad entre ellas.

*Este ítem está sujeto a Validación de la tabla 1.*

Ítem o aplicación técnica “hidratación” para el cumplimiento de las BALI, es requisito tener cierta variedad de hidrataciones que el paciente puede adquirir de acuerdo a su régimen. Están descritos en la tabla n°2Tabla N°2

	TIEMPO COMIDAS	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
<b>HIDRATACIONES</b>	HIDRATACION AM	HH	AGUA DE HIERBAS AM
	HIDRATACION AM	HA	AGUA CRUDA AM
	HIDRATACION AM	HJ	HIDRATACION NIÑOS JUG PULPA CONCENT AM
	HIDRATACION AM	HP	AGUA PURIF B/EN SODIO REG. HIPOSÓDICO AM
	HIDRATACION AM	H1	200 CC AGUA C/ESPES 5% C/AZUC AM
	HIDRATACION AM	H2	200 CC AGUA C/ESPES 7% C/AZUC AM
	HIDRATACION AM	H3	200 CC AGUA C/ESPES 9% C/AZUC AM
	HIDRATACION AM	H4	200 CC AGUA C/ESPES 5% C/END AM
	HIDRATACION AM	H5	200 CC AGUA C/ESPES 7% C/END AM
	HIDRATACION AM	H6	200 CC AGUA C/ESPES 9% C/END AM
	HIDRATACION AM	JA	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 5% C/AZUC
	HIDRATACION AM	JB	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 7% C/AZUC
	HIDRATACION AM	JC	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 9% C/AZUC
	HIDRATACION AM	JD	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 5% C/END
	HIDRATACION AM	JE	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 7% C/END
HIDRATACION AM	JF	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 9% C/END	
<b>HIDRATACIONES</b>	TIEMPO COMIDAS	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
	HIDRATACION PM	HQ	AGUA DE HIERBAS PM
	HIDRATACION PM	HR	AGUA CRUDA PM
	HIDRATACION PM	HS	HIDRATACION NIÑOS JUGO PULPA CONCENT PM
	HIDRATACION PM	HT	AGUA PURIF B/EN SODIO REG. HIPOSÓDICO PM
	HIDRATACION PM	H7	200 CC AGUA C/ESPES 5% C/AZUC PM
	HIDRATACION PM	H8	200 CC AGUA C/ESPES 7% C/AZUC PM
	HIDRATACION PM	H9	200 CC AGUA C/ESPES 9% C/AZUC PM
	HIDRATACION PM	HU	200 CC AGUA C/ESPES 5% C/END PM
	HIDRATACION PM	HV	200 CC AGUA C/ESPES 7% C/END PM
	HIDRATACION PM	HW	200 CC AGUA C/ESPES 9% C/END PM
	HIDRATACION PM	JG	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 5% C/AZUC
	HIDRATACION PM	JH	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 7% C/AZUC
	HIDRATACION PM	JI	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 9% C/AZUC
	HIDRATACION PM	JJ	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 5% C/END
HIDRATACION PM	JK	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 7% C/END	
HIDRATACION PM	JL	200 CC AGUA C/ESPES HOSPITAL 9% C/END	

Describe todas las variedades de agua a las que podrá acceder el paciente, mediado por la intervención de la Nutricionista Clínica y según la indicación médica que el paciente tenga. El volumen es de acuerdo a lo solicitado en las BALI.

*Este ítem está sujeto a Validación de tabla 2*

En la tabla 3 se define la distribución de la hidratación a lo largo del día, para aquellos casos en que exista restricción de hidratación.

Tabla 3

tabla 3	volumen de hidratación	50 cc x 5 veces al día (7:30 - 10:00 - 12:00 -16:00- 19:00 hrs.)
		100 cc x 5 veces al día (7:30 - 10:00 - 12:00 -16:00- 19:00 hrs.)
		150 cc x 5 veces al día (7:30 - 10:00 - 12:00 -16:00- 19:00 hrs.)
		200 cc x 5 veces al día (7:30 - 10:00 - 12:00 -16:00- 19:00 hrs.)
		250 cc x 5 veces al día (7:30 - 10:00 - 12:00 -16:00- 19:00 hrs.)
		500 cc x 3 veces al día (7:30 - 12:00- 19:00 hrs.)
		500 cc x 4 veces al día (7:30 -12:00 -16:00- 19:00 hrs.)
		Volumen libre, automáticamente si no hay restricción

Ítem o aplicación técnica “alergias e intolerancias”. Da información a la producción de alimentos, respecto de que alimentos eliminar de las preparaciones destinadas a un paciente en específico, cuando éste tenga intolerancia o alergia específica. Alimentos más frecuentes, se incluyen en la tabla n°4.

Tabla 4

Tabla 4	Alergias e Intolerancias	<p>Palta</p> <p>Crustáceos y sus productos</p> <p>Huevos y productos de los huevos</p> <p>Pescados y productos del pescado</p> <p>Maní</p> <p>Nueces y productos derivados</p> <p>Soya</p> <p>Cereales con gluten: trigo, avena, cebada y centeno</p> <p>Leche y productos</p> <p>Plátano</p> <p>Sulfito (conservante de conservas de crustáceos y zumos)</p> <p>Proteína de leche de vaca</p>
---------	--------------------------	--

Este ítem considerará el hecho que pueda existir más de una alergia a la vez en un mismo antecedente de paciente. **TODO SEPARADO POR COMAS.**

Ej: alergia: plátano, lactosa, proteína de la leche.

Ítem o aplicación técnica “régimen” permite definir la dieta o régimen que corresponde al paciente de manera de determinar su alimentación en consistencia, digestibilidad. Se detallan en la tabla n°5

Tabla 5	Régimen	Común
		Liviano
		Liviano sin sal
		Hipoglucídico 180 H de C
		Hipoglucídico 200 H de C
		Hipoglucídico 220 H de C
		Hipoglucídico 150 H de C pediátrico
		Hipoglucídico sin sal
		Isoglucídico 180 H de C
		Isoglucídico 200 H de C
		Isoglucídico 220 H de C
		Isoglucídico 150 H de C pediátrico
		Isoglucídico sin sal
		Blando sin residuos
		Blando sin residuos sin sal
		Papilla liviana
		Papilla liviana sin sal
		Papilla sin residuos
		Papilla sin residuo sin sal
		Líquido
		Líquido sin sal
		Hídrico
		Cero
		Hipocalórico
		Hipercalórico
		Hipoprotéico
		Hiperprotéico
		Celiaco
		Papilla Lactante Menor
		Papilla Lactante Mayor
		Papilla sin residuos Lactante Menor
		Papilla sin residuos Lactante Mayor
		Sin Lactosa
		R. de Sudán
		Preparación para Colonoscopia
		Determinación de grasas en Heces
		R. de Weber o Wayaco

Este ítem está sujeto a validación de la tabla 5

La codificación de los Regímenes descritos, se indica en el Programa Anual del Servicio de Alimentación a Pacientes y Funcionarios.

