

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		El sistema deberá estar operativo las 24 horas del día, todos los días del año, según lo establecido en las especificaciones de operación, señaladas en el Proyecto Definitivo. El mantenimiento deberá incluir actividades tales como: limpieza y mantenimiento de ductos de ventilación; corrección de fugas de aire desde los ductos; limpieza de difusores y rejillas de ductos; cambio de filtros en manejadoras de aire, de acuerdo a uso; revisión y corrección de circuitos y tuberías de refrigeración; recargas de refrigerante; restauración de aislamientos térmicos en componentes del sistema; reparación y/o reposición de paneles solares si los hubiese; revisión y limpieza de las bandejas de condensación y ductos de purga; mantenimiento de estanques y sistemas de enfriamiento y calentamiento de agua, entre otras. Asimismo, el Concesionario deberá efectuar el mantenimiento de los sistemas de refrigeración, correspondientes a cámaras refrigeradas, incluidas en el Proyecto Definitivo. Asimismo, todos los equipos y accesorios deben contar siempre con su respectiva señalética de identificación en buen estado, según un código que tendrá su correlato en planos <i>as built</i>. Las instalaciones y equipamiento de este sistema deberán funcionar en los rangos de ruido, vibraciones, temperaturas, humedad, presiones y recambios de aire establecidos en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal y la normativa vigente. Tratándose de los elementos que luego se indican, el Concesionario deberá cumplir con los requerimientos mínimos que a continuación se señalan: a) Central Térmica. • El mantenimiento de la Central Térmica y sus equipos generadores, intercambiadores y acumuladores de agua caliente de calefacción y agua caliente sanitaria, tendrá una frecuencia mínima anual, la que comprenderá, al menos, el desarme de las calderas, revisión del manto y pruebas de estanqueidad y presiones, y otras que sean exigidas por la normativa vigente y las recomendaciones del respectivo fabricante, y deberá ser efectuada por una empresa autorizada al efecto por la Autoridad competente, a su entero cargo, costo y responsabilidad. Sin perjuicio de lo anterior y con una frecuencia mínima mensual, el Concesionario deberá efectuar inspecciones, limpieza técnica, lubricación, reparación de aislación, revisiones de fugas, cambios de empaquetaduras, entre otras actividades. • Deberá mantener y operar las calderas para generación de agua caliente y vapor si correspondiese, con sus correspondientes accesorios, tales como: bombas, válvulas, termostatos, aislación térmica, quemadores de combustible, chimeneas, estanques de combustibles, entre otros, de acuerdo a las condiciones de diseño y normativa vigente. • Efectuar con la periodicidad que establece la normativa vigente, las mediciones de gases y material particulado, debiendo además siempre garantizar que las emisiones estén dentro de los rangos de máximos permitidos por la misma. Asimismo, deberá mantener durante toda la etapa de Explotación, la inscripción y certificación ante la Autoridad Competente de las fuentes de emisiones. • El Concesionario, deberá medir e informar diariamente en el SIC todos los consumos de fluidos o de energía, independiente de la circunstancia de operación, como también los niveles de combustibles consumidos y el nivel del estanque.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Deberá efectuar la operación diaria de la totalidad de los sistemas anti Legionella Pneumophila, según los parámetros de temperatura establecidos en el Proyecto Definitivo. • Deberá efectuar, a su entero cargo y costo, la operación diaria del sistema de ablandamiento de las aguas de la Central Térmica, debiendo medir los diferentes parámetros que aseguren la calidad de las aguas, y recargar con sales cuando corresponda. • Deberá mantener y asegurar que el sistema de ablandamiento de las aguas para la Central Térmica se realiza en conformidad a lo establecido por el fabricante del sistema, y en concordancia al uso de la misma. • Deberá inspeccionar, con una frecuencia mínima semestral, que las condiciones de aislamiento térmico de las redes, válvulas y estanques permanezcan de acuerdo a los requerimientos del Proyecto Definitivo, realizando las acciones correctivas y/o de reemplazo que procedan dentro de 30 días de registrada la anomalía. • Deberá garantizar la operatividad de la Central Térmica, debiendo cumplir con un <i>uptime</i> mínimo de un 99.9% semestral, en conformidad a los Indicadores de Niveles de Servicio a que se refiere el artículo 2.6.2.2 de las Bases de Licitación. • Asegurar que las instalaciones donde se emplace la Central Térmica mantengan la habitabilidad y funcionalidad establecidas en el Proyecto Definitivo, para lo cual deberá efectuar inspecciones visuales y en su estructura, con una frecuencia mínima trimestral, procediendo a reparar cualquiera de sus elementos en caso de ser necesario, todo lo cual deberá registrarlo en el SIC. • Deberá efectuar el mantenimiento, a lo menos, trimestralmente, del sistema <i>pipng</i> de la Central Térmica, verificando que no presenten filtraciones ni presencia de óxidos. • Deberá efectuar el mantenimiento, a lo menos, trimestralmente, de todos los dispositivos de corte y regulación, asegurando que estén disponibles y operativos. • Deberá realizar a lo menos, anualmente la limpieza y reparación, de los cilindros de agua caliente. • En los casos que se disponga de estanque de petróleo, según corresponda conforme al Proyecto Definitivo, deberá realizar a lo menos las siguientes acciones: ✓ Revisión y verificación de llenado de los estanques, de manera de garantizar siempre el nivel óptimo para el funcionamiento de las instalaciones. ✓ Revisión y mantención de las condiciones de seguridad en el perímetro, del o los estanques, de acuerdo a lo establecido por la Normativa vigente. ✓ Limpieza de los estanques. ✓ Verificación de paredes y hermeticidad mediante ensayos realizados por laboratorios autorizados.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Deberá realizar las pruebas cualitativas y cuantitativas de conservación y estado de los materiales y uniones a los cilindros de acumulación de agua caliente, que recomienda el fabricante. La periodicidad de estas pruebas será cada 12 meses como máximo. El Concesionario deberá disponer y presentar al Inspector Fiscal un plan de contingencia cuando deba realizar estas mantenciones y pruebas, para minimizar los efectos en la funcionalidad del Establecimiento de Salud. • El Concesionario, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante de los sistemas de calefacción y de refrigeración del agua, dispuestos en el Proyecto Definitivo, deberá estructurar el Programa Anual. Para estos efectos, el Concesionario deberá incorporar estrategias para mantener la funcionalidad de los recintos clínicos y el respectivo equipamiento médico, como también mantener las condiciones de confort en los recintos comprendidos en la zonificación Muy Crítica y Crítica del Anexo H. b) Climatización. • Deberá disponer de un protocolo para la mantención de los equipos de climatización de funcionamiento continuo, el cual contenga, a lo menos, los siguientes aspectos: aviso previo a los usuarios del recinto que atiende el equipo con antelación mínima de 7 días; medidas para mitigar el impacto de la mantención, las cuales deben estar aprobadas previamente por el Inspector Fiscal; y flexibilidad de fechas y horarios. • El mantenimiento de los equipos y sistemas de climatización deberá considerar, como mínimo, rutinas de limpieza técnica; lubricación; inspecciones; cambio de filtros; mediciones de calidad del aire; pruebas y revisiones de mangueras y correas; pruebas de presión y desarmes; revisión de elementos; y accesorios, tales como, los instrumentos de control, presostatos, termostatos, entre otros, con la periodicidad y alcances establecidos en el Programa Anual. • Respecto del cambio de filtros de las manejadoras de aire, se deberá considerar como criterio el de mayor frecuencia de cambio anual, entre aquellas recomendadas por los fabricantes del equipo y el del filtro. Sin perjuicio de lo anterior en los recintos de: Central de Esterilización, Cirugía Mayor, Cirugía Menor, Diálisis, Farmacia, Laboratorio Clínico, Pabellones, Parto Integral, Quirúrgico Urgencia, SEDILE, Urgencias, UTI y UCI, según corresponda, el Inspector Fiscal podrá requerir el respectivo recambio de los filtros con una mayor frecuencia aún que la anteriormente dispuesta, de conformidad a las mediciones que se realicen in situ de la calidad del aire, lo que deberá realizar la Sociedad Concesionaria a su entero cargo, costo y responsabilidad y sin derecho a compensación por este concepto. • Deberá efectuar un mantenimiento, a lo menos, mensual, para los equipos de funcionamiento permanente o continuo, las 24 horas, y trimestral para los equipos de funcionamiento no continuo. • El Concesionario deberá incluir en los programas de mantenimiento para los equipos, dependiendo de sus características (máquinas rotativas, térmicas o eléctricas), la realización de actividades que contengan técnicas objetivas de mantenimiento preventivo, debiendo registrar sus resultados en el SIC y proponer al Inspector Fiscal las acciones correctivas que correspondan.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Deberá reponer los filtros absolutos del equipo de aire definido en el Proyecto Definitivo, debiendo además realizar el test D.O.P. (DiOctil-Phtalato) u otro debidamente aprobado por el Inspector Fiscal, que certifique la eficiencia del filtro absoluto repuesto y su respectiva instalación. Asimismo, deberá realizar mediciones de la calidad del aire (nivel de particulado y cálculo de las renovaciones de aire), en los recintos donde se instalen filtros absolutos, cada vez que efectúe un cambio de los mismos. A requerimiento del Inspector Fiscal, el Concesionario deberá efectuar mediciones de la calidad del aire, adicionales a las ya señaladas, por razones sanitarias que evidencien contaminación por vía aérea. En caso de comprobarse que son atribuibles a la calidad del aire, el Concesionario deberá realizar las acciones correctivas correspondientes, en el plazo definido por el Inspector Fiscal. • Deberá monitorear y controlar, el sistema de climatización, a través de la Central de Control Centralizado y Automatización, debiendo poder activar o desactivar equipos y sistemas, conforme lo establezca el Inspector Fiscal, frente a situaciones puntuales o cambios de programas preestablecidos. • En caso de falla del sistema de monitoreo <i>on line</i>, el Concesionario deberá, diariamente, inspeccionar la sala de máquinas (piso mecánico) que climatiza los pabellones quirúrgicos, de modo de verificar oportunamente la existencia de posibles filtraciones, producto de fallas de juntas de expansión, tuberías en mal estado u otras causas. • Deberá realizar, a lo menos, anualmente, pruebas de estanqueidad en las cajas de filtros de los equipos manejadoras de aire, en los equipos recuperadores de energía y en los ductos de inyección y extracción. Dependiendo del resultado de estas pruebas, el Inspector Fiscal solicitará al Concesionario reponer, reemplazar o reparar los sistemas. • Cambiar, a lo menos, cada 5 años los componentes de los tableros de control de los equipos de climatización. • Inspeccionar, con una frecuencia mínima semestral, el estado de los cojinetes de los equipos de climatización y el estado de las redes en los puntos que traspasan juntas de dilatación, realizando las acciones correctivas que correspondan. • Inspeccionar, a lo menos, semestralmente y ante requerimiento del Inspector Fiscal, el estado de los templadores insertos en los ductos, todo en coordinación con el servicio de mantenimiento y operación del sistema de Protección contra Incendios. • Deberá realizar el mantenimiento, con una frecuencia mínima trimestral, de todos los sistemas controladores y actuadores de temperatura y de caudal de fluidos. • Subsanan en el plazo de 30 minutos, contados desde la solicitud del requerimiento en el SIC, cualquiera de las siguientes incidencias: filtraciones de agua producto del aire o vapor condensado al interior de los recintos; activación y desactivación de uno o más equipos de climatización, fuera del programa de funcionamiento del sistema, para recintos tales como: salas de aislamiento, pabellones, central de mezclas entre otros recintos; funcionamiento deficiente de la temperatura en algún recinto por fuera de los rangos establecidos en el Proyecto Definitivo. Lo anterior en conformidad a los Indicadores de Niveles de Servicio a que se refiere el artículo 2.6.2.2 de las Bases de Licitación.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Deberá informar al Inspector Fiscal respecto de cualquier incidencia registrada en el SIC, como anomalías y alarmas constatadas y alertadas a través de la Central de Control Centralizado y Automatización, así como de las medidas tomadas para reparar los eventos alertados. • Subsanan en el tiempo establecido por el Inspector Fiscal en el SIC, las incidencias o fallas previamente evaluadas, en conformidad a los Indicadores de Niveles de Servicio a que se refiere el artículo 2.6.2.2 de las Bases de Licitación. • Cuando el Proyecto Definitivo incluya sistemas de vigas frías, el Concesionario deberá realizar limpieza de los difusores en todos los recintos donde se climatice a través de aire, de manera periódica, con una frecuencia no superior a 30 días y anualmente deberá limpiar la batería de acuerdo a instrucciones del fabricante. • El funcionamiento de las vigas frías deberá evitar la aparición de condensados en las bandejas, por lo tanto el Concesionario deberá monitorizar de manera permanente a través de la CCCA las temperaturas en modo refrigeración del sistema, para lo cual la temperatura del agua fría deberá estar por sobre el punto de rocío. En caso de existir condensación en las bandejas, el Concesionario deberá adoptar las medidas necesarias para rectificar los parámetros de funcionamiento del sistema e informar en el SIC de esta situación y coordinar con el Inspector Fiscal, la desocupación del sector y proceder a la limpieza y sanitizado de la bandeja de recogida del condensado. c) Cámaras frigoríficas. Deberá efectuar actividades de mantención e inspección con una frecuencia mínima trimestral a las cámaras frigoríficas definidas en el Proyecto Definitivo, las que deberán considerar, al menos: cambio de filtros, revisión y rellenado de aceite y refrigerante, cuando corresponda, como también, revisión del sistema de alarmas y detección de fugas, y las acciones correctivas que correspondan. Se incluyen en este programa, actividades de mantenimiento preventivo, debiendo registrar sus resultados en el SIC y proponiendo las acciones correctivas que correspondan. Adicionalmente, deberá efectuar un mantenimiento, con una frecuencia mínima semestral, el que comprenderá, al menos, los siguientes elementos: unidades evaporadoras y condensadoras, cañerías, mangueras, instalación eléctrica, iluminación, tableros eléctricos y de control, válvulas de corte y termostáticas, solenoide, entre otros. El mantenimiento comprende, también, la calibración de instrumentos por laboratorio autorizado, cuando sea procedente, conforme a las recomendaciones del fabricante. Asimismo, deberá considerar la revisión de las tabiquerías, componentes de las cámaras, sus uniones y sellos, la hermeticidad de las puertas y el estado de su quincallería, los desagües y todo otro componente definido en el Proyecto Definitivo. El tiempo máximo de reparación, de cualquier componente que pueda comprometer la calidad de los productos refrigerados o del sistema de control, no podrá superar las 24 horas desde la solicitud del requerimiento en el SIC, en conformidad a lo establecido en el artículo 2.6.2.2 de las Bases de Licitación. d) Combustible • Inspección, con una frecuencia mínima trimestral, de las redes y equipos asociados, incluyendo anclajes metálicos y otros concurrentes.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• A objeto de garantizar las condiciones funcionales y de operación, el Concesionario deberá realizar inspecciones (visuales y en su estructura) de los distintos elementos que conforman este sistema con una frecuencia mínima trimestral. • Recircular el combustible según corresponda para evitar descomposición de éste, desde un tanque a otro. • En el caso de tanques de combustible, de acuerdo al Proyecto Definitivo, deberá realizar las siguientes actividades: ✓ Revisión y verificación de llenado de los tanques, de manera de garantizar siempre el nivel óptimo para el funcionamiento de las instalaciones. ✓ Revisión y mantención de las condiciones de seguridad en el perímetro, del o los tanques, de acuerdo a lo establecido por la Normativa vigente. ✓ Revisión mínima anual del estado de hermeticidad e impermeabilidad de los estanques, tapas y escalines. • Con una frecuencia mínima anual, el Concesionario debe efectuar pruebas de hermeticidad de las redes y revisión de fugas de las instalaciones, cajas de válvulas y conexiones, de acuerdo a la normativa vigente, debiendo además demostrar anualmente la seguridad de la red de combustible, a través del sello verde otorgado por empresa autorizada por la SEC. • Los remarcadores y el sistema de registro para individualizar los consumos de combustible, en cada una de los recintos indicados en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal, se deberán encontrar permanentemente operativos y debidamente calibrados. • Deberá informar al Inspector Fiscal respecto de cualquier incidencia registrada en el SIC, la respectiva evaluación y plazo para subsanar la misma, dentro del tiempo máximo de 15 minutos contados desde la solicitud del requerimiento en el SIC. Todo lo anterior de conformidad a lo establecido en el artículo 2.6.2.2 de las Bases de Licitación. El Concesionario, frente a una incidencia relacionada con el sistema de combustible, deberá aplicar el plan de contingencia para este sistema, registrando en el SIC la ocurrencia y la aplicación del plan correspondiente. 7. Servicio de Mantenimiento y Operación de Instalaciones y Equipamiento del Sistema de Gases Clínicos y Aire Industrial. La Sociedad Concesionaria deberá administrar, operar y controlar la oportuna y efectiva distribución de los distintos tipos de gases clínicos y de aire industrial, definidos en el Proyecto Definitivo, ya sea que se encuentren en estado gaseoso o líquido, hacia los distintos puntos de consumo, debiendo también asegurar el servicio a los recintos asistenciales que eventualmente requieran la entrega y retiro de botellas o cilindros, lo que será definido por el Inspector Fiscal, durante las 24 horas del día y todos los días del año.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Asimismo, será responsabilidad del Concesionario la generación, mantenimiento y operación del sistema de vacío, aire medicinal, dental y aire industrial definido en el Proyecto Definitivo, y su distribución hasta los puntos de consumo, siendo los cilindros del banco de respaldo de entero cargo y costo del Concesionario. En el caso que el Proyecto Definitivo contemple estación generadora de oxígeno, ésta será operada y mantenida por el Concesionario, siendo los cilindros de oxígeno del banco de respaldo de entero cargo y costo del Concesionario, debiendo al efecto cumplir con un up time del sistema de suministro de aire del 100%. Para el caso en que el Establecimiento de Salud cuente con estanque criogénico, los gases clínicos envasados (oxígeno gaseoso, óxido nitroso, entre otros) y el oxígeno líquido, definidos en el Proyecto Definitivo, serán abastecidos por una empresa proveedora, contratada para estos efectos por el Establecimiento de Salud, siendo de éstos últimos, el costo y cargo de los consumos. Cuando se requieran pruebas de funcionalidad del sistema de Gases Clínicos, las revisiones y pruebas a que se someta el sistema, en ningún caso podrán afectar el funcionamiento del Establecimiento de Salud. El Concesionario deberá coordinar el día y la hora con el Inspector Fiscal, para la realización de estas actividades, como asimismo, suministrar los medios alternativos de gases clínicos debidamente autorizados por la Autoridad competente al efecto, de modo de no interrumpir la continuidad de la atención asistencial, cuando corresponda. Se debe asegurar que todos los equipos, redes y componentes estén, permanentemente con su respectivo código de color y dirección de flujo en buen estado. El Concesionario deberá efectuar la limpieza de los recintos donde existan equipos industriales de gases clínicos y de vacío, así como las áreas donde se almacenen cilindros de gases, convenientemente afianzados, llenos o vacíos, en coordinación con la Dirección del Establecimiento de Salud. Dicha limpieza debe ser realizada por personal capacitado en función del riesgo que revisten estas instalaciones. El Concesionario, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá mantener un stock de repuestos de partes y piezas del sistema completo, incluyendo: equipos secundarios (flujómetros, reguladores, trampas, humidificadores, entre otros) y tomas de gases, para asegurar el funcionamiento continuo del sistema. Además, el Concesionario deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos: a) Central de Gases. • Efectuar el mantenimiento de los equipos y componentes dispuestos en el Proyecto Definitivo, tales como: compresores, bombas de vacío, manifolds, sistemas de respaldo de gases, reguladores, tableros eléctricos y de control, alarmas, señalética, entre otros, conforme a las especificaciones y recomendaciones que establece para estos efectos cada fabricante. Este mantenimiento deberá efectuarlo un servicio técnico autorizado por el fabricante, a entero cargo, costo y responsabilidad del Concesionario. • Adicionalmente, el Concesionario deberá efectuar las siguientes acciones de mantenimiento, con la frecuencia que se indica: ✓ Inspección de la Central de Gases, con una frecuencia mínima mensual, revisando valores de presión, posibles fugas, placas identificatorias o rotulación de señalética, estado general de la central y su correcto funcionamiento, debiendo subsanar los defectos detectados.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		✓ Realizar prueba de hermeticidad, con una frecuencia mínima semestral, debiendo subsanar los defectos detectados. ✓ Deberá efectuar cambios programados de: Repuestos del Kit de reparación (vástago, asiento, resorte, o-ring) de los reguladores de presión y reemplazo de válvulas de retención, con una frecuencia mínima anual; reemplazo de flexibles y de la señalética y la válvula de seguridad, a lo menos, cada dos años. ✓ Deberá pintarse el cerco del estanque criogénico, y los recintos donde se encuentren las centrales de gases, según se establezca en el Proyecto Definitivo, a lo menos, cada 2 años. • Respecto de los equipos de generación de aire medicinal y de vacío, se deberán ejecutar, a lo menos, 1 vez al mes, las siguientes actividades: efectuar los despiches; inspección visual y reposición de empaquetaduras, niveles de aceite, filtros, filtros bacteriológicos, entre otros, además del mantenimiento y limpieza de los tableros eléctricos. • Mantenimiento semanal de los sitios de acopio, de acuerdo a los requerimientos de seguridad establecidos por la normativa vigente y por el proveedor, incluyendo la segregación de botellas o cilindros, identificados, la señalética de advertencia y limpieza del recinto de la Central de Gases. • Registrar en el SIC, cualquier incidencia detectada, tales como anomalías y alarmas constatadas, así como las medidas adoptadas para solucionar los eventos alertados. • Comprobar a lo menos, con una frecuencia trimestral, la calidad del aire producida por la central de aire, realizando las mediciones de: H2O, CO2, CO, SO2, NOx (Monóxido y Dióxido de nitrógeno) y aceite, y realizando, además, los cambios de repuestos y/o ajustes necesarios. • El Concesionario deberá contar con los repuestos para el rápido y oportuno mantenimiento de la central de aire. • El sistema de generación de aire y de su funcionamiento, deberá ser monitoreado permanentemente por el Sistema de Control Centralizado y Automatización, debiendo el Concesionario registrar cualquier anomalía en el SIC, la que deberá ser subsanada de acuerdo a los planes de contingencias, previamente aprobados por el Inspector Fiscal. • En el mantenimiento mensual de los equipos generadores de aire medicinal y vacío, se deberá evaluar el rendimiento de los equipos instalados a plena carga, debiendo alcanzar un umbral superior al 96%, según la fórmula que se indica a continuación: $\text{Rendimiento} = \text{Potencia Demandada (Kw)} / \text{Potencia Nominal(Kw)} > 96\%$ • Para asegurar el buen funcionamiento de los equipos, el Concesionario deberá realizar cuatrimestralmente un estudio de vibraciones como también de otras técnicas objetivas de mantenimiento preventivo, ultrasonido, termografía, entre otras. Los resultados de estas actividades se deberán registrar en el SIC, y en caso que presenten parámetros anormales, se deberá proponer al Inspector Fiscal las acciones correctivas correspondientes.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		- El Concesionario debe garantizar una disponibilidad o <i>uptime</i> de las centrales de aire y vacío del 100%. b) Redes de Gases. Efectuar el mantenimiento de las redes y componentes dispuestos en el Proyecto Definitivo, tales como: válvulas, bandejas portainstalaciones, señalética, entre otros, conforme a los requerimientos que se indican: - Inspección, a lo menos semestral, que incluirá la revisión de toda la red, para monitorear el estado de manómetros, válvulas de corte, señalética, placas identificatorias o rotulación de señalética de elementos y soportes, debiendo subsanar los defectos detectados. - Realizar una prueba de hermeticidad, a lo menos semestralmente, y cada vez que se modifique la red, debiendo subsanar los defectos detectados. - Deberán pintarse las redes de gases y reponer la señalética en ellas, a lo menos, cada 3 años. Sin perjuicio de lo anterior, el Inspector Fiscal, evaluará la pertinencia de reponer la pintura de la totalidad de la red o sólo de tramos parciales o solicitar repaso de la señalética. En todo caso, la señalética deberá siempre permitir su fácil y rápida identificación. - Registrar en el SIC, cualquier incidencia detectada, como son anomalías y alarmas constatadas, así como las medidas adoptadas para solucionar los eventos alertados. c) Recintos asistenciales con gases medicinales. Efectuar el mantenimiento de los equipos y componentes dispuestos en el Proyecto Definitivo, tales como: toma de gases y aspiración, reguladores, bandejas portainstalaciones, columnas portainstalaciones, señalética, entre otros, conforme a los requerimientos que se indican: - Inspección visual a lo menos semestral, que incluirá la revisión de todas las tomas de gases y aspiración, ubicadas en los recintos asistenciales, incluyendo las válvulas de corte, señalética, placas identificatorias o rotulación, debiendo subsanar los defectos detectados. - Realizar prueba de fuga en cada toma de gas, a lo menos, anualmente, debiendo subsanar los defectos detectados. - Disponer de los siguientes equipos secundarios en <i>backup</i>, como mínimo: flujómetros de adulto y pediátrico, reguladores de vacío de adulto y pediátrico, frascos de aspiración, humidificadores, entre otros, en caso de falla del equipo o elemento en uso. - Registrar en el SIC, cualquier incidencia detectada, como son anomalías y alarmas constatadas, así como las medidas adoptadas para solucionar los eventos alertados. d) Sistemas de Alarmas y Cajas de Válvulas. Efectuar el mantenimiento de los sistemas de alarmas y cajas de válvulas dispuestos en el Proyecto Definitivo, conforme a las especificaciones y recomendaciones que establece, para estos efectos, cada fabricante. Adicionalmente, el Concesionario deberá efectuar las siguientes acciones de mantenimiento con la frecuencia que se indica:



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Inspección visual, a lo menos semestral, que incluirá la revisión, de todas las alarmas y cajas de válvulas, funcionamiento y señalética, debiendo subsanar los defectos detectados. • Realizar pruebas de funcionamiento semestral, consistentes en el reinicio (<i>setup</i>) de los presóstatos, y comprobación de la calibración de los manómetros, debiendo subsanar los defectos detectados. • Deberá registrar en el SIC cualquier incidencia detectada, como son anomalías y alarmas constatadas, así como las medidas adoptadas para solucionar los eventos alertados. La Sociedad Concesionaria, en el plazo máximo de 90 días previos a la entrega del Reglamento de Servicio de la Obra dispuesto en el artículo 1.10.8 de las Bases de Licitación deberá solicitar al Inspector Fiscal, la definición respecto de la responsabilidad de aquella de efectuar las actividades que se indican a continuación, o bien si las realizarán funcionarios del Establecimiento de Salud. • Efectuar la distribución y retiro de botellas, cilindros o termos, hacia y desde los recintos asistenciales que así lo requieran conforme lo soliciten usuarios SIC autorizados al efecto. • Atender al proveedor, tanto para la carga y descarga de insumos, llevando para ello un control, y efectuar los registros en el SIC. • Registrar diariamente en el SIC, el inventario físico de los cilindros, del traslado de ellos hacia los recintos asistenciales y de todo control administrativo relativo a este servicio. Asimismo, en caso que así se defina en el Proyecto Definitivo, la Sociedad Concesionaria deberá revisar el estanque de oxígeno líquido, debiendo realizar, entre otras, las siguientes actividades: • Revisión diaria de las instalaciones y registrar estado de ella en el SIC. • Realizar registro de los consumos. • Registrar llenado del estanque por parte del proveedor. • Hacer limpieza del área y retiro de hielo de cañerías y válvulas. • Revisión de válvulas y realización de pruebas acordadas con el proveedor. • Revisión de cercos metálicos y puerta de recinto, sistemas de cierre, iluminación, alarmas y manómetros. • Revisión semestral de pernos de anclaje de estanques y componentes. Por otra parte, en caso que se defina en el Proyecto Definitivo que el Establecimiento de Salud disponga de una planta generadora de oxígeno, el Concesionario deberá: • Realizar muestreos del gas y de sus componentes, a su entero cargo y costo, cada 2 meses del oxígeno generado. Asimismo, deberá gestionar la realización de análisis de muestras con el Instituto de Salud Pública u otro ente, validado por la Autoridad Sanitaria para realizar estos análisis. • El Concesionario deberá contar con los repuestos para el rápido y oportuno mantenimiento de la planta generadora.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• El sistema de generación de oxígeno y su funcionamiento y pureza, deberá ser monitoreado permanentemente, en relación a parámetros de funcionamiento, pureza del oxígeno generado, niveles de los estanques, entre otros parámetros, a través de la Central de Control Centralizado y Automatización, registrando cualquier anomalía en el SIC, y debiendo el Concesionario actuar para subsanar la anomalía, de acuerdo a los planes de contingencias, previamente aprobados por el Inspector Fiscal. Asimismo, el Concesionario deberá garantizar que la pureza del oxígeno no podrá ser inferior al 93% +/- 3% o de acuerdo a lo que establezca el fabricante. • El Concesionario deberá llevar un registro del accionamiento por sobre presión de las válvulas de alivio del estanque criogénico, debiendo informar al Inspector Fiscal en el SIC, cuando la frecuencia de accionamiento se repita más de dos veces a la semana. • El Concesionario deberá subsanar, en el plazo que se indica, las siguientes incidencias o solicitudes efectuadas a través del SIC, de conformidad a los Indicadores de Niveles de Servicio a que se refiere el artículo 2.6.2.2 de las Bases de Licitación: ✓ Traslado y entrega al usuario SIC, de los cilindros de gases medicinales, en un plazo máximo de 2 horas, contadas desde la solicitud del requerimiento en el SIC, cuando sean solicitados de manera programada, incluyendo las conexiones del cilindro, si procede. ✓ Traslado y entrega al usuario SIC, de los cilindros de gases medicinales, en un plazo máximo de 20 minutos, contado desde la solicitud del requerimiento en el SIC, cuando sean solicitados estos traslados en carácter de urgencia. ✓ Reparaciones de la red y de sus elementos, en un plazo máximo de 48 horas, contadas desde la solicitud del requerimiento en el SIC, de carácter no urgente. ✓ Reparaciones de la red y de sus elementos, en un plazo máximo de 20 minutos, contados desde la solicitud del requerimiento en el SIC, para atender y satisfacer las solicitudes realizadas a través del sistema SIC en carácter de urgencia. • Deberá registrar en el SIC cualquier incidencia detectada, como son anomalías y alarmas constatadas, así como las medidas adoptadas para solucionar los eventos alertados. 8. Servicio de Mantenimiento y Operación de la Central de Control Centralizado y Automatización (CCCA). Este servicio deberá considerar el mantenimiento de la Central de Control Centralizado y Automatización, así como la operación de los equipos y sistemas, establecidos en el Proyecto Definitivo. La operación de la CCCA, deberá responder a protocolos que se ajusten a los requerimientos de diseño y a la definición de estándares de funcionamiento, establecidos para cada especialidad en el Proyecto Definitivo.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO			
		PROYECTO DE AGUAS TRATADAS			
		EQUIPOS DE BOMBEO	SI	SI	SI
		DESCALCIFICADOR	SI	SI	SI
		ELECTROVÁLVULAS	SI	SI	SI
		MEDIDOR DE CALIDAD DE AGUA SEGÚN USO	NO	SI	SI
		NIVELES DE ESTANQUE	SI	SI	SI
		EQUIPOS DE MEDIDA Y CONTEO	NO	SI	SI
		PROYECTO DE CLIMATIZACIÓN E INSTALACIONES TÉRMICAS			
		DRY-COOLER	SI	SI	SI
		BOMBAS DE CALOR	SI	SI	SI
		CALDERAS	SI	SI	SI
		EQUIPOS DE BOMBEO	SI	SI	SI
		ELECTROVÁLVULAS	SI	SI	SI
		TEMPERATURA Y PRESIONES	SI	SI	SI
		MANEJADORAS DE AIRE	SI	SI	SI
		UNIDADES TERMINALES DE ACONDICIONAMIENTO	SI	SI	SI
		SISTEMAS DE VENTILACIÓN FORZADAS	SI	SI	SI
		PROYECTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS Y VÍAS DE EVACUACIÓN			
		SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN AUTOMÁTICA	NO	SI	SI
		SISTEMA DE EXTINCIÓN POR AGUA O ESPUMA	NO	SI	SI
		PROYECTO DE INSTALACIONES DE CORREO NEUMÁTICO			
		EQUIPOS Y CÁPSULAS	NO	SI	SI
		PROYECTO DE INSTALACIONES DE GASES CLÍNICOS			
		EQUIPOS DE BOMBEO	SI	SI	SI
		NIVELES DE PRESIÓN EN LA RED	SI	SI	SI
		NIVELES DE ESTANQUE	NO	SI	SI
		ELECTROVÁLVULA	SI	SI	SI
		Instalaciones	Funciones CCCA		
			OPERA (3) /CONTROL A (2)	MONITOREA	INTEGRACIÓN (1)
		PROYECTO DE CONTROL CENTRALIZADO, AUTOMATIZACIÓN Y TICS			
		CONTROL DE ACCESOS	SI	SI	SI
		VIDEOVIGILANCIA	SI	SI	SI
		PROYECTO DE INSTALACIONES DE TRANSPORTE VERTICAL			
		ASCENSORES	SI	SI	SI
		(1) Integración de la CCCA a otras instalaciones. (2) Control: Labores activas y pasivas de estado de las variables. (3) Operación: Actuación y funcionamiento.			

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		El Concesionario deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos: • Supervisar y controlar a distancia, las 24 horas del día y todos los días del año, los distintos elementos, sistemas y equipos, conectados a la CCCA, conforme al Proyecto Definitivo, proporcionando comunicación y control de la operación de los mismos, de forma automática, por medio del software especializado definido en el Proyecto Definitivo. En virtud de lo anterior, en caso de detectarse cualquier variación de parámetros o estándares de los procesos de funcionamiento, el Concesionario deberá efectuar las acciones correctivas a través de la CCCA, o bien disponer la corrección de los mismos, a través del SIC. • Efectuar el mantenimiento preventivo, de acuerdo al run-time de los equipos y/o a las recomendaciones del fabricante, a todo el equipamiento dispuesto en el Proyecto Definitivo, con una frecuencia mínima semestral. Dicho mantenimiento deberá considerar, a lo menos, las siguientes actividades: Inspección visual de los dispositivos indicados; limpieza exterior de equipos de computación, interfases, controladores, sensores y actuadores; limpieza interior de controladores; revisión de redes y conexiones, incluyendo reapriete de los elementos sensores y actuadores a los controladores; comparación y análisis de valores medidos por los controladores, respecto de instrumentos patrones, para detectar desviaciones; y, la medición de alimentación eléctrica tanto a controladores como a sensores y actuadores. • Efectuar el mantenimiento preventivo de los <i>softwares</i> que se incluyan en la CCCA, de acuerdo a recomendaciones del fabricante, con una frecuencia mínima semestral. • Garantizar los siguientes niveles mínimos de disponibilidad mensual para la Central de Control Centralizado y Automatización, teniendo como base 24 horas, los 365 días del año: 99,9% para su sistema principal; un 99,2% para los subsistemas con los que intercambia información; y un 99,0% para todos los sensores y actuadores que tengan relación con éste, en conformidad a los Indicadores de Niveles de Servicio a que se refiere el artículo 2.6.2.2 de las Bases de Licitación. • Disponer de un plan de contingencia, el cual será aprobado por el Inspector Fiscal, para las eventuales interrupciones del sistema, ya sean por fallas o por mantenimiento. Los sistemas supervisados, controlados y operados desde la CCCA, deberán priorizarse de acuerdo al riesgo e impacto que cada uno de ellos tiene en la funcionalidad del Establecimiento de Salud, lo que será calificado por el Inspector Fiscal. De acuerdo a esta priorización, deberán implementarse planes que incorporen estrategias para la supervisión y actuaciones frente a los avisos, alertas o comandos operados remotamente. • Establecer la interoperabilidad de la CCCA con el SIC, permitiendo el traspaso online de la información y registros que corresponda. Asimismo, la CCCA deberá permitir exportar información de los distintos registros almacenados y que den cuenta del desempeño de las distintas operaciones controladas.

Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Establecer debido a desgaste y obsolescencia de los componentes, un plan de reposición parcial, de manera que al cabo de 5 años, se hayan repuesto los componentes electromecánicos que conforman el control global del sistema perteneciente a la CCCA. Asimismo, para el resto de los componentes, tales como: software, servidores, hardware entre otros, el Concesionario deberá actualizarlos de acuerdo a las nuevas versiones y aplicaciones del fabricante que pudieran entregar un mejor control y supervisión de los sistemas. Con todo, cada actualización no podrá ser realizada en un período superior a los 7 años. • Dar cumplimiento a las actividades señaladas en el anexo complementario del artículo 2.4.1 en el numeral a.2.15 Proyecto de Control Centralizado, Automatización y TICs. • Asegurar el permanente respaldo eléctrico de la CCCA, de acuerdo a lo establecido en el Proyecto Definitivo. 9. Servicio de Mantenimiento y Operación del Sistema de Correo Neumático. El Concesionario deberá efectuar el mantenimiento y operación del Sistema de Correo Neumático, como asimismo la asistencia frente a interrupciones del servicio. El Concesionario deberá cumplir con los siguientes requerimientos mínimos: • Efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo, conforme al diseño establecido en el Proyecto Definitivo y las recomendaciones que para estos efectos disponga el respectivo fabricante. Adicionalmente, deberá incluir en el programa de mantenimiento actividades de mantenimiento preventivo al sistema de turbinas, con una frecuencia mínima semestral. • Mantener como mínimo y en forma permanente, a disposición del Inspector Fiscal, dos cápsulas de repuesto, de los tamaños y características definidas en el Proyecto Definitivo. • Reponer y/o reemplazar, parcial o totalmente, los diferentes elementos constitutivos del sistema, tales como, cápsulas, válvulas de freno, sensores, turbinas, u otros elementos, sea que presenten alguna falla, o bien hayan cumplido su vida útil. • Asegurar las 24 horas del día y todos los días del año, asistencia oportuna, ante requerimientos de algún usuario SIC, para subsanar los problemas de funcionalidad que presenten las unidades, tales como, solicitudes de emergencia por rescate y desbloques de cápsulas, entre otros. • Efectuar el rescate de las cápsulas atrapadas en el sistema, en el plazo máximo de 1 hora, desde la solicitud del requerimiento en el SIC, de conformidad a los Indicadores de Niveles de Servicio a que se refiere el artículo 2.6.2.2 de las Bases de Licitación. • Efectuar las acciones correctivas, en las estaciones de envío, a solicitud de un usuario SIC, en conformidad a los Indicadores de Niveles de Servicio a que se refiere el artículo 2.6.2.2 de las Bases de Licitación.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Efectuar los ajustes al sistema y programaciones, en base a los requerimientos que le efectúe el Inspector Fiscal. • Capacitar a los funcionarios del Establecimiento de Salud, sobre la operación del sistema, a requerimiento del Inspector Fiscal. 10. Servicio de Mantenimiento y Operación del Sistema Contra Incendios. El Concesionario deberá proveer y asegurar las 24 horas del día, todos los días del año, el servicio de mantenimiento y operación del Sistema Contra Incendios, incluyendo todos los elementos pasivos, activos y software, entre otros, de acuerdo a los requerimientos establecidos en el Proyecto Definitivo. El Concesionario deberá realizar a su entero cargo, costo y responsabilidad, el mantenimiento a través de una empresa autorizada por el fabricante, del uno de los elementos que conforman el sistema, con una frecuencia mínima trimestral, en conformidad con el Proyecto Definitivo y las normas NFPA (<i>National Fire Protection Association</i>), según la pertinencia que corresponda. Asimismo, deberá incluir, las siguientes actividades, entre otras: • Inspección visual de los sistemas de anclajes y fijación de los respectivos elementos y dispositivos de protección activa del Sistema Contra Incendios, definidos en el Proyecto Definitivo. • Mantenimiento de la señalética y demarcaciones, asegurando que esté disponible y sea legible, de acuerdo a lo establecido en el Proyecto Definitivo. • Inspección visual y verificación de accesibilidad a los elementos y dispositivos que conforman el Sistema Contra Incendios. • Inspección visual y verificación de rotulación de todos los elementos componentes del sistema, tales como: cañerías, rociadores, detectores, pulsadores, alarmas, gabinetes, entre otros, de conformidad al Proyecto Definitivo. El Concesionario deberá establecer en el Programa Anual de este servicio, la obligatoriedad de efectuar, en coordinación con el Establecimiento de Salud, capacitaciones a los funcionarios del mismo como al personal del Concesionario, para enfrentar de manera coordinada las acciones que correspondan frente a incendios, de conformidad al plan de emergencia que establezca el Establecimiento de Salud. Asimismo, el Concesionario es responsable de operar el sistema, en los términos definidos en el Proyecto Definitivo. El Concesionario deberá incluir un plan de reposición y/o reemplazo de: • Panel de control del sistema de protección contra incendio, y de sus componentes, a lo menos, durante el décimo año de Explotación. • Mangueras, a más tardar al décimo año de Explotación. • Sistema de bombeo y presurización de la red de agua, a lo menos, durante el décimo año de Explotación. • Detectores, alarmas, pulsadores, a lo menos, cada cinco años durante la Etapa de Explotación, o según recomendación del fabricante. Adicionalmente, el Concesionario deberá cumplir con los siguientes requerimientos particulares:

Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		a) Sistema de Extinción: • Extinción de incendio con sistemas en base a agua. ✓ Inspección visual de válvulas de corte y revisión de funcionamiento cada 3 meses. ✓ Mantenimiento del estanque de agua y del sistema de bombeo e impulsión, de acuerdo a fabricante y a diseño establecido en Proyecto Definitivo. ✓ Inspección visual cada 6 meses como máximo, de rociadores y mangueras, verificando además el estado de las redes húmedas, detectando fugas, y llaves o válvulas defectuosas o trabadas, que pudieran impedir su uso y correcto funcionamiento en caso de emergencia, y proceder a su reparación o reposición, en dicho caso. ✓ Revisión de enrollado y desenrollado de mangueras, incluyendo pitón y válvulas, cada 3 meses. ✓ Verificación cada 3 meses, de la existencia y estado de la señalética o rotulación, establecidos para la identificación del elemento, y de ser pertinente, proceder a su reemplazo. ✓ El mantenimiento de todos los sistemas de rociadores, se realizará de acuerdo a la Norma NFPA 25 de 2019 para la Inspección, Prueba y Mantenimiento de los Sistemas de Protección contra Incendios a Base de Agua. El mantenimiento de los equipos de impulsión y almacenamiento de las aguas, para el sistema de extinción de incendio, si así lo estableciera el Proyecto Definitivo, se deberá efectuar de acuerdo a la normativa nacional y a la NFPA que le sea aplicable. ✓ El mantenimiento de la red seca deberá incluir la inspección visual, limpieza y reparación, si procede. ✓ A lo menos, cada tres meses se deberá recircular el agua del depósito contra incendios, efectuando una revisión de filtros y medición de parámetros de temperatura, nivel de cloro residual y pH. ✓ En la red de distribución se deberá medir temperaturas y tomar muestras para su análisis por una empresa autorizada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) al efecto. ✓ El Concesionario deberá presentar en el Reglamento de Servicio de Obra dispuesto en el artículo 1.10.8 de las Bases de Licitación, los protocolos de desinfección del agua del depósito contra incendios, y los de mantenimiento. • Extinción de incendio mediante agente de polvo químico seco, CO2 u otro agente limpio, establecido en el Proyecto Definitivo. ✓ Inspección visual de cilindros, manómetros, señalética, toberas y flexibles, desde el actuador al disparador, y de ser pertinente, reemplazar según corresponda, cada 3 meses. ✓ Inspección visual semestral, de la hermeticidad de los recintos, donde existan sistemas automáticos de extinción por medio de gas, si corresponde. ✓ Verificar que el peso de los cilindros esté registrado en una etiqueta adherida a cada cilindro y proceder a su relleno, en caso que corresponda. ✓ Mantenimiento de los sistemas de extinción por una empresa autorizada y certificada por el INN, según corresponda a lo establecido por la normativa vigente y las recomendaciones de la NFPA para estos efectos. Este mantenimiento incluirá la revisión y análisis del agente extintor, así como también de su estado, la recarga y/o reemplazo del mismo.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		✓ Efectuar pruebas de los equipos de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, normas aplicables y las recomendaciones de la NFPA para estos efectos. ✓ Inspeccionar el cumplimiento, en cuanto a la cantidad y emplazamiento y tipo de los extintores, conforme al Proyecto Definitivo y plan de emergencia del Establecimiento de Salud, conforme a lo referido en el artículo 2.4.1 de las Bases de Licitación, y subsanar las deficiencias advertidas según corresponda. b) Sistema de Detección. • Inspección visual de dispositivos periféricos (detectores, pulsadores, sistemas de comunicación, red inerte entre otros, definidos en el Proyecto Definitivo) con el fin de verificar su estado, y proceder a su reparación y/o reposición o reemplazo, según corresponda. • Revisión del sistema completo, utilizando la herramienta de chequeo automático del panel de control, que consiste en un recorrido de todos los elementos del sistema. • Limpieza exterior de los detectores sucios, indicados por el chequeo automático y pulsadores. • Verificación de la existencia y estado de la señalética o rotulación, establecidos para la identificación del elemento, y de ser pertinente, proceder a su reposición. • Medición de voltaje del sistema de baterías de respaldo del panel de control, y su limpieza, ajuste, recarga y/o reposición según corresponda. • Limpieza interior y exterior del panel de incendio y de los monitores según corresponda. • Mantenimiento de los <i>softwares</i> y sistemas de información, que se incluyan en el sistema, de acuerdo a recomendaciones del fabricante. c) Sistema de Evacuación. • Efectuar, en coordinación con el Establecimiento de Salud, capacitaciones y simulacros de incendio, de forma conjunta, de conformidad al plan de emergencia que establezca el Establecimiento de Salud. • Limpieza exterior de parlantes y luces estroboscópicas, según recomendación del fabricante. • Prueba del sistema de audio evacuación, cada 6 meses y proceder a su reparación y/o reposición, según corresponda. • Inspección de la señalética de evacuación, de acuerdo al Proyecto Definitivo y lo dispuesto en el plan de emergencia, y proceder a su reparación y/o reposición, según corresponda. • Inspección visual de dispositivos periféricos (parlantes, luces estroboscópicas, y luces de emergencia, entre otros definidos en el Proyecto Definitivo), con el fin de verificar su estado, y proceder a su reparación y/o reposición, según corresponda. • Revisión del sistema completo, utilizando la herramienta de chequeo automático del panel de control, que consiste en un recorrido de todos los elementos del sistema. d) Operación. El Concesionario deberá:

Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Disponer de personal calificado para estos fines, las 24 horas de todos los días del año, en la sala de Control Centralizado y Automatización. • Proceder conforme a los procedimientos de actuación, definidos en el Reglamento de Servicio de la Obra, establecido en el artículo 1.10.8 de las Bases de Licitación, cada vez que se activen las señales de alarma a través del sistema de detección de incendio. • El Concesionario deberá realizar pruebas de operación de los sistemas como Dumper, puertas cortafuego, sistema de presurización, cierre de electro-válvulas, electro imanes, entre otros sistemas definidos en el Proyecto Definitivo. Los requisitos para la presentación del Programa Anual serán los siguientes: La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar un Programa Anual para el Servicio de Mantenimiento y Operación de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial, y Mobiliario asociado a la Infraestructura, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación, y a los requerimientos dispuestos en el presente anexo. Asimismo, conforme lo dispuesto en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá implementar un sistema de registro que permita estructurar el Programa Anual del servicio y su seguimiento y control, según lo establecido en el artículo 1.10.1 antes referido y los requerimientos del presente anexo. Para estos efectos, el Inspector Fiscal establecerá una ponderación de una de las actividades conformantes del Programa Anual, de modo que sea posible evaluar <i>online</i> su nivel de cumplimiento. Los programas anuales deben dar cuenta del reemplazo de dispositivos y elementos que por desgaste no aseguren la continuidad del servicio que prestan, de las instalaciones y equipos industriales. Sin perjuicio de lo anterior, el Inspector Fiscal, de acuerdo a las evaluaciones semestrales del cumplimiento del Programa Anual y de los indicadores de Niveles de Servicio, podrá solicitar al Concesionario, que ajuste las frecuencias y actividades relativas al mantenimiento y operación del componente. A continuación se describen los aspectos mínimos a considerar en el desarrollo del Programa Anual: a) Planificación. La Sociedad Concesionaria, deberá adjuntar en el Programa Anual, todos los protocolos establecidos por los diferentes fabricantes de los equipos y/o sistemas, para la operación y mantenimiento de los mismos, los que deberán ser considerados como mínimos, junto con lo establecido en los alcances del Servicio Mantenimiento y Operación de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario asociado a la Infraestructura, debiendo justificar cualquier cambio o alteración a las indicaciones del fabricante.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		La Sociedad Concesionaria, además de disponer de un manual de procedimientos del proceso incluyendo los recursos necesarios para la mantención y operación del sistema y subsistema, deberá definir flujogramas o diagramas que representen gráficamente todos los pasos que conforman las secuencias de actividades, dentro del uno de los procesos que conforman el servicio, en coherencia a lo dispuesto en el Reglamento de Servicio de la Obra, establecido en el artículo 1.10.8 de las Bases de Licitación. Además, se deberá incluir mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza, toda la información necesaria para la mejor comprensión y seguimiento de dichos procesos, incluyendo aspectos tales como: personal fijo y móvil asignado, recintos en los cuales se presta el servicio, distancias recorridas, insumos y equipos, supervisiones e inspecciones, horarios y tiempos requeridos en las actividades. Toda la información relacionada a los procesos que conforman el servicio deberá consignarse y actualizarse, según corresponda, en el SIC establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, de modo de permitir efectuar una gestión de trazabilidad del servicio <i>online</i>, el cual deberá estar integrado al sistema BIM indicado en el artículo 1.8.18 de las Bases de Licitación. Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria deberá incluir, al menos, lo siguiente: • Manuales de Procedimientos, con una estructura que permita para cada procedimiento identificar, al menos, los siguientes ámbitos: ✓ Objetivos, Alcances y definiciones. ✓ Responsables e intervinientes en la ejecución del procedimiento, sea de forma directa e indirecta en éstos, individualizando las respectivas funciones y actividades del uno de ellos dentro del procedimiento. ✓ Identificación de los encargados de supervisión, la metodología a utilizar y los medios de prueba del cumplimiento de los procedimientos definidos. ✓ Desarrollo y flujograma del procedimiento. ✓ Metodología de la supervisión realizada a cada procedimiento. ✓ Evaluación de Riesgos y sus medidas de control correspondientes. Estos manuales de procedimientos deben contener información de fácil interpretación, y deben ser conocidos por el personal encargado del Servicio, así como por el personal involucrado en la aplicación del mismo. • Programación de Actividades de mantenimiento, incluyendo las mantenciones coordinadas con empresas especialistas externas o propias de la Sociedad Concesionaria, donde se especificarán las labores de mantenimiento preventivo, con su periodicidad y fechas de realización, conforme a los requerimientos señalados en el presente anexo, así como las labores de mantenimiento correctivo; siempre teniendo en cuenta las disponibilidades de los recintos asistenciales, ya que las actividades a desarrollar deben procurar interferir lo menos posible la actividad asistencial. La programación de actividades, antes señalada, deberá incorporar, a lo menos, la siguiente información: ✓ Identificación de los distintos elementos, subsistemas y sistemas que forman parte del uno de los componentes. ✓ Identificación del recinto en los cuales se presta el servicio. ✓ Fecha de ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo programado, según proceda. ✓ Frecuencia de mantenimiento preventivo (periodicidad). ✓ Duración del mantenimiento por elemento, subsistema o sistema. ✓ Recursos involucrados (humanos, técnicos, financieros).