Ítem “horario” permite identificar que horario de comida es el que se está solicitando para el paciente. Determinados en la tabla n°6

Tabla 6

Tabla 6	Horarios	Desayuno Colación 10:00 Almuerzo Once Cena Colación 23:00
---------	----------	--

Los Códigos de los horarios se encuentran en el Programa Anual del Servicio de Alimentación a Pacientes y Funcionarios.

Ítem “sal” indicará al área de producción, cuantos sachet de 1 gramo de sal, se deben incorporar en cada una de las bandejas de almuerzo y cena de paciente, exclusivamente de los regímenes hiposódico, ya que en las bandejas de todos los regímenes con sal, el estándar de sal es 2 sachet de sal por bandeja. Tabla n°7.

Tabla 7

Tabla 7	Sal gr.	0 1 2
---------	---------	-------------

*Este ítem está sujeto a Validación de la tabla 7*

Ítem o aplicación técnica “porción líquida” hace referencia a la porción de infusiones que tienen los desayunos y onces de las bandejas de pacientes, para los diferentes regímenes. Esta opción está desarrollada, debido a que las BALIS indican dar opción al paciente de elegir entre una serie de alternativas descritas en la tabla n°8.

Tabla 8

Tabla 8	Líquido	Té Té con leche Leche semidescremada 12% Leche descremada (sólo pensionado adulto o pensionado pediátrico) Agua de Hierbas Café (solo pensionado) Café con leche (solo pensionado) Leche saborizada (solo pediatría)
---------	---------	---

Algunos de los elementos descritos están disponibles solo para algunos servicios, tales como café, café con leche, que su elección es solo para pensionado (no para paciente sala y tampoco para paciente pediátrico) y a su vez leche saborizada (que para el desayuno es una taza de leche con sabor caliente y para la once es una cajita tetra pack de leche con sabor) que es exclusivamente para paciente pediátrico sala o pensionado.

*Este ítem está sujeto a Validación de tabla 8.*

Ítem o aplicación técnica “edulcorante” indica a área de producción cual fue la elección del paciente respecto de cómo saborizar su porción líquida de acuerdo a la tabla n°9. Esta elección se debe realizar en cada una de los horarios de desayuno y once.

Tabla 9	Edulcorante	Azúcar Sucralosa
---------	-------------	---------------------

*Este ítem está sujeto a Validación de la tabla 9.*

Ítem o aplicación técnica “porción sólida” indica a área de producción cual fue la elección del paciente respecto del tipo de pan o galletas de la bandeja de desayuno y once. También se puede utilizar para determinar el tipo de pan del almuerzo y cena. Todo de acuerdo a las alternativas que indica la tabla n°10:

Tabla 10	Sólido	Pan Pan sin sal (solo régimen hiposódico) Pan integral Pan de molde Galletas de agua Galletas de agua sin sal (solo régimen hiposódico) Galletas de soda Galletas de arroz (solo régimen celiaco) Pan sin gluten
----------	--------	--

“pan y galletas sin sal” está disponible solo para aquellos pacientes con régimen hiposódico y galletas de arroz y pan sin gluten que está disponible solo para aquellos pacientes con dieta (régimen) celiaca.

Este ítem está sujeto a Validación de la tabla 10

Ítem o aplicación técnica “colación” permite identificar la colación elegida para el paciente de acuerdo a la disponibilidad que tiene la minuta para el día en cuestión. Las colaciones disponibles están descritas por calendario de acuerdo a la tabla n°11

Tabla 11

	TIEMPO COMIDAS	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
COLACIONES 10:00	COLACION AM	I1	Postre Leche Liviano C/Azúcar AM
	COLACION AM	I2	Postre Leche Liviano C/Endulzante AM
	COLACION AM	I3	Postre en Agua C/Azúcar AM
	COLACION AM	I4	Postre en Agua C/Endulzante AM
	COLACION AM	I5	Jalea Normal AM
	COLACION AM	I6	Jalea Diet AM
	COLACION AM	I7	Compota C/Azúcar AM
	COLACION AM	I8	Compota C/Endulzante AM
	COLACION AM	I9	Fruta Natural Estación AM
	COLACION AM	J1	Helado Agua AM
	COLACION AM	J2	Helado Leche AM
COLACIONES 23:00	TIEMPO COMIDAS	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO
	COLACION PM	K1	Postre Leche Liviano C/Azúcar PM
	COLACION PM	K2	Postre Leche Liviano C/Endulzante PM
	COLACION PM	K3	Postre en Agua C/Azúcar PM
	COLACION PM	K4	Postre en Agua C/Endulzante PM
	COLACION PM	K5	Jalea Normal PM
	COLACION PM	K6	Jalea Diet PM
	COLACION PM	K7	Compota C/Azúcar PM
	COLACION PM	K8	Compota C/Endulzante PM
	COLACION PM	K9	Fruta Natural Estación PM
	COLACION PM	L1	Helado Agua PM
COLACION PM	L2	Helado Leche PM	

Ítem o aplicación técnica “observaciones” permite identificar antecedentes anexos importantes de conocer y que son adicionales al régimen y datos anteriores, tales como la tolerancia del régimen. Estas alternativas están disponible en la tabla n°12

Tabla 12	s/primer plato
Régimen “X” a tolerancia	s/segundo plato
	s/postre
	media porción
	¾ porción
	1/3 porción.
	Alimentos Picados

Este ítem considerará el hecho que pueda existir más de una observación a la vez en un mismo antecedente de paciente. TODO SEPARADO POR COMAS.

Ej: observación: alimentos picados, s/primer plato, media porción.

El sistema considera horarios de corte de dicha información. Es así como SC revisará dicha información en los siguientes horarios:

Tipo de Servicio	Horario de corte de la información producción
Desayuno isoglucídico	5:00 hrs
Desayuno	
Aguas de hidratación AM	
Colaciones AM	9:00 hrs
Papillas	10:30 hrs
Almuerzo	
Almuerzo isoglucídico	
Once	15:00 hrs
Aguas de hidratación PM	
Once isoglucídica	
Papilla	18:00 hrs
Cena	
Colaciones PM	21:00 hrs

Cualquier modificación que el sistema arroje automáticamente entre la hora de corte y la finalización de la distribución de cada servicio, si bien podrían visualizarse en el sistema informático, la transmisión formal de esta información será siempre a través de un requerimiento escrito en el sistema CAU. La labor coordinada entre los responsables del servicio de alimentación en la Sociedad Concesionaria y los responsables clínicos de nutrición, en las diferentes zonas de hospitalización, permitirán resolver las modificaciones mencionadas que surjan dentro de la franja horaria de la tabla anterior y la entrega efectiva de la alimentación a pacientes.



### 13.6.1.3.2 Validación mínima de datos

Al hacer la integración de cada Hospital, estos deberán considerar hacer validación de datos, antes de pasar a una siguiente etapa de solicitud. Esto es necesario para evitar que existan contradicciones en las solicitudes de raciones alimentarias.

#### Validación tabla 1: En "tipo de servicio"

1. La elección "adulto" debiera permitir por defecto, exclusivamente la elección de regímenes paciente sala (ninguno otro).
2. La elección "pediatría" debiera permitir por defecto, exclusivamente la elección de regímenes paciente pediátrico sala (ningún otro).
3. La elección "Adulto pensionado" debiera permitir por defecto, exclusivamente la elección de regímenes paciente adulto pensionado (ningún otro).
4. La elección "pediatría pensionado" debiera permitir por defecto, exclusivamente la elección de regímenes paciente pediátrico pensionado (ningún otro).

#### Validación tabla 2: En "hidratación"

1. La elección "agua", "agua de hierbas con azúcar", "agua de hierbas con endulzante", "agua de hierbas sin azúcar", "agua con espesante al 5%, al 7% y al 9%", "agua con espesante hospital al 5%, al 7% y al 9%" debiera permitir por defecto, la elección a todo "tipo de servicio".
2. La elección "jugo concentrado" debiera permitir por defecto, exclusivamente la elección de regímenes paciente pediátrico sala y paciente pediátrico pensionado (ningún otro).
3. La elección "agua de hierbas con azúcar" y "aguas con espesantes con azúcar" debiera indicar error por defecto, en la elección de regímenes hipoglucídicos e isoglucídicos.

**Validación tabla 5: En “Tipo de régimen”**

1. Por defecto disponibilizar todos los regímenes para Adulto y Adulto Pensionado, excepto papillas de lactantes.
2. Por defecto disponibilizar todos los regímenes para Pediatría y Pediatría pensionado, excepto “papilla liviana” y “papilla sin residuo”.

<b>PACIENTE SALA</b>	<b>PEDIATRICO SALA</b>	<b>PENSIONADO ADULTO</b>	<b>PENSIONADO PEDIATRICO</b>
Común	Común	Común	Común
Liviano	Liviano	Liviano	Liviano
Hipoglucídico 180	Hipoglucídico 150	Hipoglucídico 180	Hipoglucídico 150
Hipoglucídico 200	Isoglucídico 150	Hipoglucídico 200	Isoglucídico 150
Hipoglucídico 220	Blando sin residuos	Hipoglucídico 220	Blando sin residuos
Isoglucídico 180	Líquido	Isoglucídico 180	Líquido
Isoglucídico 200	Hídrico	Isoglucídico 200	Hídrico
Isoglucídico 220	Celíaco	Isoglucídico 220	Celíaco
Blando sin residuos	Papilla L mayor	Blando sin residuos	Papilla L mayor
Papilla liviana	Papilla L menor	Papilla liviana	Papilla L menor
Papilla sin residuos	Papilla pre-escolar y escolar	Papilla sin residuos	Papilla pre-escolar y escolar
Líquido	Papilla sin residuos L mayor	Líquido	Papilla sin residuos L mayor
Hídrico	Papilla sin residuos L menor	Hídrico	Papilla sin residuos L menor
Hipocalórico	R. de Weber	Hipocalórico	R. de Weber
Hipercaleórico	R. de preparación Colonoscopia	Hipercaleórico	R. de preparación Colonoscopia
Hipoprotéico	R. de Sudan	Hipoprotéico	R. de Sudan
Hiperprotéico	R. de determinación de grasa en las heces	Hiperprotéico	R. de determinación de grasa en las heces
Celíaco		Celíaco	
Bajo en colesterol		Bajo en colesterol	
Sin Lactosa		Sin Lactosa	
R. de Weber		R. de Weber	
R. de preparación Colonoscopia		R. de preparación Colonoscopia	
R. de Sudan		R. de Sudan	
R. de determinación de grasa en las heces		R. de determinación de grasa en las heces	

**Validación tabla 7: En “sal”**

1. Por defecto cada “régimen” debiera arrojar en los “horarios”, la acción de 2 grs sal en almuerzo y cena respectivamente.
2. Por defecto en aquellos regímenes hiposódicos, debiera arrojar la elección de cantidad de sal (0, 1, 2 grs.) exclusivamente en almuerzo y cena.  
(Para reconocer regímenes hiposódicos en desayuno y once, basta con la indicación de régimen)

**Validación tabla 8: En “porción líquida”**

1. Por defecto disponibilizar según “tipo de servicio”: “te”, “te con leche”, “leche”, “Agua de hierbas” para paciente sala. (ningún otro)
2. Por defecto disponibilizar todos los ítem para paciente pensionado.
3. Por defecto disponibilizar “te”, “te con leche”, “leche”, “leche con sabor”, “agua de hierbas” exclusivamente para paciente pediátrico sala y pediátrico pensionado.
4. Por defecto disponibilizar “leche descremada” sólo para paciente pensionado pediátrico y adulto.

**Validación tabla 9: En “edulcorante”**

1. Cada vez que la elección sea régimen hipoglucídico o isoglucídico, por defecto debiera permitir exclusivamente la elección sólo de endulzante. (no azúcar)

Validación tabla 10: En “porción sólida”

1. Cada vez que la elección sea régimen con sal, por defecto debiera permitir la elección exclusivamente de “pan”, “pan integral”, “pan molde”, “galletas de agua”, “galletas de soda” (ningún otro).
2. Cada vez que la elección sea régimen hiposódico, por defecto debiera permitir exclusivamente la elección de “pan sin sal”, “galletas sin sal” (ningún otro).
3. Cada vez que la elección sea régimen celiaco, por defecto debiera permitir exclusivamente la opción “galletas de arroz” (ningún otro).

**13.6.1.3.3 Estructura de envío de la información semestral de minutas**

Estructura base para el desarrollo de información de minuta y aportes nutricionales.  
En archivo txt

Esta información entregará a los sistemas informáticos de cada Hospital, el detalle de Calorías, humedad y aportes nutricionales de todos los macro y micronutrientes, según fecha, minuta, régimen, horario de comida, receta.

El proceso de integración de cada hospital será el que determinará sumas o restas de los datos, a partir de la información entregada.

### 13.6.1.4 Turno de los Funcionarios

Se define una única estructura para enviar los datos referentes a los turnos de los funcionarios.

Este listado se utilizará cada día con la información de los funcionarios que desarrollaran su trabajo en el día siguiente.

Nombre del campo	Definición	Tipo	Tamaño	Observaciones
Hospital	Identificar el hospital de origen	Char	7	Código nacional (XXX-XXX)
Identificador	Identificador del funcionario	Char	15	Alfanumérico, sin guión
Fecha de entrada		Char	8	sin puntos ni barras
Hora de entrada		Char	5	hora: minutos
Fecha de salida		Char	8	sin puntos ni barras
Hora de salida		Char	5	hora: minutos
Horario de almuerzo		Char	2	turnos de almuerzo Tabla 1
Funcionario en turno largo		Char	2	0 no / 1 si
Funcionario en turno 24 horas		Char	2	0 no / 1 si

Nota: información a enviar cada día a las 00:00 hrs. (A definir con el Hospital)  
Informe diario del personal que está trabajando en el Hospital.

tabla 1

turnos	1
	2
	3
	4
	5
	6

#### 13.6.1.4.1 Descripción de la tabla.

La función de esta comunicación es la de conocer el número de funcionarios con su horario de trabajo, diariamente. Esta información se utilizará sobre todo para el servicio de entrega y lavado de uniformes.

También se identifica el turno en el que cada funcionario se presentará al casino para su almuerzo.

Solo contempla el uso dentro del horario establecido, no permitirá acceder ni antes ni después del rango de horas.