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		✓ Tipo de procedimiento de Mantenimiento (Preventivo o Correctivo) u Operación. ✓ Plan de reemplazo de dispositivos y elementos que no aseguren la continuidad del servicio que prestan, de las instalaciones y equipos industriales. ✓ Otros aspectos que fuesen necesarios para explicar el desempeño de los procesos y prestación de los servicios. ✓ Establecer un sistema de priorización de los equipos industriales, instalaciones e infraestructura, de modo de establecer la prioridad más alta a aquellos con más posibilidades de afectar el funcionamiento del Establecimiento de Salud si fallan. Para ello se debe considerar como mínimo, los siguientes criterios: Exigencia normativa vigente; Riesgo; Redundancia y Nivel de esfuerzo requerido para conservar el correcto funcionamiento normal o para restituirlo una vez se ha presentado un evento de falla. • Programación de Actividades de Operación, que incluya la identificación del personal; el horario o sistema de turno y relevos; el (los) recinto(s) o el (las) área(s) donde desarrollará la operación; coordinaciones con empresas externas, con los usuarios del Establecimiento de Salud, o las que correspondan con personal propio de la Sociedad Concesionaria; otros aspectos que fuesen necesarios para explicar el desempeño de los procesos y prestación de los servicios. • Flujograma de los procesos asociados a este servicio, conforme a las distintas actividades previstas. Se deberán incluir los horarios y tiempos asociados a cada actividad; personal; distancias recorridas; insumos; instrumentos y principales herramientas utilizados; pruebas; recepción de actividades por parte de terceros; flujo de ingreso y salidas de equipos y mobiliario; supervisiones de la Sociedad Concesionaria; recepción de actividades por parte de Inspector Fiscal; registros de actividades en el SIC y otros; actividades no programadas dentro del proceso; aspectos de prevención de riesgos y medioambientales; prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) si corresponde; coordinación con la Dirección del Establecimiento de Salud; interacción con los servicios de la Concesión según corresponda, entre otros aspectos. • Establecer un sistema de registro en el SIC que contenga una Pauta de Cotejo del Programa Anual, el cual debe incluir un listado de aspectos relevantes a evaluar, elaborado a partir de los contenidos y exigencias establecidas en el mismo. El Inspector Fiscal establecerá un plan de supervisiones del servicio, debiendo calificar el nivel de cumplimiento del Programa Anual de conformidad a las facultades establecidas en las Bases de Licitación. El número mínimo de supervisiones que debe efectuarse al semestre son 3. • Describir y desarrollar los aspectos que determinen la relación y coordinación con todos los servicios de la concesión. Asimismo deberá establecer las coordinaciones a través del Inspector Fiscal con la Dirección del Establecimiento de Salud especialmente en relación a los servicios de aseo y limpieza General, manejo de residuos hospitalarios, y control sanitario de vectores, que provea este último. • Desarrollar e implementar un mapa de riesgos operacionales, entendidos como los riesgos de incurrir en pérdidas como consecuencia de deficiencias o fallos en los Procesos Internos, las Personas o Sistemas; o bien, debido a Circunstancias Externas (Estándar de normas del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea). Para estos efectos, la elaboración del mapa de riesgos deberá considerar, al menos, el levantamiento e identificación de los siguientes elementos del mismo: Procesos, Riesgos, Controles y Planes de Acción, debiendo permitir tras este proceso de análisis plantear planes de mitigación para los riesgos detectados de conformidad a los niveles advertidos o previstos. Este mapa de riesgos y su seguimiento deberá mantenerse actualizado en el SIC.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Como uno de los resultados del análisis anterior, la Sociedad Concesionaria deberá describir la modalidad de implementación de un plan de contingencia asociado a eventos imprevistos, con su correspondiente sistema de inducción y capacitación al personal de la Concesionaria, de modo de garantizar la continuidad del servicio. • Establecer un sistema de registro en el SIC que contenga una Pauta de Cotejo del Programa Anual, el cual debe incluir un listado de aspectos relevantes a evaluar, elaborado a partir de los contenidos y exigencias establecidas en el mismo. El Inspector Fiscal establecerá un plan de supervisiones del servicio, debiendo calificar el nivel de cumplimiento del Programa Anual de conformidad a las facultades establecidas en las Bases de Licitación. El número mínimo de supervisiones que debe efectuarse al semestre son 2 (dos). • Procedimiento para la actualización del Sistema de Respaldo del servicio cuando corresponda. • Los Manuales de Procedimientos para los distintos procesos, incluyendo sistemas de control de calidad del servicio prestado. • Registro actualizado de Proveedores de: Insumos, Servicios Técnicos autorizados por fabricantes u otros. • Plan de mantenimiento de todos los componentes correspondientes al diseño pasivo del proyecto de eficiencia energética, tales como: Muro Exterior, Techumbre, Piso Ventilado, entre otros que se definan en el Proyecto Definitivo. • Plan de mantenimiento de los sistemas de calefacción y de refrigeración del agua, dispuestos en el Proyecto Definitivo, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. • En conjunto con el Establecimiento de Salud, deberá realizar la coordinación de los planes de emergencia con bomberos de la comuna en la cual se localiza, Carabineros y otras instituciones que sean pertinentes, de modo de ver tiempos de respuesta, zonas de seguridad, actuación de los sistemas de seguridad, entre otros aspectos. • Describir los procedimientos que deberá aplicar, frente a inspecciones y/o revisiones que realicen los diferentes organismos fiscalizadores del Estado, tales como la SEREMI de Salud, Superintendencia de Electricidad y Combustibles, entre otros. • Procedimiento de uso de letreros y señalización de advertencia para los pacientes, funcionarios y público en general, según corresponda. b) Recursos Humanos. • Listado con la dotación del personal, nivel de escolaridad y de competencias, nivel de formación técnica o profesional, según corresponda. • Programa y procedimientos asociados a horarios de trabajo y sistema de turnos y distribución del total del personal, para prestar el servicio. Se debe incluir el respectivo procedimiento correspondiente al sistema de entrega de turnos de personal según corresponda. • Programa y procedimiento de supervisión del personal e informes de cumplimiento y resultados. • Listado de encargados y/o supervisores de servicio.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Detalle de uniformes e implementos con que se realizarán las actividades del servicio, incluyendo las especificaciones de los elementos de protección del personal. • Descripción de las medidas de prevención de riesgos y protección de la salud para el personal de la Sociedad Concesionaria. • Descripción de los exámenes de salud ocupacionales y preventivos, que establezca el Organismo Administrador del Seguro de Accidentes y Enfermedades profesionales, y la normativa vigente. • Programa de Capacitación del Personal, que incluya contenidos, niveles, duración y profesionales encargados de la misma, además su proceso de inducción y orientación al cargo. • Modalidad de acreditación de la capacitación solicitada al personal en el presente anexo. • Proceso y sistema de certificación y acreditación de la experiencia del personal solicitado. • Procedimiento de control asistencia del personal. c) Equipos e Insumos. Respecto de los equipos e insumos necesarios para la realización del servicio, el Concesionario deberá señalar los siguientes contenidos: • Describir las características técnicas del equipamiento, herramientas e implementos de trabajo, indicando su vida útil y rendimientos. • Describir el procedimiento de la trazabilidad de los instrumentos patrones destinados a la calibración y/o mantenimiento del equipamiento utilizado en la prestación del servicio. • Las medidas y elementos de seguridad dispuestos por la Sociedad Concesionaria para garantizar la continuidad del servicio. • Listado del stock de los insumos, partes y piezas necesarios para la prestación del servicio y la periodicidad de su reposición. • Descripción del procedimiento para garantizar el stock de los insumos, partes y piezas necesarios para la prestación del servicio. d) Control de Calidad. En relación a los mecanismos de Control de Calidad, el Programa Anual deberá incluir los siguientes aspectos: • Desarrollo de la Central de Control, certificación y fiscalización de todos los procesos que involucran la prestación del servicio. • Sistema de aseguramiento de la calidad y oportunidad en la prestación del servicio. • Sistemas de coordinación para implementar otros mecanismos de control que solicite el Inspector Fiscal. • Procedimiento de evaluación del servicio prestado por los proveedores externos. No obstante lo anterior, el Inspector Fiscal, podrá adoptar además, en cualquier momento, las medidas de control que considere oportunas, para la vigilancia del correcto cumplimiento de las obligaciones a que está sometida la Sociedad Concesionaria, relativas al cumplimiento de lo dispuesto en el presente anexo. Asimismo, es facultad del Inspector Fiscal, solicitar que especialistas supervisen este Programa Anual, con el objeto de minimizar los errores y asegurar que los ítems del Plan presentado, sean consistentes con las necesidades del Establecimiento de Salud.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
2	1.2	Servicios Básicos Administración y Mantenimiento de Mobiliario No Clínico: Objetivo: El objetivo del Servicio de Administración y Mantenimiento del Mobiliario No Clínico es la administración técnica de estos bienes, y la gestión de mantenimiento de los mismos, de manera de asegurar las condiciones de operación y seguridad en el Establecimiento de Salud. Alcances: La Sociedad Concesionaria deberá administrar el Mobiliario No Clínico y mantenerlo, en todo momento, en perfecto estado de conservación, funcionalidad y disponibilidad, de manera de garantizar adecuadas condiciones para su operación y seguridad. Conforme a lo señalado en el artículo 1.2 del Anexo B de las Bases de Licitación, el mantenimiento, adquisición y reposición de los equipos o de cualquier otro elemento que el Concesionario utilice para la prestación de este servicio, será de su exclusiva responsabilidad. Respecto del Mobiliario No Clínico que sea provisto por el Establecimiento de Salud, sea de propiedad de éste o proveniente de préstamos de terceros, comodato u otra modalidad de incorporación al mismo, la Sociedad Concesionaria sólo será responsable de administrarlos, efectuando la respectiva gestión de inventarios y la articulación de los servicios de soporte de mantenimiento que el Establecimiento de Salud disponga a entera responsabilidad, costo y cargo de este último. 1. Cobertura y Suficiencia La Sociedad Concesionaria debe prestar el servicio en forma continua y sin interrupción, durante todos los días del año, garantizando para el Mobiliario No Clínico la administración, disponibilidad, operatividad y seguridad del mismo, según corresponda. 2. Proceso Las actividades comprendidas en este servicio corresponden a la administración de la totalidad del Mobiliario No Clínico del Establecimiento de Salud, haya sido proporcionado por éste o por el Concesionario, y aquellas asociadas al mantenimiento de los bienes adquiridos o repuestos por el Servicio de Adquisición y Reposición de Mobiliario No Clínico. 2.1 Administración Para efectos de una adecuada gestión de la administración, la Sociedad Concesionaria, a través del Sistema Informático de Comunicación (SIC) establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, deberá realizar, al menos, las siguientes actividades: a) Registrar, monitorear y resolver todas las solicitudes presentadas por los usuarios SIC definidos en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, relativas a alteraciones o fallas detectadas en el Mobiliario No Clínico. Asimismo, conforme a lo establecido en el artículo 2.6.2.1 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá notificar oportunamente al Inspector Fiscal, a través del SIC, el tiempo estimativo de reparación, a fin de que el Establecimiento de Salud pueda efectuar las acciones que correspondan a objeto de no afectar la continuidad de su operación.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		b) Monitorear todas las actividades que se efectúen sobre el Mobiliario No Clínico del Establecimiento de Salud, coordinando las planificaciones de Mantenimiento, registrando las mismas en el SIC, y permitiendo de ese modo llevar a cabo una gestión del historial del servicio. c) Gestionar el inventario correspondiente al registro de las incorporaciones y bajas del Mobiliario No Clínico disponible en el Establecimiento de Salud, conforme lo dispuesto en el presente anexo. d) Mantener un sistema de alertas para la reposición del Mobiliario No Clínico, que considere su vida útil y el comportamiento del historial del mismo, de modo de mantener su funcionalidad y operatividad en condiciones óptimas, conforme las recomendaciones del fabricante. Respecto de la gestión de inventario, la Sociedad Concesionaria deberá mantener actualizado el inventario del Mobiliario No Clínico, mediante la utilización del SIC establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación. Asimismo, conforme lo dispuesto en el artículo 1.10.3 letra g) de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá mantener actualizado el inventario para efectos de lo establecido en el párrafo quinto, letra c) del artículo 1.8.1 de las Bases de Licitación; incluyendo además todo el Mobiliario No Clínico disponible en el Establecimiento de Salud, inclusive aquel que haya sido incorporado en comodato, préstamo, demostración u otra naturaleza por la Dirección del Establecimiento de Salud. Todas las bajas del inventario del Mobiliario No Clínico del Establecimiento de Salud que haya sido provisto por la Sociedad Concesionaria deberán ser aprobadas por el Inspector Fiscal. Sólo se podrá efectuar la baja de un activo en alguna de las siguientes situaciones: a) Que haya cumplido su vida útil. b) Que se haya discontinuado el ítem por haberse superado el tiempo contractual de suministro de repuestos o la imposibilidad de localizar repuestos originales en el mercado, lo cual deberá ser acreditado pro la Sociedad Concesionaria mediante un informe fundado. c) Que su reparación supere el 40% del valor de reposición del bien, al momento de pretender darle de baja, y éste no cuente con garantía vigente. El Inspector Fiscal podrá solicitar a la Sociedad Concesionaria que acredite esta circunstancia mediante un informe de un perito externo independiente a la Sociedad Concesionaria, contratado a costo y cargo de ésta. d) Que el Mobiliario No Clínico aún cuente con garantía vigente, y proceda que el proveedor efectúe el cambio correspondiente. e) Destrucción del Mobiliario No Clínico; o f) A requerimiento fundado del Inspector Fiscal. Para aquel Mobiliario No Clínico provisto por la Sociedad Concesionaria y que sea dado de baja, la Sociedad Concesionaria deberá: a) Efectuar la desinstalación, el traslado y la disposición final del ítem a su entero cargo, costo y responsabilidad. Esta actividad será programada y deberá contar con autorización previa del Inspector Fiscal. En el caso que se requiera de una desinstalación compleja, la Sociedad Concesionaria deberá presentar un Plan de Desinstalación y Traslado, que deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal en forma previa a su ejecución.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		b) Gestionar, ante los proveedores, las garantías cuando corresponda la reposición del ítem dado de baja. c) Gestionar ante la compañía de seguros que corresponda, la tramitación de la liquidación de los siniestros que permita financiar la reposición del ítem dado de baja. Las acciones de desinstalación y traslado que procedan deberán efectuarse en el horario más conveniente y de manera coordinada con los responsables del recinto asistencial o no asistencial de modo que éstos tengan una continuidad operativa. 2.2 Mantenimiento La Sociedad Concesionaria es responsable, a su entero cargo y costo, de ejecutar las acciones de mantenimiento del Mobiliario No Clínico, de los bienes provistos por la misma, considerando, al menos, lo siguiente: a) Efectuar las actividades de mantenimiento del Mobiliario No Clínico, incluyendo limpieza y lubricación de sus partes móviles, recambio de sus partes, componentes y accesorios, según corresponda. b) Capacitar a los funcionarios usuarios del Establecimiento de Salud en la operación y conservación del Mobiliario No Clínico según corresponda, lo que será calificado por el Inspector Fiscal. El Mantenimiento del Mobiliario No Clínico deberá tender a mantener las condiciones iniciales de funcionalidad y estética, por lo que deberá ser eminentemente de carácter preventivo, sin perjuicio del mantenimiento correctivo y/o reparativo que deba efectuar, según lo dispuesto en este anexo, de conformidad a lo siguiente: a) Mantenimiento Preventivo. Estas actividades programadas que se efectúan sobre un Mobiliario No Clínico están destinadas a asegurar la continuidad operativa del mismo y su estética, y pretenden disminuir interrupciones que limiten su disponibilidad. Las acciones preventivas deberán ser programadas por la Sociedad Concesionaria, previa aprobación del Inspector Fiscal, en el horario más conveniente para los recintos asistenciales y no asistenciales, esto es, después de las 18:00 horas de lunes a viernes, o bien los días sábados, domingos o festivos, de manera de mantener la continuidad operativa, de conformidad a lo dispuesto en el "Listado de Mobiliario No Clínico" en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación. b) Mantenimiento Correctivo. Estas actividades programadas sobre el Mobiliario No Clínico, conducentes a reparar o sustituir piezas, repuestos y/o accesorios, deberán permitir la plena operación y funcionalidad del mismo en óptimas condiciones, conforme a los estándares de cumplimiento definidos en el presente anexo, y a las recomendaciones del fabricante.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Todas las actividades de mantenimiento correctivo deberán ejecutarse con la autorización previa del Inspector Fiscal, debiendo informarla a través del SIC establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, señalando el plazo o programación, para la realización de dicha actividad. c) Mantenimiento Reparativo. Estas actividades no programadas están destinadas a reponer la funcionalidad del Mobiliario No Clínico afectado por una falla o avería que impida su operación o funcionalidad, las cuales deberán informarse al Inspector Fiscal a través del SIC establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, de manera previa a su ejecución, conforme lo dispuesto en el artículo 2.6.2.1 de las mismas. 2.2.1 Gestión de Disponibilidad. La disponibilidad o “<i>up time</i>” se define como la probabilidad de que un Mobiliario No Clínico se encuentre apto para operar en el momento que sea requerido, representando una medición objetiva de la continuidad del servicio prestado. La Sociedad Concesionaria deberá efectuar todas las acciones pertinentes con el objeto de garantizar el nivel de disponibilidad mínima para el Mobiliario No Clínico, señalado en el “Listado de Mobiliario No Clínico” conforme a lo señalado en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación. Para efectos de medir el nivel de disponibilidad semestral del Mobiliario No Clínico se utilizará la siguiente fórmula, calculada con un decimal: Nivel de Disponibilidad = Disponibilidad Real ----- % Disponibilidad Programada Semestral Donde: - Disponibilidad Real: Corresponde al número de horas (aproximadas a un decimal) en el cual el Mobiliario No Clínico estuvo operativo con todas sus funcionalidades en el semestre de medición, dentro del periodo de disponibilidad programada. Para estos efectos se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones: ✓ En caso que el Mobiliario No Clínico sea reemplazado al interior del Establecimiento de Salud con otro de las mismas características y funcionalidades, lo cual deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal, se considerará operativo con todas sus funcionalidades para efectos del cálculo de esta fórmula. ✓ Para la contabilización del número de horas en el cual el Mobiliario No Clínico estuvo operativo, no se considerará para estos efectos la falta de disponibilidad en caso que sea aplicable el número 2) “Otras situaciones”, establecido en el artículo 1.10.1.1 de las Bases de Licitación, dentro del plazo máximo que fije el Inspector Fiscal, según lo establecido en el mismo artículo precedente.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Disponibilidad Programada Semestral: Se entenderá como el número de horas que cada Mobiliario No Clínico debe estar operativo con todas sus funcionalidades durante cada semestre de un Año de Explotación, y que se indica en el "Listado de Mobiliario No Clínico" conforme a lo señalado en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación. En ningún caso se podrá deducir de la disponibilidad programada, el tiempo asociado a las mantenciones a las cuales sea objeto el Mobiliario No Clínico, salvo para aquellas actividades de "Mantenimiento Preventivo", a las que la letra a) precedente y que cuente con la debida autorización del Inspector Fiscal. La notificación de falla de un Mobiliario No Clínico se deberá registrar en el Sistema Informático de Comunicación (SIC) establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación. La Sociedad Concesionaria es responsable de que cada Mobiliario No Clínico adquirido o repuesto por el Servicio de Adquisición y Reposición de Mobiliario No Clínico esté disponible por sobre los niveles de Disponibilidad Mínima establecidos en el "Listado de Mobiliario No Clínico" conforme a lo señalado en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación. Si un Mobiliario No Clínico fuese declarado de baja conforme a lo señalado en el artículo 2.1 del presente anexo, no se considerará para efectos del cálculo de la disponibilidad el período comprendido entre la baja y la reposición efectiva del ítem. 3. Piezas, Repuestos, Accesorios y Materiales Serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, todas las piezas, repuestos, accesorios y materiales necesarios para efectuar el Mantenimiento del Mobiliario No Clínico. Se entenderá por "repuesto" todo elemento o componente que forma parte del ítem. Se entenderá por "accesorio" todo elemento que complementa o se conecta a otro principal y que cumpla una función específica. Se consideran como "materiales" los productos de uso común y continuado en las labores propias de mantenimiento. Todos los recambios de piezas, repuestos y/o accesorios que utilice la Sociedad Concesionaria, corresponderán a unidades originales y de idénticas o superiores características técnicas a las indicadas por el fabricante. Si por causa justificada esta condición debiera ser modificada temporal o permanentemente, la Sociedad Concesionaria presentará una alternativa al Inspector Fiscal para su aprobación. Asimismo, conforme lo establecido en el artículo 1.2 del Anexo B de las Bases de Licitación, el mantenimiento, adquisición y reposición de los equipos, o cualquier otro elemento que el Concesionario utilice para la prestación de este Servicio Básico, será de exclusiva responsabilidad del mismo. 4. Sistema de Registros El Concesionario deberá registrar todas sus actividades en el sistema SIC, establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación. Asimismo, una vez prestado el servicio, el usuario SIC deberá registrar el estado del mismo en dicho sistema.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		El registro por parte del Concesionario deberá efectuarse inmediatamente después de realizada la actividad en un plazo no superior a 24 horas y deberá consignar, como mínimo, la siguiente información: • Detalle de la actividad llevada a cabo. • Tiempo empleado por los profesionales y/o técnicos, indicando claramente las horas de inicio y fin de la intervención del uno. • Piezas, repuestos accesorios y materiales utilizados, si corresponde. • Diagnóstico de la causa, indicando, en el caso de una falla previsible o no fortuita, las medidas que se recomiendan para evitar que se repita. • Confirmación explícita de que el Mobiliario No Clínico queda en condiciones correctas de funcionamiento, operatividad y seguridad. 5. Aspectos Normativos y de Control de Calidad Para la prestación del Servicio de Administración y Mantenimiento del Mobiliario No Clínico, la Sociedad Concesionaria deberá tener en consideración la normativa pertinente señalada en el artículo 2.1 de las Bases de Licitación, y los procedimientos que se establezcan al respecto por la Dirección del Establecimiento de Salud a través del Inspector Fiscal, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales. En cualquier caso, la Sociedad Concesionaria deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga la autoridad respectiva y la reglamentación e instrucciones que imparta la Dirección del Establecimiento de Salud. Será obligación de la Sociedad Concesionaria colaborar activa y responsablemente en los procesos asociados al mantenimiento de la autorización sanitaria, acreditación y re-acreditación del establecimiento de salud, en las materias que les son inherentes a la prestación de los servicios de la concesión, debiendo en particular mantener actualizados los protocolos, procedimientos, controles y la documentación inherente al servicio. Adicionalmente, para la ejecución del servicio, la Sociedad Concesionaria deberá considerar, al menos, lo siguiente: a) Decreto (Exento) N°350 de 2011 del MINSAL, que aprueba Norma Técnica N° 124 Sobre Programas de Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS). b) Estándares de la Autoridad Sanitaria y de Acreditación Nacional para Instituciones de Salud, en lo que resulte pertinente. c) Recomendaciones de los fabricantes ante anomalías detectadas de funcionamiento y proceder a su resolución de acuerdo a las indicaciones recibidas. Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, será responsabilidad de la Sociedad Concesionaria velar por que el Servicio de Administración y Mantenimiento del Mobiliario No Clínico se preste de acuerdo a la normativa legal vigente.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		6. Personal de la Concesionaria La Sociedad Concesionaria deberá garantizar que el servicio sea prestado conforme a lo establecido en las Bases de Licitación, debiendo disponer de una estructura de organización y dotación de personal que responda a tales requerimientos. Para estos efectos deberá cumplir, al menos, con lo siguiente: • Personal encargado del servicio conforme al artículo 1.7.3.1 letra c.1) de las Bases de Licitación. • Cobertura de personal de acuerdo al Programa Anual asociado a este servicio, que cubra al menos los requerimientos definidos en el presente anexo. • El personal adicional al encargado del servicio deberá acreditar, al menos, 3 años de experiencia en el rubro de Mantenimiento de Mobiliario o actividades relacionadas lo que será calificado por el Inspector Fiscal. Todo el personal que participe en la prestación del servicio deberá acreditar una capacitación inicial específica de, al menos, 40 horas cronológicas en temas relacionados con: cartera de servicios clínicos del Establecimiento de Salud; servicios incluidos en el contrato de Concesión; aseo en recintos asistenciales; Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS); evaluación y manejo de insumos; y residuos hospitalarios. • El personal que participe en la prestación y supervisión de este servicio deberá contar con elementos de protección de acuerdo al riesgo asociado al mismo, comprobando que en todo momento éstos se encuentren en estado operativo. Los requisitos para la presentación del Programa Anual serán los siguientes: La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar un Programa Anual para el Servicio de Administración y Mantenimiento del Mobiliario No Clínico, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación, y a los requerimientos dispuestos en el presente anexo. Asimismo, conforme lo dispuesto en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá implementar un sistema de registro que permita estructurar el Programa Anual del servicio y su seguimiento y control. Para estos efectos, el Inspector Fiscal establecerá una ponderación para cada una de las actividades que conforman el Programa Anual, de modo que sea posible evaluar <i>on line</i> su nivel de cumplimiento. A continuación se describen los aspectos mínimos a considerar en el desarrollo del Programa Anual: a) Planificación: La Sociedad Concesionaria deberá definir procedimientos, es decir el conjunto de acciones que deben realizarse para lograr los resultados esperados, apoyados de flujogramas o diagramas que representen gráficamente todos los pasos que conforman las secuencias de actividades, dentro del uno de los procesos que constituyen el servicio, en coherencia con lo dispuesto en el Reglamento de Servicio de la Obra establecido en el artículo 1.10.8 de las Bases de Licitación, así como lo dispuesto en el Sistema BIM regulado en el artículo 1.8.18 de las mismas. Además, se deberá incluir, mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza, toda la información necesaria para la mejor comprensión y seguimiento de dichos procesos, incluyendo aspectos tales como personal asignado, recintos en los cuales se presta el servicio, insumos y equipos, supervisiones e inspecciones y horarios y tiempos requeridos en las actividades.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Toda la información relacionada con los procesos que conforman el servicio deberá consignarse y actualizarse, según corresponda, en el SIC establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, de modo de permitir efectuar una gestión de trazabilidad <i>on line</i> del servicio. Para estos efectos, el Programa Anual deberá incluir, al menos, lo siguiente: • Manuales de Procedimientos, con una estructura que permita para cada procedimiento identificar, al menos, los siguientes ámbitos: ✓ Objetivos, Alcances y definiciones. ✓ Responsables e intervinientes en la ejecución del procedimiento, sea de forma directa e indirecta en éstos, individualizando las respectivas funciones y actividades del uno de ellos dentro del procedimiento. ✓ Identificación de los encargados de supervisión, la metodología a utilizar y los medios de prueba del cumplimiento de los procedimientos definidos. ✓ Desarrollo y flujograma del procedimiento. ✓ Metodología de la supervisión realizada a cada procedimiento. ✓ Evaluación de Riesgos y sus medidas de control correspondientes. Estos manuales de procedimientos deben contener información de fácil interpretación, y deben ser conocidos por el personal encargado del Servicio, así como por el personal involucrado en la aplicación del mismo. • Programación de Actividades de Mantenimiento Preventivo: Se deberán especificar las actividades previstas a efectuar con su periodicidad y fechas de realización, teniendo en cuenta que las actividades a desarrollar deben procurar interferir lo menos posible con la actividad asistencial. Este Programa debe considerar, al menos, los siguientes aspectos: ✓ Identificación del ítem a mantener. ✓ Recinto al cual pertenece el ítem. ✓ Fecha de ejecución. ✓ Frecuencia de mantenimiento preventivo (periodicidad). ✓ Duración de las actividades. ✓ Recursos involucrados (humanos, técnicos, financieros u otros). ✓ Protocolos de Mantenimiento Preventivo a utilizar. • Flujograma de los procesos asociados a este servicio conforme a las distintas actividades previstas. Se deberán incluir los horarios y tiempos asociados a cada actividad, personal, distancias recorridas, insumos y equipos utilizados, entre otros. • Describir y desarrollar dentro de la planificación los aspectos que determinen la relación y coordinación con el Servicio de Mantenimiento y Operación de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento industrial y Mobiliario asociado a la Infraestructura.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		- Desarrollar e implementar un mapa de riesgos operacionales, entendidos como los riesgos de incurrir en pérdidas como consecuencia de deficiencias o fallos en los Procesos Internos, las Personas o Sistemas; o bien, debido a Circunstancias Externas (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea). Para estos efectos, la elaboración del mapa de riesgos deberá considerar, al menos, el levantamiento e identificación de los siguientes elementos del mismo: Procesos, Riesgos, Controles y Planes de Acción, debiendo permitir tras este proceso de análisis plantear planes de mitigación para los riesgos detectados de conformidad a los niveles advertidos o previstos. Este mapa de riesgos y su seguimiento deberá mantenerse actualizado en el SIC. Como uno de los resultados del análisis anterior, la Sociedad Concesionaria deberá describir la modalidad de implementación de un plan de contingencia asociado a eventos imprevistos, con su correspondiente sistema de inducción y capacitación al personal de la Concesionaria, de modo de garantizar la continuidad del servicio. - Establecer un sistema de registro en el SIC que contenga una Pauta de Cotejo del Programa Anual, el cual debe incluir un listado de aspectos relevantes a evaluar, elaborado a partir de los contenidos y exigencias establecidas en el mismo. El Inspector Fiscal establecerá un plan de supervisiones del servicio, debiendo calificar el nivel de cumplimiento del Programa Anual de conformidad a las facultades establecidas en las Bases de Licitación. El número mínimo de supervisiones que debe efectuarse al semestre son 2. Es facultad del Inspector Fiscal solicitar que especialistas supervisen la implementación de este Programa Anual de actividades, con el objeto de minimizar los errores y asegurar que los ítems del mismo sean consistentes con las necesidades del Establecimiento de Salud y los cambios de tendencias en tecnología en el mercado, y sus ítems hayan sido acuciosamente estudiados, justificando su inclusión en ellos. La Sociedad Concesionaria deberá reiterar a los respectivos recintos, con 7 días de anticipación y a través del Inspector Fiscal, la información relativa a la ejecución de mantenimiento programado, para que éstos puedan planificar sus labores habituales. Además el Inspector Fiscal podrá adoptar, en cualquier momento, las medidas de control que considere oportunas para la vigilancia del correcto cumplimiento de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria como consecuencia del presente Contrato de Concesión y de las que se contemplen en el o los subcontratos que de él se deriven. b) Recursos Humanos: - Listado con la dotación de personal y sus antecedentes de escolaridad y formación técnico-profesional. - Programa de distribución del personal. - Programa y Procedimientos del sistema de entrega de turnos de personal según corresponda. - Procedimiento de control de asistencia del personal. - Programa de supervisión e informes de resultados. - Detallar uniformes e implementos con que se realizarán las actividades del servicio, incluyendo las especificaciones de los elementos de protección del personal.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Describir las medidas de prevención de riesgos y protección de la salud para el personal de la Sociedad Concesionaria. • Programa de Capacitación de su Personal que incluya contenidos, niveles, duración y profesionales encargados de la misma, además su proceso de inducción y orientación al cargo. • Modalidad de acreditación de la capacitación solicitada al personal en el presente anexo. c) Equipos e Insumos: Listado de equipamiento e insumos a utilizar, describiendo las características técnicas de los mismos, su vida útil y rendimientos. d) Control de Calidad: La Sociedad Concesionaria debe presentar el desarrollo de los diferentes tipos de control. • Sistema de control, certificación y fiscalización de todos los procesos que involucran al servicio. • Sistema de aseguramiento de la calidad y oportunidad en la prestación del servicio.
3	1.3	Servicios Básicos Adquisición y Reposición de Mobiliario No Clínico: Objetivo: Adquirir y reponer el Mobiliario No Clínico requerido para el Establecimiento de Salud de acuerdo a lo establecido en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación y el Proyecto Definitivo. Alcances: El Concesionario es responsable de la gestión de adquisición, reposición, financiamiento, instalación y puesta en marcha del Mobiliario No Clínico considerado durante el periodo de la concesión, como asimismo de la capacitación de los funcionarios y usuarios del Establecimiento de Salud, cuando así corresponda, conforme a los términos que se definen en el presente anexo. 1. Cobertura y Suficiencia El Concesionario deberá prestar el servicio en forma continua, conforme a los requerimientos del Establecimiento de Salud, según el procedimiento que se establece en el artículo 1.3 del Anexo B de las Bases de Licitación. 2. Proceso Las actividades comprendidas en este servicio corresponden a: i) Adquisición de ítems de Mobiliario No Clínico necesarios para la operación del Establecimiento de Salud, que se incorporan por primera vez por el Concesionario. ii) Instalación de los ítems del mobiliario no clínico definidos en el "Listado de Mobiliario No Clínico" dispuesto en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación, en el Proyecto Definitivo y en el Plan de Instalación respectivo. iii) Entrega al Inspector Fiscal de toda la documentación relativa al uso y funcionamiento del mobiliario no clínico que el Concesionario adquiera. iv) Entrega al usuario SIC de todas las llaves y sus copias (2) correspondientes a las cerraduras del mobiliario no clínico, las cuales deberán venir convenientemente identificadas. v) Reposición de ítems de Mobiliario No Clínico, correspondientes a unidades ya adquiridas por el Concesionario en una inversión anterior, dentro del periodo de la concesión, y que deben renovarse como consecuencia de haber sido dados de baja.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		La prestación de este servicio deberá coordinarse con el Servicio de Administración y Mantenimiento del Mobiliario No Clínico y con el Servicio de Mantenimiento y Operación de Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario asociado a la infraestructura. Sin perjuicio de lo dispuesto en los literales e) de las letras B. "Proceso de Adquisición del Mobiliario No Clínico durante la Etapa de Construcción" y C. "Proceso de Adquisición y/o Reposición del Mobiliario No Clínico durante la Etapa de Explotación", ambos del artículo 1.3 del Anexo B de las Bases de Licitación, para efectos de la determinación del monto total de adquisición del Plan de Adquisiciones del Mobiliario No Clínico de la Etapa de Construcción y el Plan de Adquisiciones y Reposiciones del Mobiliario No Clínico de la Etapa de Explotación, se deberá tener en cuenta adicionalmente el siguiente procedimiento antes de la emisión del respectivo Certificado de No Objeción del agrupación "Tipo equipo / mobiliario": - Determinar el Monto de Adquisición Referencial de todos los ítems en adquisición o reposición asociado una agrupación "Tipo equipo / mobiliario" "i", mediante la suma ponderada del "Valor Unitario Neto Referencial" por las respectivas "Cantidades", todos establecidos en el "Listado de Mobiliario No Clínico" establecido en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación. Estos montos se denominarán "MR_MNC_{Tipo equipo / mobiliario i}". - Determinar el Monto de Adquisición Proyectado de todos los ítems en adquisición o reposición asociado una agrupación "Tipo equipo / mobiliario" "i", mediante la suma ponderada del "Precio de Adquisición o Reposición Neto Instalado" por las respectivas "Cantidades", todos incluidos en la correspondiente "Carpeta de Antecedentes de la Propuesta" "j", de conformidad a los procedimientos definidos en el artículo 2 del Anexo B de las Bases de Licitación. Estos montos se denominarán "MPC_MNC_{Tipo equipo / mobiliario i,j}". - Verificar que cada valor resultante "MPC_MNC_{Tipo equipo / mobiliario i, j}" no sea superior en un 10% al respectivo "MR_MNC_{Tipo equipo / mobiliario i}", salvo expresa autorización del Inspector Fiscal. - Emitir el respectivo Certificado de No Objeción de la agrupación "Tipo equipo / mobiliario" "i" asociado a la "Carpeta de Antecedentes de la Propuesta" "j" por parte del Inspector Fiscal. 3. Sistema de Registros El Concesionario deberá registrar todas sus actividades en el sistema SIC, establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación. Asimismo, una vez prestado el servicio, el usuario SIC deberá registrar el estado del mismo en dicho sistema. 4. Aspectos Normativos y de Control de Calidad Para la prestación del Servicio de Adquisición y Reposición del Mobiliario No Clínico la Sociedad Concesionaria deberá cumplir la normativa pertinente señalada en el artículo 2.1 de las Bases de Licitación. Adicionalmente, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir, para la prestación del servicio con el Decreto (Exento) N°350 de 2011 del MINSAL, que aprueba la Norma Técnica N° 124 sobre Programas de Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS).

Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		5. Personal de la Concesionaria La Sociedad Concesionaria deberá garantizar que el servicio sea prestado conforme a lo establecido en las Bases de Licitación, debiendo disponer de una estructura de organización y dotación de personal que responda a los requerimientos dispuestos en ellas. Para estos efectos deberá cumplir, al menos, con lo siguiente: • Personal encargado del servicio conforme al artículo 1.7.3.1 letra c1) de las Bases de Licitación. • El personal adicional al encargado del servicio deberá demostrar formación técnica en áreas relacionadas con la administración, acreditando, al menos, 2 años de experiencia laboral en el rubro de compras de Mobiliario No Clínico o actividades relacionadas lo que será calificado por el Inspector Fiscal. Los requisitos para la presentación del Programa Anual serán los siguientes: El Concesionario deberá entregar al Inspector Fiscal, para su revisión y aprobación dentro del segundo mes del año de explotación correspondiente, un Programa Anual del Servicio de Adquisición y Reposición de Mobiliario No Clínico, de acuerdo a lo establecido en los artículos 1.10.1 y 1.3 del Anexo B ambos de las Bases de Licitación, que se aplicará para el Año de Explotación siguiente. Asimismo, conforme lo dispuesto en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá implementar un sistema de registro que permita estructurar el Programa Anual del servicio y su seguimiento y control. Para estos efectos, el Inspector Fiscal establecerá una ponderación para cada una de las actividades que conforman el Programa Anual, de modo que sea posible evaluar <i>on line</i> su nivel de cumplimiento. Los aspectos mínimos a considerar en el desarrollo del Programa Anual serán los siguientes: a) Planificación de Adquisiciones y Reposiciones del Mobiliario No Clínico para el Año de Explotación siguiente. b) Manuales de Procedimientos, con una estructura que permita para cada procedimiento identificar, al menos, los siguientes ámbitos: ✓ Objetivos, Alcances y definiciones. ✓ Responsables e intervinientes en la ejecución del procedimiento, sea de forma directa e indirecta en éstos, individualizando las respectivas funciones y actividades del uno de ellos dentro del procedimiento. ✓ Identificación de los encargados de supervisión, la metodología a utilizar y los medios de prueba del cumplimiento de los procedimientos definidos. ✓ Desarrollo y flujograma del procedimiento. ✓ Metodología de la supervisión realizada a cada procedimiento. ✓ Evaluación de Riesgos y sus medidas de control correspondientes. Estos manuales de procedimientos deben contener información de fácil interpretación, y deben ser conocidos por el personal encargado del Servicio, así como por el personal involucrado en la aplicación del mismo. c) Flujogramas de Adquisición y Reposición de Mobiliario No Clínico.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO																
		d) Recursos Humanos: Identificación del equipo de profesionales que estará a cargo de los procesos de adquisición y reposición, con su respectiva certificación de experiencia, conforme a lo solicitado en el presente anexo. e) Establecer un sistema de registro en el SIC que contenga una Pauta de Cotejo del Programa Anual, el cual debe incluir un listado de aspectos relevantes a evaluar, elaborado a partir de los contenidos y exigencias establecidas en el mismo. El Inspector Fiscal establecerá un plan de supervisiones del servicio, debiendo calificar el nivel de cumplimiento del Programa Anual de conformidad a las facultades establecidas en las Bases de Licitación. El número mínimo de supervisiones que debe efectuarse al año son 2. A. Consideraciones generales b) Otros Aspectos considerados en el Precio de Adquisición o Reposición Neto Instalado: No Aplica <table><tr><td>Familia</td></tr><tr><td>Elementos menores</td></tr></table> c) No Aplica B. Proceso de Adquisición del Mobiliario No Clínico durante la Etapa de Construcción: Plazos de entrega de Listados de Mobiliario No Clínico: <table><tr><th rowspan="2">Establecimiento de Salud</th><th colspan="4">Plazo de entrega del Listado para Mobiliario No Clínico (días)</th></tr><tr><th>Grupo 1</th><th>Grupo 2</th><th>Grupo 3</th><th>Grupo 4</th></tr><tr><td>Instituto Nacional de Neurocirugía</td><td>1.500</td><td>1.100</td><td>1.000</td><td>500</td></tr></table> b) Plazo Máximo para presentar resultados del proceso de licitación: 180 días. c) Número máximo de veces para presentar propuestas alternativas: 3. C. Proceso de Adquisición y/o Reposición del Mobiliario No Clínico durante la Etapa de Explotación a) Número de cotizaciones: 3.	Familia	Elementos menores	Establecimiento de Salud	Plazo de entrega del Listado para Mobiliario No Clínico (días)				Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Instituto Nacional de Neurocirugía	1.500	1.100	1.000	500
Familia																		
Elementos menores																		
Establecimiento de Salud	Plazo de entrega del Listado para Mobiliario No Clínico (días)																	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4														
Instituto Nacional de Neurocirugía	1.500	1.100	1.000	500														
4	2	Servicios especiales obligatorios Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico: Objetivo: El objetivo del Servicio de Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico consiste tanto en la administración técnica de estos bienes, como en la gestión de mantenimiento de los mismos, conforme lo establecido en el presente anexo, con el fin de asegurar su administración, disponibilidad y operación confiable y segura, según corresponda.																

Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Alcances: Para aquel Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico que la Sociedad Concesionaria adquiera o provea como requerimiento del Contrato de Concesión, el Concesionario deberá administrarlo y mantenerlo en todo momento en perfecto estado de funcionamiento para así garantizar tanto su disponibilidad como la confiabilidad y seguridad en su operación. Se excluyen del servicio de Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico aquellos ítems dispuestos en el "Listado de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico" establecido en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación, clasificados en las familias de "Instrumental", "Equipos Menores-AGC" y "Apoyo Gestión Clínica", los cuales serán de responsabilidad del Establecimiento de Salud, en lo relativo al servicio de mantenimiento de conformidad a lo dispuesto en el numeral 2.2 del presente anexo. Por otra parte, respecto del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico que es provisto por el Establecimiento de Salud, sea de propiedad de éste, préstamos de terceros, comodato u otra modalidad de incorporación al mismo, la Sociedad Concesionaria deberá incorporar identificadores únicos de tecnología RFID (identificación por radiofrecuencia del inglés <i>Radio Frequency Identification</i>) y/o NFC (<i>Near field communication</i> o comunicación de campo cercano) a aquel equipamiento médico que su valor de reposición supere UF 100, sin perjuicio que la Sociedad Concesionaria deberá proveer una gestión de administración conforme lo dispuesto en el numeral 2.1 del presente anexo, efectuando la respectiva gestión de inventarios y la articulación de los servicios de soporte de mantenimiento que la Dirección del Establecimiento de Salud disponga a entera responsabilidad, costo y cargo de este último. Con todo, durante la Etapa de Construcción la Sociedad Concesionaria deberá financiar al Servicio de Salud del Establecimiento de Salud el servicio de desmontaje, traslado, montaje, instalación y puesta en marcha de aquellos ítems que deban ser trasladados desde las antiguas instalaciones del mismo a su nuevo edificio, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 1.12.1.9 de las Bases de Licitación, según corresponda. 1. Cobertura y Suficiencia. La Sociedad Concesionaria debe prestar el servicio en forma continua y sin interrupción, durante todos los días del año, garantizando para el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico la administración, disponibilidad, operatividad y seguridad, según corresponda. 2. Descripción del Servicio. Las actividades comprendidas en este servicio corresponden a la Administración y al Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, en la forma señalada en el presente anexo: 2.1 Administración. La administración comprende la totalidad del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, sea éste adquirido por la Sociedad Concesionaria mediante el Servicio de Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, o bien aquel que haya sido trasladado al Establecimiento de Salud o incorporado al mismo, a través del Sistema Informático de Comunicación (SIC) establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, debiendo cumplir, al menos, con los siguientes requerimientos:



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		a) Registrar, monitorear y resolver todas las solicitudes presentadas por los usuarios SIC definidos en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, relativas a alteraciones, daños o fallas detectadas en el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico o su operación. Asimismo, conforme a lo establecido en el artículo 2.6.2.1 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá notificar en un lapso no superior a 30 minutos al Inspector Fiscal, a través del SIC, el tiempo estimativo de reparación, a fin que se puedan efectuar las acciones que correspondan a objeto de no afectar la continuidad de la operación del Establecimiento de Salud. b) Monitorear todas las actividades que se efectúen sobre el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico del Establecimiento de Salud, coordinando las planificaciones de Mantenimiento Preventivo, Correctivo y Reparativo, registrando las mismas en el SIC, y permitiendo de ese modo llevar a cabo una gestión del historial del servicio sobre cada Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico. c) Gestionar el Inventario, correspondiente al registro de las incorporaciones y bajas del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico disponible en el Establecimiento de Salud, conforme lo dispuesto en el presente anexo. d) Monitorear el rendimiento del Equipamiento Médico conforme la disponibilidad del mismo, la oferta asistencial por parte del Establecimiento de Salud y su uso efectivo, informando a través de reportes periódicos (mensuales) elaborados por la Sociedad Concesionaria y de acceso en línea, mediante el SIC establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación. e) Mantener un sistema de alertas para la reposición del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico que considere su vida útil y rendimiento del mismo, para mantener la calidad del desempeño y disponibilidad del servicio. f) Mantener un sistema de alertas de tecnovigilancia de conformidad a la normativa que establece al efecto el Instituto de Salud Pública del MINSAL. g) Articulación de los servicios de soporte de mantenimiento que la Dirección del Establecimiento de Salud disponga a entera responsabilidad, costo y cargo de este último, respecto de los ítems del Anexo I de las Bases de Licitación, clasificados en las familias de "Instrumental", "Equipos Menores-AGC" y "Apoyo Gestión Clínica", así como de aquellos provistos por el Establecimiento de Salud, sea de propiedad de éste, préstamos de terceros, comodato u otra modalidad de incorporación al mismo. 2.1.1 Inventarios. Respecto de la gestión del inventario, la Sociedad Concesionaria deberá mantener actualizado el inventario del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, mediante la utilización de los identificadores electrónicos y, del SIC establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación. Asimismo, conforme lo dispuesto en el artículo 1.10.3 letra g) de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá mantener actualizado el inventario, incluyendo todo el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico disponible en el Establecimiento de Salud, inclusive aquel que haya sido trasladado desde las antiguas dependencias del Establecimiento de Salud o incorporado en comodato, préstamo, demostración u otra naturaleza por la Dirección del Establecimiento de Salud, según corresponda.

Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		2.1.2 De las Bajas de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico. Todas las bajas del inventario del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico del Establecimiento de Salud que haya sido provisto por la Sociedad Concesionaria deberán ser aprobadas por el Comité Técnico de Adquisiciones y Reposiciones (CTAR), establecido en el artículo 1.8.17 de las Bases de Licitación, y por el Inspector Fiscal. Sólo se podrá solicitar la baja de un ítem en alguna de las siguientes situaciones: • Que el ítem del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico haya cumplido su vida útil. • Que se haya discontinuado el ítem por haberse superado el tiempo contractual de suministro de repuestos o la imposibilidad de localizar repuestos originales en el mercado, lo cual deberá ser acreditado por la Sociedad Concesionaria mediante un informe fundado. • Que su reparación supere el 40% del valor de reposición del bien y éste no cuente con garantía vigente, lo que deberá ser acreditado por un informe de experto o perito externo independiente a la Sociedad Concesionaria, contratado a entero costo y cargo de ésta, y previa aprobación del Inspector Fiscal. Se entenderá por "valor de reposición" al precio de referencia de mercado al momento de requerir la reposición. • Que se encuentre vigente la garantía del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico y proceda que el proveedor efectúe el cambio correspondiente. • Que el seguro de que disponga el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico dispuesto en el artículo 1.8.14 de las Bases de Licitación, establezca condiciones de pérdida total del mismo. • Que una alerta sanitaria o normativa recomiende la no utilización de un determinado Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico. • Destrucción del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico; o • A requerimiento fundado del Comité Técnico de Adquisiciones y Reposiciones (CTAR) establecido en el artículo 1.8.17 de las Bases de Licitación. Para aquel Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico provisto por la Sociedad Concesionaria y que sea dado de baja, la Sociedad Concesionaria deberá: • Efectuar la desinstalación, el traslado y la disposición final de los equipos de baja a su entero cargo, costo y responsabilidad. Esta actividad será programada y deberá contar con autorización previa del Inspector Fiscal. En el caso que el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico requiera de una desinstalación compleja, la Sociedad Concesionaria deberá someter a la aprobación del Inspector Fiscal, previo a su ejecución, un Plan de Desinstalación y Traslado. • Gestionar las garantías ante los proveedores cuando corresponda la reposición del ítem dado de baja. • Gestionar ante la compañía de seguros que corresponda la tramitación de la liquidación de los siniestros que permita financiar la reposición del ítem dado de baja.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Las acciones de desinstalación y traslado que procedan deberán efectuarse en el horario más conveniente y de manera coordinada con los responsables del recinto asistencial, de modo que éstos tengan una continuidad operativa. 2.1.3 De los traslados de Equipos. En relación a la incorporación de equipos durante la Etapa de Construcción, que se trasladen desde las antiguas dependencias del establecimiento de salud, según lo dispuesto en el artículo 1.12.1.9 de las Bases de Licitación, o bien aquéllos que la Dirección del Establecimiento de Salud adicione por la vía del comodato u otro mecanismo, y cuando corresponda; el Concesionario deberá solicitar al Inspector Fiscal, dentro del plazo máximo de 180 días antes de la solicitud de autorización de Puesta en Servicio Provisoria del Establecimiento de Salud, para cada equipo a incorporar por parte de la Dirección del Establecimiento de Salud, la siguiente información: identificación; requerimientos técnicos (energía, clima, sanitario, y cualquier otro relevante); y fecha probable de incorporación. Asimismo, respecto de las incorporaciones de equipos por parte de la Dirección del Establecimiento de Salud durante la Etapa de Explotación, el Inspector Fiscal deberá proveer la información antes indicada con, a lo menos, 120 días antes de la fecha probable de incorporación. La Sociedad Concesionaria deberá en un plazo no superior a 30 días contados desde la recepción de la referida información, indicar la conformidad de que las instalaciones disponibles permiten su instalación. Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección del Establecimiento de Salud, a través del Inspector Fiscal, podrá incorporar Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico adicional, dando aviso con 72 horas de anticipación a la Sociedad Concesionaria, cuando dicha incorporación no revista modificaciones de la infraestructura del Establecimiento de Salud, lo cual será calificado por el Inspector Fiscal. La Sociedad Concesionaria no será responsable del costo y cargo de estas incorporaciones. Una vez instalado el equipo incorporado por parte de la Dirección del Establecimiento de Salud, el Inspector Fiscal levantará un "Acta de Recepción Conforme del Equipamiento Médico" en relación a la instalación y funcionamiento del mismo, previo pronunciamiento del Director del Establecimiento de Salud. Sin perjuicio de lo dispuesto precedentemente, respecto de estos equipos no procederán las obligaciones dispuestas en los literales d), e) y f) del numeral 2.1 anterior. 2.2 Mantenimiento. La Sociedad Concesionaria es responsable, a su entero cargo y costo, de ejecutar las acciones de mantenimiento de los bienes provistos por la misma, las que consideren, al menos, lo siguiente: • Efectuar las actividades de mantenimiento programado y no programado del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, incluyendo el recambio de sus respectivas partes y accesorios. • Cumplir con el nivel de disponibilidad del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico señalado en el "Listado de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico" establecido en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación.

Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Asegurar que todo el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico esté calibrado permanentemente conforme las recomendaciones otorgadas por el respectivo fabricante, operando en óptimas condiciones según establece el presente anexo, las especificaciones técnicas correspondientes dispuestas en la letra d) del Anexo I de las Bases de Licitación y la normativa aplicable, minimizando de ese modo los riesgos para los pacientes y personal usuario a raíz de fallas e interrupciones. • Capacitar a los usuarios del Establecimiento de Salud en la operación y limpieza del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico según corresponda, lo que será calificado por el inspector Fiscal. • Se excluyen del servicio de Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico aquellos ítems dispuestos en el "Listado de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico" establecido en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación, clasificados en las familias de "Instrumental", "Equipos Menores-AGC" y "Apoyo Gestión Clínica". El mantenimiento del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico será Preventivo, Correctivo y Reparativo, entendiéndose por tales lo siguiente: a) Mantenimiento Preventivo. Corresponde al conjunto de actividades programadas, tales como: limpieza interior y exterior, mediciones, calibraciones, chequeos y ajustes y, en general, todas aquellas destinadas a asegurar un estado óptimo del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de protección del medio ambiente. Las acciones preventivas deberán ser programadas por la Sociedad Concesionaria, previa aprobación del Inspector Fiscal, preferentemente en horarios de menor utilización del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, de modo que éste mantenga su continuidad operativa. El Concesionario deberá registrar en el SIC establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, la hora de comienzo y término de estas actividades. La Sociedad Concesionaria es responsable, a su entero cargo y costo, de gestionar la actualización del software (<i>up date</i>) inherente al Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, de acuerdo a las alertas clínicas de organismos internacionales competentes tales como FDA (<i>U.S. Food and Drug Administration</i>) y ECRI (<i>Emergency Care Research Institute</i>), y nacionales como Instituto de Salud Pública y Superintendencia de Salud, para lo cual deberá estar en contacto permanente con los fabricantes y conocer las innovaciones tecnológicas de los equipos. La Sociedad Concesionaria deberá demostrar estar afiliada al sistema que disponga la FDA para efectos del sistema de monitoreo de alertas clínicas. Respecto de las calibraciones y ajustes, como también de la sustitución de piezas o elementos inherentes al Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, la Sociedad Concesionaria procederá a efectuar las actividades y acciones que correspondan, aplicando, en primer término, la normativa correspondiente y, luego, las recomendaciones del fabricante. Estas actividades consideran el desmonte de las piezas y accesorios constitutivos del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, o bien de sus instalaciones soportantes, pudiendo llegar a su desmonte total en el que se efectúe la verificación y la sustitución de todos o parte de sus elementos interiores.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Adicionalmente, aquellos ítems del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico pertenecientes a las Familias: Apoyo Diagnóstico, Apoyo Endoscópico, Apoyo Terapéutico, y de Monitoreo, establecidas en el Anexo I de las Bases de Licitación, y que hayan sido instalados en la zonificación Muy Crítica del Anexo H de las mismas, deberán ser sometidos por el Concesionario a un programa de mantenimiento preventivo de frecuencia anual como mínimo, salvo que el fabricante recomiende una frecuencia mayor. Sin perjuicio de lo dispuesto para el mantenimiento preventivo en el presente anexo, para aquel Equipamiento Médico denominado como "Equipo Médico Crítico" de conformidad a lo dispuesto en la Resolución (Exenta) N°1341 de 2017 del MINSAL, que aprueba "Norma de seguridad del paciente y calidad en la atención respecto a: mantenimiento preventivo de equipamiento médico crítico", el cual corresponde a "Dispositivo eléctrico considerado indispensable para proteger o mantener la vida del paciente, que requiere calibración, mantenimiento, reparación y, capacitación de los usuarios, actividades gestionadas normalmente por ingenieros", se deberá diseñar e implementar estrategias específicas que permitan prevenir eventos adversos asociados a su uso con el fin de contribuir a la calidad y seguridad en la atención. Para el cumplimiento de lo anterior, se considerará, al menos, los siguientes equipos críticos en el programa de mantenimiento preventivo: • Equipos de monitorización hemodinámica invasiva. • Monitores desfibriladores. • Ventiladores mecánicos (fijos y de transporte). • Incubadoras. • Máquinas de diálisis. • Máquinas de anestesia. Respecto de la periodicidad del mantenimiento preventivo de los denominados "Equipo Médico Crítico", esta será al menos dos veces al año (según algoritmo Fennigkoh y Smith), o en su defecto, considerar la definida por fabricante si ésta fuese superior, debiendo registrar estas acciones en el SIC establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación. Dentro de las actividades preventivas, la Sociedad Concesionaria deberá dar cumplimiento a aquellas de carácter "Técnico – Legal", es decir las correspondientes a exigencias de la legislación vigente, siendo responsable de la realización de las operaciones reglamentarias de mantenimiento y de cumplir con todas sus obligaciones y estándares. Todas las actividades de carácter técnico-legal deberán ejecutarse con la autorización previa del Inspector Fiscal. Asimismo, será responsabilidad de la Sociedad Concesionaria elaborar los informes sobre mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico exigidos por la Autoridad Sanitaria en los procesos de autorización y acreditación sanitaria que correspondan, así como de fiscalización del Instituto de Salud Pública. b) Mantenimiento Correctivo. Corresponde al conjunto de actividades programadas sobre el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, conducentes a reparar o sustituir piezas, repuestos y/o accesorios, permitiendo la plena operación y funcionalidad del mismo en óptimas condiciones, conforme a los estándares de cumplimiento definidos en el presente anexo, y a las recomendaciones del fabricante. Las actividades correctivas pueden ser realizadas presencial o remotamente. Todas las actividades de mantenimiento correctivo deberán ejecutarse con la autorización previa del Inspector Fiscal.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		c) Mantenimiento Reparativo. Comprende al conjunto de actividades no programadas tendientes a corregir las causas y/o los efectos de las fallas y averías que dejan al Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico fuera de servicio total o parcial, o bien funcionando defectuosamente. Las actividades reparativas podrán ser realizadas de manera remota o presencial. Para efectos de resolver los requerimientos de usuarios SIC, que originen actividades que se relacionan con el mantenimiento correctivo o reparativo del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, el tiempo de corrección o reparación a esas incidencias deberá efectuarse de conformidad a lo establecido en el artículo 2.6.2.1 de las Bases de Licitación. En caso que la Sociedad Concesionaria active los procedimientos de bonificación de los seguros dispuestos en el artículo 1.8.14 de las Bases de Licitación, ello en ningún caso debe condicionar el inicio y realización de las actividades de mantenimiento requeridas. Con todo, los costos asociados a estas actividades son de exclusivo cargo de la Sociedad Concesionaria. Todas las actividades a), b) y c) establecidas precedentemente deberán ejecutarse previa autorización del Inspector Fiscal a través del SIC establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación. 2.2.1 Gestión de Disponibilidad. La disponibilidad o “up time” se define como la probabilidad de que un Equipamiento Médico o Mobiliario Clínico se encuentre apto para operar en el momento que sea requerido, representando una medición objetiva de la continuidad del servicio prestado. La Sociedad Concesionaria deberá efectuar todas las acciones pertinentes con el objeto de garantizar el nivel de disponibilidad mínima para el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, dispuesto en el “Listado de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico” establecido en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación. Para efectos de medir el nivel de disponibilidad semestral del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico se utilizará la siguiente fórmula, calculada con un decimal: Nivel de Disponibilidad = Disponibilidad Real ----- % Disponibilidad Programada Semestral Donde: • Disponibilidad Real: Corresponde al número de horas (aproximadas a un decimal) en el cual el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico estuvo operativo con todas sus funcionalidades en el semestre de medición, dentro del periodo de disponibilidad programada. Para estos efectos se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones: ✓ En caso que el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico sea reemplazado al interior del Establecimiento de Salud con otro de las mismas características y funcionalidades, lo cual deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal, se considerará operativo con todas sus funcionalidades para efectos del cálculo de esta fórmula.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		✓ Se deducirá de la Disponibilidad Real, el tiempo asignado a las actividades de "Mantenimiento Preventivo", a las que se refiere el numeral 2.2 letra a) del presente Anexo. ✓ Para la contabilización del número de horas en el cual el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico estuvo operativo, no se considerará para estos efectos la falta de disponibilidad en caso que sea aplicable el número 2) "Otras situaciones", establecido en el artículo 1.10.1.2 de las Bases de Licitación, dentro del plazo máximo que fije el Inspector Fiscal, según lo establecido en el mismo artículo precedente. ✓ Si un Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico fuese declarado de baja conforme a lo señalado en el artículo 2.1 del presente anexo, no se considerará para efectos del cálculo de la disponibilidad el período comprendido entre la baja y la reposición efectiva del ítem. - Disponibilidad Programada Semestral: Se entenderá como el número de horas que cada Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico debe estar operativo con todas sus funcionalidades durante cada semestre de un Año de Explotación, y que se establece en el "Listado de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico" establecido en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación. En ningún caso se podrá deducir de la disponibilidad programada, el tiempo asociado a las mantenciones a las cuales sea objeto el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, salvo para aquellas actividades de "Mantenimiento Preventivo", a las que se refiere el N°2.2 letra a) del presente anexo. Asimismo, para efectos de determinar el nivel de disponibilidad de una agrupación de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, se utilizará la siguiente expresión: $\text{Nivel de Disponibilidad} = \frac{\Sigma \text{Disponibilidad Real}_i}{\Sigma \text{Disponibilidad Programada Semestral}_i} \%$ Donde: - Disponibilidad Real_i: Corresponde a la Disponibilidad Real del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, considerado en la agrupación, conforme la definición dispuesta anteriormente para este concepto. - Disponibilidad Programada Semestral_i: Corresponde a la Disponibilidad Semestral del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico considerado en la agrupación, conforme la definición dispuesta anteriormente para este concepto. Para efectos de determinar los niveles de disponibilidad exigidos en el artículo 1.10.12 "Indicadores Centinela" de las Bases de Licitación, se determinarán los valores asociados a la disponibilidad programada en consecuencia al período requerido, considerando la proporcionalidad que corresponda en cada caso.

Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		La notificación de falla de un Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico se deberá registrar en el Sistema Informático de Comunicación (SIC) establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación. Para aquellas unidades conectadas a la Central de Control Centralizado y Automatización el registro deberá ser de manera automática. La Sociedad Concesionaria es responsable de que el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico adquirido o repuesto por el Servicio de Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico esté disponible por sobre los niveles de Disponibilidad Mínima establecidos en el "Listado de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico" establecido en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación. En el caso de un ítem de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico que corresponda a alguna de las siguientes Familias: Apoyo Diagnóstico, Apoyo Endoscópico, Apoyo Terapéutico o Monitoreo, que se hayan instalado en la zonificación Muy Crítica dispuesta en el Anexo H de las Bases de Licitación, y que sea exigible una disponibilidad mínima o "up time" de un 97% o superior, según lo establecido en el "Listado de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico" establecido en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá reemplazar el ítem en falla, con otra unidad de similares características que preste las mismas funcionalidades al interior del Establecimiento de Salud, a su entero cargo, costo y responsabilidad, previa autorización del Inspector Fiscal. Una vez reparado el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, el Inspector Fiscal deberá autorizar su restablecimiento operacional, siempre que éste compruebe que todas las funcionalidades del mismo se encuentren disponibles, y se hayan verificado los niveles de seguridad y confiabilidad correspondientes. En todo caso, para efectos de mantener la disponibilidad del servicio, aun cuando un determinado Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico registre una disponibilidad por sobre la "Disponibilidad Mínima" establecida en el "Listado de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico" establecido en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria podrá reemplazar las unidades en falla, con otras unidades de similares características que preste las mismas funcionalidades al interior del Establecimiento de Salud, a su entera responsabilidad, cargo y costo, previa autorización del Inspector Fiscal. 2.2.2 Seguridad y Confiabilidad Funcional. Toda actividad de mantenimiento que se realice deberá asegurar permanentemente el cumplimiento de la normativa vigente, tanto en lo referente a la seguridad de los pacientes como de los operadores. Para estos efectos, se deberán realizar los análisis, pruebas y <i>test</i> necesarios que garanticen preservar tanto la seguridad eléctrica, como la seguridad funcional del equipo. Después de la realización de la actividad de mantenimiento, la Sociedad Concesionaria deberá verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales mediante la realización de los correspondientes análisis, pruebas, test y calibraciones, en orden a garantizar la seguridad y fiabilidad del mismo tras la intervención. Los análisis, pruebas, test y calibraciones incluyen: • Todas las pruebas a que se refiere el presente anexo y/o aquellas que sean parte de los antecedentes y recomendaciones que al efecto provea el fabricante.



Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO																																						
		• Test de seguridad eléctrica y funcional a los equipos médicos prestados o donados al Establecimiento de Salud. Para la prestación del servicio, la Sociedad Concesionaria deberá contar con los analizadores, simuladores y calibradores que correspondan para verificar, calibrar y realizar las pruebas de aceptación de todo el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico que se encuentre bajo el mantenimiento de la Sociedad Concesionaria, según lo dispuesto en el numeral 2.2 del presente anexo. Se entenderá por "pruebas de aceptación" la inspección del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, la verificación de sus partes y piezas, el correcto funcionamiento (sin pacientes), el trabajo en red con otros equipos (si corresponde), la verificación de los manuales (técnicos, servicio y usuario) y, en general, la comprobación de que el ítem cumpla fielmente con las especificaciones que haya dispuesto el "Comité Técnico de Adquisiciones y Reposiciones" (CTAR) dispuesto en el artículo 1.8.17 para la prestación del servicio de Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico del artículo 2.6 ambos de las Bases de Licitación y opere correctamente en el Establecimiento de Salud. En la Tabla N°1 "Equipos mínimos para Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico" siguiente, se detallan los equipos y aparatos mínimos para el mantenimiento del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico del Establecimiento de Salud. En el caso que se requiera la calibración de algún parámetro específico del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, y que en el listado entregado no se encuentre el instrumento necesario, la Sociedad Concesionaria deberá solicitar la calibración a través de una empresa externa o adquirir el calibrador adecuado, a su entero cargo, costo y responsabilidad. Tabla N°1: Equipos mínimos para Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico <table><tr><th>Nº</th><th>NOMBRE</th></tr><tr><td>1</td><td>Analizador de seguridad eléctrica (según norma IEC 60601 o equivalente)</td></tr><tr><td>2</td><td>Multímetros de parámetros eléctricos</td></tr><tr><td>3</td><td>Osciloscopios</td></tr><tr><td>4</td><td>Generadores de señales eléctricas</td></tr><tr><td>5</td><td>Frecuenciómetro</td></tr><tr><td>6</td><td>Simuladores de señales</td></tr><tr><td>7</td><td>Calibradores de respiradores</td></tr><tr><td>8</td><td>Calibradores de oxímetros de pulso</td></tr><tr><td>9</td><td>Calibradores de desfibriladores</td></tr><tr><td>10</td><td>Calibradores de electrocardiógrafos</td></tr><tr><td>11</td><td>Calibradores de bombas de infusión</td></tr><tr><td>12</td><td>Calibradores de electrobisturíes</td></tr><tr><td>13</td><td>Analizadores de espectros</td></tr><tr><td>14</td><td>Fuentes de alimentación</td></tr><tr><td>15</td><td>Sonómetro</td></tr><tr><td>16</td><td>Contadores Geiger</td></tr><tr><td>17</td><td>Dosímetros</td></tr><tr><td>18</td><td>Registradores</td></tr></table>	Nº	NOMBRE	1	Analizador de seguridad eléctrica (según norma IEC 60601 o equivalente)	2	Multímetros de parámetros eléctricos	3	Osciloscopios	4	Generadores de señales eléctricas	5	Frecuenciómetro	6	Simuladores de señales	7	Calibradores de respiradores	8	Calibradores de oxímetros de pulso	9	Calibradores de desfibriladores	10	Calibradores de electrocardiógrafos	11	Calibradores de bombas de infusión	12	Calibradores de electrobisturíes	13	Analizadores de espectros	14	Fuentes de alimentación	15	Sonómetro	16	Contadores Geiger	17	Dosímetros	18	Registradores
Nº	NOMBRE																																							
1	Analizador de seguridad eléctrica (según norma IEC 60601 o equivalente)																																							
2	Multímetros de parámetros eléctricos																																							
3	Osciloscopios																																							
4	Generadores de señales eléctricas																																							
5	Frecuenciómetro																																							
6	Simuladores de señales																																							
7	Calibradores de respiradores																																							
8	Calibradores de oxímetros de pulso																																							
9	Calibradores de desfibriladores																																							
10	Calibradores de electrocardiógrafos																																							
11	Calibradores de bombas de infusión																																							
12	Calibradores de electrobisturíes																																							
13	Analizadores de espectros																																							
14	Fuentes de alimentación																																							
15	Sonómetro																																							
16	Contadores Geiger																																							
17	Dosímetros																																							
18	Registradores																																							