La respuesta entregada verifica los ítems de "Funcionario en turno largo" y "Funcionario en turno 24h", dado que solo puede indicarse SI/NO en uno de ellos. Y devuelve la respuesta valorando ambos conceptos.

Los procesos se desencadenan desde las consultas vía webservice de:  
Ropería, Alimentación y Estacionamiento.

### 13.6.1.5 Seguridad

Se define una única estructura para enviar los datos referentes a las empresas externas que tendrán acceso diariamente a las zonas de carga.

También se informará de la hora definida por la Dirección del hospital para la visita de familiares de pacientes.

#### 13.6.1.5.1 Descripción de la tabla

Este listado se utilizará cada día con la información necesaria para el día siguiente.

Seguridad				
Nombre del campo	Definición	Tipo	Tamaño	Observaciones
Hospital	Código nacional del Hospi	XXX-XXX	7	
Fecha		Char	8	
Inicio Horario de visita		Char	5	hora:minutos
Fin Horario de visita		Char	5	hora:minutos
Id de pacientes fallecidos		Char	15	Alfanumérico, sin guión
Empresa Funeraria prevista		Char	50	texto libre
Listado de proveedores de acceso del día		Char	50	texto libre
Nota: información a enviar cada día a las 00:00hs. (A definir con el Hospital)				

Cada día se enviará un correo al Servicio de Seguridad con la información que envíe el Hospital.

Connotaciones al respecto de los datos recepcionados.

Se registra la hora del sistema como valor clave, y posterior control.

**No** se verifica existencia del "Idpaciente" en la tabla de datos de "Alimentación".

### 13.6.1.6 *Altas y traslados*

Se define una única estructura para actualizar los datos referentes a las altas y traslados de cama de pacientes.

#### 13.6.1.6.1 Descripción de la tabla.

Nombre del campo	Definición	Tipo	Tamaño	Observaciones
Hospital	Código nacional del Hospital	XXX-XXX	7	
Fecha		Char	8	ddmmaaaa
Id paciente	nro historia clínica o RUT	Char	15	
Cama del alta		Char	15	
Cama destino		Char	15	
Esta información se utilizará para el servicio de aseo				

Se registra la hora del sistema como valor clave, y posterior control.

Se envía aviso al proveedor de Aseo y Limpieza para ejecutar el servicio acordado para la cama de origen.

### 13.6.2 Centro de Atención al Usuario CAU

Este sistema permite determinar la gestión de reclamos

El **Centro de Atención al Usuario** es el Sistema Integrado o Sistema de Información Usuariá el cual se instrumentará para que se constituya en la línea de acción entre la administración Hospitalaria y la administración de los servicios proporcionados por la Sociedad Concesionaria.

Se prevé la utilización de un programa computarizado para la administración de las instalaciones y para la gestión de la operación de los servicios.

Se proveerá al Hospital de un único punto de contacto para la administración de todos los servicios, la atención de no conformidades y el registro de intervenciones de rutina, reactivas y la atención de quejas. Es el centro neurálgico donde se recibirán todas las comunicaciones así como los **reclamos y sugerencias de los usuarios**.

El CAU actuará como único nexo con los Usuarios y brindará la solución adecuada a los problemas que se le planteen a través de la Intranet, de la Internet o de una simple llamada telefónica.

Todos los requerimientos que lleguen por estas vías recibirán un número de referencia correlativo y único que permitirá el monitoreo del progreso de la solicitud cursada. Las solicitudes que no ingresen vía Intranet y/o Internet serán inmediatamente redirigidas al sistema por el personal del sector para generar la solicitud de ese servicio en específico.

La apertura de un reclamo es potestad de los usuarios siguientes

- a. Usuario IF, usuario Inspector Fiscal
- b. Usuario Hospital (usuarios autorizados a determinar para cada hospital)
- c. Usuario Operador CAU
- d. Usuario Supervisor SC
- e. Usuario Gerente Explotación SC

#### 13.6.2.1 Apertura de un reclamo

La apertura de un reclamo implica, primero, elegir entre dos tipos de reclamos:

1. **Incidencia**: solicitud de un servicio cuya actuación se entiende incluida en el alcance contratado. La incidencia es la resolución de una acción mal ejecutada o no ejecutada. Incluida en el alcance del servicio.
2. **Requerimiento**: solicitud de actuación para un servicio. Solicitud de una actuación imprevista para un servicio. Incluido en el contrato.

Todo reclamo contiene, al menos, la información siguiente:

- Identificación del usuario autorizado
- Descripción que permita decidir qué hacer a la SC (texto libre)
- Información precisa de la ubicación del evento (zonificación)
- Proveedor o proveedores de servicios que deberán actuar

El usuario que abre el reclamo puede asociarlo a una acción. Cada acción corresponde a un único servicio. Los servicios son los definidos en el artículo 1.10 de las Bases de Licitación y se escogen de una lista.

Además de la información anterior, si el usuario lo estima oportuno, podrá añadir para cada proveedor-acción la información siguiente:

- indicador de nivel de servicio

Las acciones que el sistema emprenderá de forma automática son las siguientes:

1. Envío de la información y/o aviso de disponibilidad de información a la Supervisión de la SC y a cada uno de los proveedores afectados.
2. Incremento del listado de reclamos y de acciones con el estado de "ABIERTO"; cada (reclamos, acciones) listado estará disponible en función de los permisos de cada usuario.
3. Se registra la fecha y la hora en que se envía el reclamo. Con este registro se evaluará el tiempo de respuesta y el tiempo de resolución de cada una de las acciones del reclamo y del reclamo en su totalidad.

### 13.6.2.2 Supervisión del reclamo (corresponde a la SC)

El Supervisor de la SC a quien corresponda cada acción de un reclamo abierto o, en su defecto, el Operador del CAU, o sobre quien se delegue de la organización de la SC, procederá a la "Supervisión del reclamo".

La Supervisión del reclamo consiste en las funciones siguientes:

- Asegurar que la información facilitada es suficiente para la actuación por parte del proveedor de servicio: tanto para evaluar QUÉ HACER como DÓNDE HACERLO.
- Asegurar que, si corresponden, se han asignado los indicadores correctos.

En cuanto a asegurar que la información es suficiente puede ocurrir:

1. **Información insuficiente:**

Se devuelve el reclamo al usuario, indicando el motivo.

2. **Información suficiente con desacuerdos:**

Si desde Supervisión se estima que la información es suficiente para evaluar qué y dónde actuar pero no se está en acuerdo en cuanto a los indicadores asignados o en cuanto a los proveedores implicados o en el tipo de reclamo: se rechaza el reclamo, se devuelve a usuario indicando el motivo.

Comentado [TGA]  
información con av



3. **Desacuerdo en el reclamo:**

Si en Supervisión se considera que se trata de un requerimiento que precisa el Permiso de la IF, se utilizará el campo de observaciones para justificarlo, y el estado cambiará de “ABIERTO” a “PENDIENTE DE IF”, se registrará la fecha y hora de este evento

4. **Información suficiente:** en este caso no se añadirán comentarios o indicadores de estado en el reclamo.

### 13.6.2.3 Actuación del Proveedor de Servicio

La asignación de una acción al abrir un reclamo genera un aviso al proveedor del servicio afectado de que existe un reclamo sobre el que debe realizar alguna actuación.

Con independencia del sistema de información de que disponga el proveedor, al proveedor le llegará un correo electrónico con la información del reclamo.

Cualquier comunicación que se establezca en relación a la acción del reclamo se referenciará al identificador único del reclamo más el servicio que corresponda a la acción.

El sistema registrará los mensajes enviados a cada proveedor y la fecha y hora de envío y de cualquier otra comunicación que se establezca con cada proveedor.

El proveedor procederá a gestionar el aviso que haya recibido según lo indicado en el Programa Anual del Servicio

Una vez finalizada la actuación, el proveedor avisará lo más rápidamente posible al Operador del CAU, bien mediante correo o bien accediendo a la web CAU

Desde el CAU se cambiará el estado de la acción de “ABIERTO” a “SOLICITUD DE CIERRE”.

Cuando la última acción de un mismo reclamo pase de “ABIERTO” a “SOLICITUD DE CIERRE”, automáticamente el estado del reclamo pasará de “ABIERTO” a “SOLICITUD DE CIERRE”, y se hará visible en los listados correspondientes.

El sistema también anotará la fecha y hora de cada cambio de estado, tanto de las acciones como de los reclamos. Igualmente registrará la información de tiempos para aquellas acciones con indicadores que así lo exijan. Este registro, junto con el del resto de indicadores, formará parte de un listado disponible para los usuarios de la SC autorizados.

El usuario responsable del reclamo dispone de un tiempo para verificar la solicitud de cierre, cambiando el estado del reclamo a “CERRADO” o “CIERRE NO CONFORME”. Si transcurrido dicho tiempo el usuario no realiza acción alguna sobre el reclamo, éste cambiará su estado a “CIERRE POR TIEMPO”.

El primer caso (cambio del estado a “CERRADO”) finaliza con el proceso de gestión externa iniciado con la apertura del reclamo, es decir, el proceso fruto de la relación contractual entre el MOP, los Servicios de Salud y la Sociedad Concesionaria, pero no cierra el proceso de gestión interna, el cual sólo podrá cerrarse desde Supervisión de reclamo por parte de la Gerencia de Explotación de la SC, los Supervisores de cada uno de los servicios implicados en el reclamo o por Operador del CAU si así se delega.

En caso de “CIERRE NO CONFORME”, el sistema abrirá un reclamo del tipo incidencia sobre el mismo usuario, quien deberá proceder a realizar seguimiento de esta nueva incidencia.

Con la nueva incidencia se procederá de la misma manera que con cualquier otro reclamo, además de incluir otros registros y actuaciones, como identificar el reclamo que originó la incidencia y, por tanto, que procede de una NO-CONFORMIDAD.

En caso de “CIERRE POR TIEMPO” se procede de igual manera que el caso de “CERRADO”. Si el usuario quisiera entonces actuar sobre el reclamo cerrado por tiempo deberá abrir una nueva incidencia. El sistema no podrá relacionar esta incidencia con el reclamo cerrado por haber transcurrido el tiempo de verificación ni lo registrará como no conformidad.



### **13.6.3 Áreas de gestión de la Concesionaria**

#### **13.6.3.1 Mantenimiento**

La descripción de la actividad integral de Sistema de gestión de Mantenimiento se especifica en el Programa Anual del Servicio de Mantenimiento, por lo que sólo aquí presentamos su relación directa con la información brindada por el CAU.

Este módulo nos permitirá documentar las causas más comunes de fallas y elaborar informes de gasto por unidad sanitaria, áreas, departamentos o centro de costos. La utilización de este módulo mejorará el rendimiento del Servicio, permitiendo priorizar las tareas y evitando la acumulación de trabajo pendiente.

Como se describe el CAU permitirá la recepción, asignación y seguimiento de Solicitudes de Servicio, optimizando recursos y simplificando los procesos de predicción y estimación de trabajo a través del acceso ágil y oportuno a datos históricos.

Con la frecuencia acordada se emitirán informes prediseñados requeridos por el IF, que permitirán conocer de forma inmediata, confiable y clara la información de los procesos de gestión.

Los flujos de los procesos de gestión del CAU para el área de Mantenimiento dicen relación al ingreso de requerimientos reactivos los que poseen niveles de servicios que conllevan a la consideración de indicadores de servicios, los que por su naturaleza deben ser seguidos por cada Hospital al momento de reportar un requerimiento.

En la documentación disponible en el sistema estará la programación de actividades previstas en el Programa Anual del Servicio de Mantenimiento de la Infraestructura, Equipamiento Industrial y Mobiliario no Clínico.

#### **13.6.3.2 Aseo y Limpieza**

En los capítulos correspondientes a la Descripción de estos Procesos: Aseo y Limpieza se indica la importancia del CAU como herramienta de apoyo a la gestión que se realiza.

Este módulo nos permitirá documentar las oportunidades de ejecución de las Rutinas especificadas de Aseo y Limpieza, causas más comunes de restauración y elaborar informes de utilización por unidad sanitaria, áreas, departamentos, permitiendo priorizar las tareas y evitando la acumulación de trabajo pendiente.

El programa informático utilizado está orientado a la creación y seguimiento de incidencias. De acuerdo a los requerimientos de las bases el sistema no realiza controles de eficacia, simplemente es el repositorio de incidencias generadas y es a través de ese medio el cómo se controla la gestión y respuestas del operador.

En la documentación disponible en el sistema estará la programación de actividades previstas en el Programa Anual del Servicio de Aseo y Limpieza General.

### **13.6.3.3 Limpieza de Cobertura Reactiva**

El área relevante fuera de las acciones permanentes circunscritas en los programas anuales serán los relativos a Limpieza de Cobertura Reactiva.

Esto debido a que se trata de la prestación del servicio de manera no programada y a requerimiento de los responsables de los servicios asistenciales, ya se trate de personal de enfermería, Supervisores Asistenciales o Jefes de Servicio, aunque todo debe ser canalizado por el responsable definido por el Servicio.

El mismo deberá ser canalizado a través del CAU (Centro de Atención al Usuario) el que diligenciará la solicitud hacia el personal correspondiente quien dará respuesta de manera inmediata, según los estándares acordados y mediante el uso de los productos y materiales que se definen en el la Descripción Técnica de los Servicios.

Estos pedidos pueden tener origen en un hecho accidental y fortuito, debido al normal funcionamiento del establecimiento. Se atenderá a los mismos cuantas veces sea preciso y necesario a fin de mantener el establecimiento en óptimo nivel de higiene.

Los flujos de los procesos de gestión del CAU para el área de Aseo y Limpieza dicen relación al ingreso de requerimientos reactivos los que poseen niveles de servicios que conllevan a la consideración de indicadores de servicios, los que por su naturaleza deben ser seguidos por cada Hospital al momento de reportar un requerimiento.

### **13.6.3.4 Alimentación de Pacientes**

Para el caso del ingreso de solicitudes de alimentación adicionales, como de correcciones en los servicios prestado, el sistema será capaz de realizar el seguimiento y contrastar con los niveles de servicios acordados bajo las Bases de Licitación, informando las desviaciones presentadas entre los requerimientos solicitados así como las acciones correctivas de ,os servicios prestados.

### **13.6.3.5 Ropería y Vestuario**

#### **Cobertura Reactiva del Servicio**

Se dará respuesta inmediata a través del CAU según los niveles de estándares acordados en los Programas Anuales del Servicio de todas las solicitudes de entrega de ropa no programada.

### **13.6.3.6 Seguridad y Vigilancia**

En el caso de Seguridad y Vigilancia las rutinas cotidianas son seguidas a través de Programa anual, pero sus mejoras así como correcciones o requerimientos adicionales serán manejados a través del CAU, siendo el reporte final mensual así como la mantención de información actualizada a través del SIC como herramienta tecnológica de seguimiento y gestión.

### 13.6.3.7 Estacionamiento

En el caso de los servicios de estacionamiento o parking, existe el flujo de información vía CAU para los requerimientos no formalizados dentro de las bases y que podrían presentarse por definición de las autoridades del Establecimiento

### 13.6.4 Informes

El sistema comprende también la gestión documental de informes e informaciones que la Inspección Fiscal y la dirección del Hospital, debe disponer de forma permanente, de forma periódica o de forma eventual. Por tanto, existirá una gestión de la información generada no sólo por el propio aplicativo, sino por la SC y sus proveedores.

En este capítulo se abordarán todos estos informes desde dos puntos de vista:

1. Informes accesibles al IF
  - a. Según art. 1.8.6 *Obligación del concesionario de entregar información al inspector fiscal,*
  - b. Según art. 1.10 *De la explotación de las obras,* relativo a información de la actividad de los diferentes servicios concesionados,
  - c. Según art. 1.10 *De la explotación de las obras,* relativo a información de consumos de servicios en los establecimientos hospitalarios.

#### 13.6.4.1 Elaboración de Reportes

Periódicamente y de acuerdo al contrato y bases de licitación, se elaborarán reportes para ser entregados al Inspector Fiscal y que contendrán al menos la siguiente información:

- **General**
  - Número de fallas reportadas en el período
  - Detalles en relación con eventos de falla y sus duraciones
  - Periodos de rectificación para diferentes tipos de fallas
  - Niveles de consumo de fluidos y energéticos
  - Consumibles
- **Mantenimiento**
  - Número de solicitudes presentadas en el periodo reportado
  - Progreso en relación a las actividades de mantenimiento
  - Creación y seguimiento del calendario de mantenimiento preventivo
  - Lista de principales materiales utilizados en la prestación de servicios y rectificación de fallas
  - Histórico del mantenimiento de los equipos
  - Análisis de sustitución de equipo
  - Carga de trabajo por especialidad
  - Procedimientos, fases y requerimientos de material
- **Aseo y Limpieza**
  - Número de Incidencias presentadas en el periodo reportado

- Creación y seguimiento del calendario de mantenimiento
- Lista de principales materiales utilizados en la prestación de servicios y rectificación de fallas
- Histórico del mantenimiento de mobiliario
- Análisis de Decoración de Recintos
- Carga de trabajo por especialidad (Limpieza)
- Status de “stocks” mínimos de insumos
- Procedimientos, fases y requerimientos de material
- **Otros Servicios Operacionales**
  - Número de Incidencias presentadas en el periodo reportado
  - Se prepararan reportes en función de cada uno de los servicios y actividades relacionadas.
  - Progreso en relación a las actividades de los empleados del sector:
  - Creación y seguimiento del calendario rutinas del servicio
  - Carga de trabajo por especialidad
  - Status de “stocks” mínimos de insumos
  - Procedimientos, fases y requerimientos de material

#### **13.6.5 Capacitación.**

Previo al inicio de operaciones, los operadores del CAU capturarán las bases de datos de todos los planos de cada uno de los edificios u Hospitales, y se cargarán los programas de mantenimiento preventivo, Aseo y limpieza, horario, formatos de reporte y toda la información que servirá cumplir con los objetivos que se plantea en el Sistema de Gestión.

Semanas antes del inicio de operaciones, todo el personal de los servicios de la S.C, así como el personal que designen los Hospital como habilitados o contrapartes, recibirán un entrenamiento intensivo del uso del Sistema de Gestión y del CAU

Se capacitará al personal encargado del Centro de Atención al Usuario (CAU) y a los Responsables de Departamento de las diferentes áreas sobre el Sistema de Control de Gestión propuesto, sobre sus políticas, uso del sistema y procedimientos, así como los niveles de servicios comprometidos, todo esto será permanente en el tiempo, recapacitando anualmente a todo el personal de la SC e esta áreas.

Además, todo el personal responsable de brindar los servicios operacionales (vigilancia, limpieza y mantenimiento, etc.) recibirá el curso de inducción en calidad en la atención a clientes, para garantizar el buen trato al personal del Hospital, pacientes, visitantes y proveedores.

Durante la vigencia del proyecto, se buscará actualizar y mejorar el CAU, capacitar periódica y permanentemente al personal para de esta manera poder contar con un sistema de tecnología de punta que nos permita estar en constante evolución para ofrecer un mejor servicio cada día.

## **14. Determinación de Pagos por Consumos de Servicios en los Establecimientos Hospitalarios.**

### **14.1 Consideraciones Generales**

A partir de la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras de cada Establecimiento Hospitalario establecida en el artículo 1.10.7 de las presentes Bases de Licitación, los costos asociados a los consumos de servicios serán pagados por la Dirección del Hospital correspondiente. Por “consumos de servicios” se entenderá el consumo de electricidad, agua potable, alcantarillado, y gas licuado o natural, incluido el consumo de electricidad y combustible para el sistema de climatización.

Sin perjuicio de lo anterior, serán de cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, todos los consumos de servicios asociados a la prestación de los servicios básicos, especiales obligatorios y complementarios, si corresponde, en las áreas de su administración y control, y los consumos efectuados en las dependencias destinadas a su disposición y uso. Para estos efectos el Concesionario deberá disponer de remarcadores, que permitan identificar claramente dichos consumos, de acuerdo a lo dispuesto en el Proyecto Definitivo. De este modo, deberá pagar el valor correspondiente a los consumos de tales servicios en las siguientes áreas:

- Central de Alimentación.
- Casino donde entrega Servicio de Alimentación.
- Cafetería.
- Áreas donde ejecute y preste el Servicio de Gestión de Ropería y Vestidores (incluyendo aquéllas donde efectúe labores de lavado y planchado).
- Áreas donde ejecute y preste el Servicio de Sala Cuna y Jardín Infantil.
- Estacionamientos de Funcionarios y Visitas.
- Oficinas y/o cualquier dependencia del Concesionario.
- Iluminación Exterior.
- Jardines Interiores y Exteriores.
- Áreas de Mantenimiento: talleres donde realice mantención u otros recintos asociados a labores de mantención.
- Eventuales áreas donde entregue servicios complementarios.

Así también el costo de los consumos de los servicios de agua potable y electricidad, para el Servicio de Mantenimiento de Exteriores, Áreas Verdes y Paisajismo, de acuerdo a lo definido en el Proyecto Definitivo, serán de cargo, costo y responsabilidad del Concesionario.

Los costos de consumo telefónico en las áreas donde se encuentre prestando un servicio la Sociedad Concesionaria, y que sea de su administración y control, y los consumos efectuados en las dependencias destinadas a su disposición y uso, serán de cargo, costo y responsabilidad del Concesionario.

En cualquier caso, los costos de consumo de cualquier tipo de materiales o insumos utilizados en la prestación de los servicios exigidos en el presente contrato de



concesión, serán de completo cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria.

El Concesionario en forma mensual pagará a quien indique oportunamente el Inspector Fiscal, los montos que correspondan al consumo en que incurra de acuerdo a los correspondientes remarcadores, según lo establecido en el Proyecto Definitivo, a más tardar, en un plazo máximo de 72 horas posteriores a la notificación por parte del Inspector Fiscal.

## **14.2 Determinación de pagos por consumo de energía eléctrica.**

### **14.2.1 Aspectos Generales**

Desde la fecha de Puesta en Servicio Provisoria y hasta el término de la Concesión se procederá según un régimen de comunidad en donde el responsable de las cuentas con las empresas de servicios será la Dirección del Hospital y la Concesionaria pagará a ésta los consumos propios en las áreas en donde se han proyectado remarcadores.

### **14.2.2 Responsabilidades.**

Será responsabilidad de la Concesionaria a través del Servicio de mantención, la lectura periódica de todos los remarcadores eléctricos, según el procedimiento establecido en las Bases de Licitación anexo 8, dentro de las rutinas semanales, tanto los de la Sociedad Concesionaria como los correspondientes al centro hospitalario.

Para todos los servicios, el Concesionario deberá considerar el uso de una planilla EXCEL para determinar el monto a pagar, la cual deberá tener un formato predeterminado basándose en las lecturas de los remarcadores, el cual deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal.

#### **14.2.2.1 Del Concesionario**

Antes de la Puesta en Servicio Provisoria, la Sociedad Concesionaria entregará al Inspector Fiscal los planos correspondientes a la ubicación real de los remarcadores eléctricos.

Mensualmente entregará al Inspector Fiscal un informe con los datos correspondientes a todas las lecturas de los remarcadores.

En un plazo máximo de 72 horas posteriores a la notificación por parte del Inspector Fiscal realizar el pago correspondiente.

Para todos los servicios, la Sociedad Concesionaria le pagará al MINSAL, o a quien indique oportunamente el Inspector Fiscal, el monto que le corresponde asumir por concepto de consumo en las áreas estipuladas en el artículo 1.10.13 de las Bases de Licitación.

#### **14.2.2.2 Del Inspector Fiscal.**

El Inspector Fiscal establecerá el día de pago correspondiente al MINSAL, el cual podrá ser anterior al día de vencimiento del respectivo documento de cobro.

El Inspector Fiscal podrá solicitar el pago de "Abonos" o "pagos provisorios", en el caso de existir controversias en la determinación del pago que debe asumir el Concesionario para un determinado servicio, con el fin de disminuir los costos financieros del MINSAL.

- Calcular la energía total (Kw/h) registrada, en el período, en los remarcadores instalados en áreas del Operador.
- Determinar la proporción Kwh totales registrados en los remarcadores del Operador y los Kw/h totales registrados en la factura de la empresa eléctrica.
- Determinar el monto a pagar por el Operador, se aplicará el factor de proporcionalidad obtenido precedentemente, sobre los conceptos facturados por la empresa eléctrica, es decir, el cargo por energía y el 50% del cargo fijo que la Concesionaria deberá pagar de los documentos de cobro correspondientes.

Para todos los servicios, el Concesionario deberá pagar el IVA correspondiente al monto que le corresponde asumir por concepto de consumo. Es decir, el 19% de dicho monto.

Para todos los servicios, el Concesionario deberá pagar el consumo en las áreas utilizadas por el Inspector Fiscal y por la Asesoría a su cargo, según lo establecido en el artículo 1.9.4 y 1.10.16 de las Bases de Licitación.

#### **14.2.2.3 Del Minsal.**

Para todos los servicios, el MINSAL pagará mensualmente el valor facturado total del documento de cobro a la entidad proveedora del servicio.

#### **14.2.3 Descripción del procedimiento.**

##### **14.2.4 En terreno toma de lectura de remarcadores.**

Para la toma de lectura de los remarcadores que correspondan deberá asistir un representante de cada institución involucrada (MINSAL, Sociedad Concesionaria e Inspector Fiscal) cuya labor consistirá en registrar la información en la planilla impresa provista por el personal de la Concesionaria.

Una vez finalizada la toma de lecturas, cada representante procederá, si está de acuerdo, a firmar la copia manejada por el representante de la Concesionaria, quedando esta copia con carácter oficial y cuyos valores se utilizarán en el cálculo de los consumos proporcionales.

Además, dicha toma de lecturas se deberá realizar el mismo día hábil que el Inspector Fiscal determine para cada Establecimiento Hospitalario, según el día de la toma de lectura del consumo del mes en cuestión por la propia empresa proveedora del servicio.

##### **14.2.5 Determinación de precio**

Para el caso del consumo de Energía Eléctrica, el precio del valor del KWh a utilizar en la valorización de los consumos mensuales de energía eléctrica del concesionario, corresponderá al resultado de dividir el monto total de energía base facturado en el documento de cobro por este concepto (es decir, sin incluir el cargo fijo y las demandas máxima de potencia leída o de hora punta o suministrada), dividido por el consumo total de energía eléctrica (KWh) aparecido en la factura respectiva del mes en análisis.

Es decir, para cada mes: **Precio KWh (\$) = Valor total por concepto de Energía Base**  
**Consumo total del Establecimiento (en KWh)**

Para el caso del consumo de Energía Eléctrica, en la determinación del monto que le corresponde pagar a la Sociedad Concesionaria, por concepto de potencia (ya sea por concepto de “potencia máxima leída en punta”, “potencia máxima suministrada” o cualquier otro tipo de potencia), se deberá utilizar como factor de uso de potencia por parte del Operador, la proporción de uso de KWh del Concesionario en relación al Consumo total de KWh del Establecimiento Hospitalario, según los remarcadores y el documento de cobro emitido por la empresa suministradora. El uso de KWh por parte de la Sociedad Concesionaria corresponde a la suma de las lecturas en todos los remarcadores correspondientes de Energía Eléctrica (en KWh), que sean de cargo de ella.

Este factor se aplicará al monto facturado total de potencia estipulado en el documento de cobro, para determinar el pago que le corresponde al Concesionario por concepto de “potencia máxima leída en punta” y “potencia máxima suministrada”.

Es decir, **Factor de Potencia = Consumo total KWh del Concesionario**  
**Consumo total del Establecimiento (en KWh)**

**Pago de Concesionario = Factor de Potencia x Potencia facturada en documento de cobro.**

Para el caso del consumo de Energía Eléctrica, en aquellas áreas donde eventualmente exista la convivencia de más de una de las partes interesadas, se utilizará como factor de proporcionalidad los metros cuadrados utilizados por la Concesionaria divididos por los metros cuadrados del edificio correspondiente con remarcador, es decir:

**Consumo por m<sup>2</sup> = valor total de consumo obtenido para dicha área = (1)**  
**número total de m<sup>2</sup> de esa área**

**Consumo de la Concesionaria = (1) x Número de metros cuadrados utilizados por la Concesionaria en dicha área.**

### **14.3 Determinación de pagos por consumo de agua potable y alcantarillado.**

#### **14.3.1 Aspectos generales.**

Desde la fecha de Puesta en Servicio Provisoria y hasta el término de la Concesión se procederá según un régimen de comunidad en dónde el responsable de las cuentas con las empresas de servicios será la Dirección del Hospital y la Concesionaria pagará a ésta los consumos propios en las áreas en dónde se han proyectado remarcadores.

#### **14.3.2 Responsabilidades.**

Será responsabilidad de la Concesionaria a través del Servicio de mantención, la lectura periódica de todos los remarcadores de agua, dentro de las rutinas semanales, tanto los de la Sociedad Concesionaria como los correspondientes al centro hospitalario.

Para todos los servicios, el Concesionario deberá considerar el uso de una planilla EXCEL para determinar el monto a pagar, la cual deberá tener un formato predeterminado basándose en las lecturas de los remarcadores y este deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal.

##### **14.3.2.1 Del Concesionario.**

Antes de la Puesta en Servicio Provisoria, la Sociedad Concesionaria entregará al Inspector Fiscal los planos correspondientes a la ubicación real de los remarcadores de agua.

Mensualmente entregará al Inspector Fiscal un informe con los datos correspondientes a todas las lecturas de los remarcadores.

En un plazo máximo de 72 horas posteriores a la notificación por parte del Inspector Fiscal realizar el pago correspondiente.

Para todos los servicios, la Sociedad Concesionaria le pagará al MINSAL, o a quien indique oportunamente el Inspector Fiscal, el monto que le corresponde asumir por concepto de consumo en las áreas estipuladas en el artículo 1.10.13 de las Bases de Licitación.

##### **14.3.2.2 Del Inspector Fiscal.**

El Inspector Fiscal establecerá el día de pago correspondiente al MINSAL, el cual podrá ser anterior al día de vencimiento del respectivo documento de cobro.

El Inspector Fiscal podrá solicitar el pago de "Abonos" o "pagos provisorios", en el caso de existir controversias en la determinación del pago que debe asumir el Concesionario para un determinado servicio, con el fin de disminuir los costos financieros del MINSAL.

- Calcular los m<sup>3</sup> registrados, en el período, en los remarcadores instalados en áreas del Operador.
- Determinar la proporción de m<sup>3</sup> totales registrados en los remarcadores del Operador y los m<sup>3</sup> totales registrados en la factura de la empresa suministradora de agua.

- Determinar el monto a pagar por el Operador, se aplicará el factor de proporcionalidad obtenido precedentemente, sobre los conceptos facturados por la empresa de aguas.

Para todos los servicios, el Concesionario deberá pagar el IVA correspondiente al monto que le corresponde asumir por concepto de consumo. Es decir, el 19% de dicho monto.

Para todos los servicios, el Concesionario deberá pagar el consumo en las áreas utilizadas por el Inspector Fiscal y por la Asesoría a su cargo, según lo establecido en el artículo 1.9.4 y 1.10.16 de las Bases de Licitación.

#### **14.3.2.3 Del Minsal.**

Para todos los servicios, el MINSAL pagará mensualmente el valor facturado total del documento de cobro a la entidad proveedora del servicio.

#### **14.3.3 Descripción del procedimiento.**

##### **14.3.4 En terreno toma de lectura de remarcadores.**

Para la toma de lectura de los remarcadores que correspondan deberá asistir un representante de cada institución involucrada (MINSAL, Sociedad Concesionaria e Inspector Fiscal) cuya labor consistirá en registrar la información en la planilla impresa provista por el personal de la Concesionaria.

Una vez finalizada la toma de lecturas, cada representante procederá, si está de acuerdo, a firmar la copia manejada por el representante de la Concesionaria, quedando esta copia con carácter oficial y cuyos valores se utilizarán en el cálculo de los consumos proporcionales.

Además, dicha toma de lecturas se deberá realizar el mismo día hábil que el Inspector Fiscal determine para cada Establecimiento Hospitalario, según el día de la toma de lectura del consumo del mes en cuestión por la propia empresa proveedora del servicio.

##### **14.3.5 Determinación de precio.**

Para el caso del consumo de Agua Potable y Alcantarillado, el precio del valor del m<sup>3</sup> de agua a ocupar en la valorización de los consumos mensuales del concesionario, corresponderá al resultado de dividir el monto total facturado en el documento de cobro, por concepto de agua potable y uso de alcantarillado, restándole el cargo fijo correspondiente, y dividido por el consumo total de m<sup>3</sup> aparecido en la factura respectiva del mes en análisis. Esto es:

**Precio de m<sup>3</sup> de agua (\$) = Valor total facturado – Cargo Fijo**

**Consumo total del Establecimiento (en m<sup>3</sup>)**

Para el caso del consumo de Agua Potable y Alcantarillado, en aquellas áreas donde eventualmente exista la convivencia de más de una de las partes interesadas, se

procederá a cobrar teniendo como referencia la cantidad de personas que ahí cohabiten, es decir:

**Consumo por persona = valor total de consumo obtenido para dicha área = (1)  
Número total de personas de esa área**

**Consumo de la Concesionaria = (1) x Número de personas que trabaje para la Concesionaria en dicha área.**

#### **14.4 Determinación de pagos por consumo de gas.**

##### **14.4.1 Aspectos generales.**

Desde la fecha de Puesta en Servicio Provisionaria y hasta el término de la Concesión se procederá según un régimen de comunidad en dónde el responsable de las cuentas con las empresas de servicios será la Dirección del Hospital y la Concesionaria pagará a ésta los consumos propios en las áreas en dónde se han proyectado remarcadores.

##### **14.4.2 Responsabilidades.**

Será responsabilidad de la Concesionaria a través del Servicio de mantención, la lectura periódica de todos los remarcadores de gas, dentro de las rutinas semanales, tanto los de la Sociedad Concesionaria como los correspondientes al centro hospitalario.

Para todos los servicios, el Concesionario deberá considerar el uso de una planilla EXCEL para determinar el monto a pagar, la cual deberá tener un formato predeterminado basándose en las lecturas de los remarcadores y este deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal.

##### **14.4.2.1 Del Concesionario.**

Realizar la contratación con la empresa suministradora de gas para las cocinas del casino.

##### **14.4.2.2 Del Inspector Fiscal.**

Comprobar el estado de contratación

##### **14.4.2.3 Del Minsal.**

Comprobar el estado de contratación

##### **14.4.3 Descripción del procedimiento.**

##### **14.4.4 En terreno toma de lectura de remarcadores.**

El responsable de mantención dispondrá de un listado semanal de consumos de gas.

##### **14.4.5 Determinación de precio.**

La Sociedad Concesionaria abonará al suministrador de gas los importes correspondientes a los consumos de su contrato.