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		La Sociedad Concesionaria aportará la relación de estos equipos y aparatos, con indicación del número de serie y copia del certificado de calibración de cada uno. La Sociedad Concesionaria deberá acreditar, al inicio de la Etapa de Explotación y cada 12 (doce) meses, la correspondiente certificación de calibración en aquellos equipos y aparatos que así lo requieran. El Inspector Fiscal verificará la correcta ejecución de las revisiones y/o reparaciones efectuadas por la Sociedad Concesionaria, pudiendo solicitar a ésta fundadamente la repetición de las pruebas y certificaciones antes señaladas. 2.2.3 Capacitación. La Sociedad Concesionaria será responsable de efectuar a su entero costo y cargo, las capacitaciones que correspondan a requerimiento del Inspector Fiscal, las que deberán ajustarse a las necesidades de los usuarios que operen el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico. Sin perjuicio de ello se deberán incluir actividades tales como: modalidades de operación del equipamiento y mobiliario (según corresponda) y sus funcionalidades, aspectos relacionados con la seguridad, recomendaciones de uso, métodos de limpieza o técnicas de esterilización o desinfección si procede. Una vez realizada la capacitación, ésta deberá ser formalizada a través de un documento que deberá ser entregado al Inspector Fiscal, en el cual conste, al menos, la siguiente información: nombre del funcionario capacitado; título profesional o técnico; fecha; número de horas de capacitación; alcances de la capacitación; e identificación de la documentación entregada por el capacitador. 3. Repuestos, Accesorios y Materiales. Serán de cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, todos los repuestos, accesorios y materiales necesarios para efectuar las actividades asociadas al Servicio de Administración y Mantenimiento del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico. Se entenderá por "repuesto" todo elemento o componente que forma parte de un equipo. Se entenderá por "accesorio" todo elemento o aparato que complementa o se conecta al equipo principal y que cumpla una función específica. Se consideran como "materiales" los productos de uso común y continuado en las labores propias de mantenimiento. Están excluidos de esta obligación los insumos, entendiéndose por ellos los elementos (en su mayoría desechables y de uso único) que no son parte de un equipo, pero que en su conjunto cumplen una función determinada. Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, serán de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria todos los tubos de equipos de imagenología y las cargas de gas helio u otro necesarios para la operación del equipo de resonancia magnética, según corresponda, equipos a que se refiere la letra b) del Anexo I de las Bases de Licitación. Todos los recambios de piezas, repuestos y/o accesorios que utilice la Sociedad Concesionaria, corresponderán a unidades originales y de idénticas o superiores características técnicas a las indicadas por el fabricante. Si por causa justificada esta condición debiera ser modificada temporal o permanentemente, la Sociedad Concesionaria presentará una alternativa al Inspector Fiscal para su aprobación.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Asimismo, conforme lo establecido en el artículo 2 del Anexo B “Etapa de Explotación - Servicios Básicos, Especiales Obligatorios y Complementarios” de las Bases de Licitación, el mantenimiento, adquisición y reposición del equipamiento y mobiliario, o cualquier otro elemento, que el Concesionario utilice para la prestación de este Servicio Especial Obligatorio, será de exclusiva responsabilidad del mismo. 4. Sistema de Registros. El Servicio de Administración y Mantenimiento del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico deberá registrar todas sus actividades en el SIC, establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación. Asimismo, una vez prestado el servicio, el usuario SIC deberá registrar el estado del mismo en dicho sistema. En virtud de lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá mantener un registro de las actividades efectuadas para cada Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, conforme lo establecido en el SIC. El registro deberá efectuarse dentro del plazo máximo de 24 horas después de realizada la actividad y deberá consignar, como mínimo, la siguiente información: • Detalle de las actividades llevadas a cabo. • Tiempo empleado por los profesionales y/o técnicos, indicando claramente las horas de inicio y fin de la intervención del uno de ellos. • Piezas, materiales, repuestos y accesorios utilizados, si corresponde. • Diagnóstico de la causa, indicando, en el caso de una falla previsible o no fortuita, las medidas que se recomiendan para evitar su repetición. • Confirmación explícita de que el equipo o mobiliario queda en condiciones correctas de funcionamiento y de seguridad. 5. Aspectos Normativos y de Control de Calidad. Para la prestación del Servicio de Administración y Mantenimiento del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, la Sociedad Concesionaria deberá tener en consideración la normativa pertinente señalada en el artículo 2.1 de las Bases de Licitación, y los procedimientos que se establezcan al respecto por la Dirección del Establecimiento de Salud a través del Inspector Fiscal, con el objeto de garantizar en todo momento la seguridad en materia de prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), transmisión de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales. En cualquier caso, la Sociedad Concesionaria deberá respetar las normas técnicas que al efecto disponga el Instituto de Salud Pública y el Ministerio de Salud, así como la reglamentación e instrucciones que imparta la Dirección del Establecimiento de Salud. Será obligación de la Sociedad Concesionaria colaborar activa y responsablemente en los procesos asociados al mantenimiento de la autorización sanitaria, acreditación y re-acreditación del establecimiento de salud, en las materias que les son inherentes a la prestación de los servicios de la concesión, debiendo en particular mantener actualizados los protocolos, procedimientos, controles y la documentación inherente al servicio. Adicionalmente, para la ejecución del servicio, la Sociedad Concesionaria deberá considerar, al menos, lo siguiente: • Estándares de la Autoridad Sanitaria y de Acreditación Nacional para Instituciones de Salud, en particular en lo relativo a la “Seguridad del Equipamiento”.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		- Decreto (Exento) N°350 de 2011 del MINSAL, que aprueba Norma Técnica N° 124 sobre Programas de Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS). - Las normas técnicas: NCh2893/1.Of2004 Equipos electromédicos - Requisitos generales de seguridad; NCh2893/11.Of2004 Equipos electromédicos - Parte 1: Requisitos generales de seguridad - Norma colateral 1: Requisitos de seguridad para sistemas electromédicos; NCh2893/13.Of2004 Equipos electromédicos - Parte 1: Requisitos generales de seguridad - Norma Colateral 3: Requisitos generales de radioprotección en equipos de rayos X para diagnóstico; NCh2893/14.Of2004 Equipos electromédicos - Parte 1: Requisitos generales para la seguridad - Norma Colateral 4: Sistemas electromédicos programables y NCh2893/226.Of2004 Equipos electromédicos - Parte 2: Requisitos particulares de seguridad - Norma Colateral 26: Electroencefalógrafos; todas declaradas normas oficiales por el Decreto (Exento) N° 393 de 2007 del MINSAL. - D.S. N° 825 de 1998 del MINSAL, que aprueba el Reglamento de Control de Productos y Elementos de Uso Médico. - Resolución (Exenta) N° 2622 de 2012 del Instituto de Salud Pública de Chile que aprueba la "Guía Técnica del Sistema de Tecnovigilancia de Dispositivos Médicos en Chile". La Sociedad Concesionaria deberá estar al tanto de las Alertas Sanitarias o recomendaciones de actuación del ECRI (<i>Emergency Care Research Institute</i>) y de los fabricantes, ante anomalías detectadas de funcionamiento, procediendo a su resolución de acuerdo a las indicaciones recibidas. Asimismo, será responsabilidad de la Sociedad Concesionaria informar al Inspector Fiscal cualquier cambio en la legislación, durante toda la vigencia del contrato, que obligase a la modificación total o parcial del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico y/o de sus instalaciones. Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, será responsabilidad de la Sociedad Concesionaria velar por que el Servicio de Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico se preste de acuerdo a la normativa legal vigente. 6. Del Personal de la Concesionaria asociado a este Servicio y su Supervisión. La Sociedad Concesionaria deberá garantizar que el servicio sea prestado conforme a lo establecido en las Bases de Licitación, debiendo disponer de una estructura de organización y dotación de personal que responda a tales requerimientos. Para estos efectos deberá cumplir, al menos, con lo siguiente: - Personal encargado del servicio conforme al artículo 1.7.3.1 letra c1) de las Bases de Licitación. - Cobertura de personal en sistema de turno que cubra los requerimientos mínimos definidos en el presente anexo de acuerdo al Programa Anual asociado a este servicio. - El personal técnico adicional al encargado del servicio deberá acreditar nivel de técnico profesional en las áreas de la electrónica, mientras que los profesionales deberán ser ingenieros civiles en cualquier especialidad o ingenieros biomédicos. - Todo el personal adicional al encargado del servicio deberá acreditar, al menos, 3 años de experiencia en el rubro de Mantenimiento de Equipamiento Médico.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Todo el personal que participe en la prestación del servicio deberá acreditar una capacitación inicial específica de, al menos, 40 horas en temas relacionados con: cartera de servicios clínicos del Establecimiento de Salud; servicios incluidos en el contrato de Concesión; aseo en recintos asistenciales, Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), evaluación y manejo de insumos, y residuos hospitalarios. Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá actualizar anualmente, en los temas que correspondan, la capacitación anteriormente señalada a todo el personal que lo requiera, lo que será calificado por el Inspector Fiscal. La capacitación debe impartirse por profesionales de la salud con experiencia en este servicio en establecimientos de salud. • La Sociedad Concesionaria debe presentar un Plan de Capacitación Continua tanto de su personal como de los usuarios del Establecimiento de Salud, que utilicen el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico. Para ello deberá coordinar con los proveedores y sus respectivos centros de formación y entrenamiento con su propio personal, a fin de disminuir las detenciones en la atención a los pacientes, debido a desconocimientos en el uso de los equipos o la generación de fallas por esta causa. Asimismo, la Sociedad Concesionaria debe encargarse de la capacitación continua del personal y funcionarios del Establecimiento de Salud según corresponda, tanto técnico como usuario clínico, a objeto que mantengan información tecnológica actualizada y acorde con los trabajos de mantenimiento que sean de su competencia. • El personal que participe en la prestación y supervisión de este servicio deberá contar con elementos de protección personal de acuerdo al riesgo asociado al mismo, comprobando que en todo momento éstos se encuentren en estado operativo. Los requisitos para la presentación del Programa Anual serán los siguientes: La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar un Programa Anual para el Servicio de Administración y Mantenimiento del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.10.1 de las Bases de Licitación, y a los requerimientos dispuestos en el presente anexo. Asimismo, conforme lo dispuesto en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá implementar un sistema de registro que permita estructurar el Programa Anual del servicio y su seguimiento y control. Para estos efectos, el Inspector Fiscal establecerá una ponderación para cada una de las actividades que conforman el Programa Anual, de modo que sea posible evaluar <i>online</i> su nivel de cumplimiento. A continuación se describen los aspectos mínimos a considerar en el desarrollo del Programa Anual: a) Planificación. La Sociedad Concesionaria deberá definir procedimientos, es decir el conjunto de acciones que deben realizarse para lograr los resultados esperados, apoyados de flujogramas o diagramas que representen gráficamente todos los pasos que conforman las secuencias de actividades, dentro del uno de los procesos que constituyen el servicio, en coherencia a lo dispuesto en el Reglamento de Servicio de la Obra establecido en el artículo 1.10.8 de las Bases de Licitación, así como lo dispuesto en el Sistema BIM regulado en el artículo 1.8.18 de las mismas. Además, se deberá incluir mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza, toda la información necesaria para la mejor comprensión y seguimiento de dichos procesos, incluyendo aspectos tales como: personal fijo y móvil asignado, recintos en los cuales se presta el servicio, insumos y equipos, supervisiones e inspecciones, horarios y tiempos requeridos en las actividades.

Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Toda la información relacionada con los procesos que conforman el servicio deberá consignarse y actualizarse, según corresponda, en el SIC establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, de modo de permitir efectuar una gestión de trazabilidad del servicio online. Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria deberá incluir, al menos, lo siguiente: • Manuales de Procedimientos, con una estructura que permita para cada procedimiento identificar, al menos, los siguientes ámbitos: ✓ Objetivos, Alcances y definiciones. ✓ Responsables e intervinientes en la ejecución del procedimiento, sea de forma directa e indirecta en éstos, individualizando las respectivas funciones y actividades del uno de ellos dentro del procedimiento. ✓ Identificación de los encargados de supervisión, la metodología a utilizar y los medios de prueba del cumplimiento de los procedimientos definidos. ✓ Desarrollo y flujograma del procedimiento. ✓ Metodología de la supervisión realizada a cada procedimiento. ✓ Evaluación de Riesgos y sus medidas de control correspondientes. Estos manuales de procedimientos deben contener información de fácil interpretación, y deben ser conocidos por el personal encargado del Servicio, así como por el personal involucrado en la aplicación del mismo. • Programación de Actividades de mantenimiento y las mantenciones coordinadas con empresas especialistas, donde se especificarán las operaciones de mantenimiento con su periodicidad y fechas de realización, teniendo en cuenta las disponibilidades de los recintos asistenciales, ya que las actividades a desarrollar deben procurar interferir lo menos posible la actividad asistencial. Este Programa debe considerar, al menos, los siguientes aspectos: ✓ Identificación del equipamiento, utilizando el código U.M.D.N.S. (<i>Universal Medical Device Nomenclature System</i> - Sistema Universal de Nomenclatura de Dispositivos Médicos). ✓ Recinto en el cual se encuentra instalado. ✓ Fecha de ejecución. ✓ Frecuencia de mantenimiento (periodicidad). ✓ Duración de las actividades por equipo. ✓ Recursos involucrados (humanos, técnicos, financieros). ✓ Pruebas que se realizarán conforme a los Protocolos de Mantenimiento Preventivo en coordinación con las recomendaciones del fabricante. • Flujograma de los procesos asociados a este servicio conforme a las distintas actividades programables y no programables. Se deberán incluir los horarios y tiempos asociados a cada actividad, personal, distancias recorridas, insumos y equipos utilizados, entre otros, según corresponda. • Describir y desarrollar dentro de la planificación los aspectos que determinen la relación y coordinación con los servicios de Mantenimiento y Operación de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario asociado a la infraestructura y Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		- Desarrollar e implementar un mapa de riesgos operacionales, entendidos como los riesgos de incurrir en pérdidas como consecuencia de deficiencias o fallos en los Procesos Internos, las Personas o Sistemas; o bien, debido a Circunstancias Externas (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea). Para estos efectos, la elaboración del mapa de riesgos deberá considerar, al menos, el levantamiento e identificación de los siguientes elementos del mismo: Procesos, Riesgos, Controles y Planes de Acción, debiendo permitir tras este proceso de análisis plantear planes de mitigación para los riesgos detectados de conformidad a los niveles advertidos o previstos. Este mapa de riesgos y su seguimiento deberá mantenerse actualizado en el SIC. Como uno de los resultados del análisis anterior, la Sociedad Concesionaria deberá describir la modalidad de implementación de un plan de contingencia asociado a eventos imprevistos, con su correspondiente sistema de inducción y capacitación al personal de la Concesionaria, de modo de garantizar la continuidad del servicio. - Establecer un sistema de registro en el SIC que contenga una Pauta de Cotejo del Programa Anual, el cual debe incluir un listado de aspectos relevantes a evaluar, elaborado a partir de los contenidos y exigencias establecidas en el mismo. El Inspector Fiscal establecerá un plan de supervisiones del servicio, debiendo calificar el nivel de cumplimiento del Programa Anual de conformidad a las facultades establecidas en las Bases de Licitación. El número mínimo de supervisiones que debe efectuarse al semestre son 2 (dos). Es facultad del Inspector Fiscal solicitar que especialistas supervisen la implementación de este Programa Anual de actividades, con el objeto de minimizar los errores y asegurar que los ítems del Plan presentado sean consistentes con las necesidades del Establecimiento de Salud y los cambios de tendencias de tecnología médica en el mercado y sus ítems hayan sido acuciosamente estudiados, justificando su inclusión en ellos. La Sociedad Concesionaria deberá reiterar a los respectivos recintos, con 7 días de anticipación y a través del Inspector Fiscal, la información relativa a la ejecución de mantenimiento programado, para que éstos puedan planificar su gestión asistencial. Además, el Inspector Fiscal podrá adoptar, en cualquier momento, las medidas de control que considere oportunas para la vigilancia del correcto cumplimiento de las obligaciones de la Sociedad Concesionaria como consecuencia del presente Contrato de Concesión y de las que se contemplen en el o los subcontratos que de él se deriven. b) Recursos Humanos. - Listado con la dotación de personal y sus antecedentes de escolaridad y formación técnico-profesional. - Programa de distribución del personal. - Programa y Procedimientos del sistema de entrega de turnos de personal según corresponda. - Procedimiento de control asistencia del personal.

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		- Programa de supervisión e informes de resultados. - Detallar uniformes e implementos con que se realizarán las actividades del servicio, incluyendo las especificaciones de los elementos de protección del personal. - Describir las medidas de prevención de riesgos y protección de la salud para el personal de la Sociedad Concesionaria. - Programa de Capacitación del personal de la Sociedad Concesionaria y de los funcionarios del Establecimiento de Salud, que incluya contenidos, niveles, duración y profesionales encargados de la misma, además su proceso de inducción y orientación al cargo. - Modalidad de acreditación de la capacitación solicitada al personal en el presente anexo. c) Equipos e Insumos. - Listado de equipamiento a utilizar, describiendo las características técnicas de los mismos, su vida útil y rendimientos. d) Control de Calidad. La Sociedad Concesionaria debe presentar el desarrollo de los diferentes tipos de control: - Sistema de control, certificación y fiscalización de todos los procesos que involucran al servicio. - Sistema de aseguramiento de la calidad y oportunidad en la prestación del servicio. Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico: Objetivo: Adquirir y reponer el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico requerido para el Establecimiento de Salud, de acuerdo a lo establecido en el número 1 del Anexo I, el Proyecto Definitivo y por el "Comité Técnico de Adquisiciones y Reposiciones" (CTAR) dispuesto en el artículo 1.8.17, ambos de las Bases de Licitación. Alcances: El Concesionario es responsable de la gestión de adquisición, reposición, financiamiento, traslado, instalación y puesta en marcha del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico considerado durante el periodo de la concesión, como asimismo de la capacitación de los funcionarios y usuarios del Establecimiento de Salud, cuando así corresponda, conforme a los términos que se definen en el presente anexo. 1. Cobertura y Suficiencia. El Concesionario deberá prestar el servicio en forma continua conforme a los requerimientos del Establecimiento de Salud, según el procedimiento que se establece en el artículo 2 del Anexo B de las Bases de Licitación.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		2. Proceso. Las actividades comprendidas en este servicio corresponden a: • Adquisición de ítems de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico necesarios para la operación del Establecimiento de Salud, que se incorporan por primera vez por el Concesionario. • Reposición de ítems de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico correspondientes a unidades ya adquiridas por el Concesionario en una inversión anterior dentro del periodo de la concesión, y que deben renovarse como consecuencia de su condición de baja. • Instalación del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico según se establece en el artículo 2 del Anexo B de las Bases de Licitación, salvo aquellos ítems que defina el Inspector Fiscal. • Entrega al Inspector Fiscal de toda la documentación relativa al uso y funcionamiento del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico que el Concesionario adquiriera. La prestación de este servicio deberá coordinarse con los servicios de Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, y Mantenimiento y Operación de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento industrial y Mobiliario asociado a la infraestructura. En caso que un ítem de un Equipamiento Médico o Mobiliario Clínico, provisto por la Sociedad Concesionaria, sea dado de baja por alguna de las causales dispuestas en el servicio de "Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico", y no haya sido prevista su reposición en el Plan de Adquisiciones y Reposiciones del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico para el Año de Explotación dispuesto en el Anexo B "Etapa de Explotación - Servicios Básicos, Especiales Obligatorios y Complementarios" de las Bases de Licitación, artículo 2 "Servicios Especiales Obligatorios" letra C. "Proceso de Adquisición y/o Reposición del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico durante la Etapa de Explotación", el Inspector Fiscal podrá solicitar la reposición urgente de éste, de forma de asegurar la continuidad operacional del Establecimiento de Salud. Para estos efectos, la Sociedad Concesionaria deberá reponer el Equipamiento Médico o Mobiliario Clínico dado de baja en el tiempo que determine el Inspector Fiscal, conforme al procedimiento que se indica en el literal g) de la referida letra C. Sin perjuicio de lo dispuesto en el literal e) de la letra B. "Proceso de Adquisición del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico durante la Etapa de Construcción" y el literal f) de la letra C. "Proceso de Adquisición y/o Reposición del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico durante la Etapa de Explotación", ambas del artículo 2. del Anexo B de las Bases de Licitación, para efectos de la determinación del monto total de adquisición del "Plan de Adquisiciones del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico de la Etapa de Construcción" y "Plan de Adquisiciones y Reposiciones del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico de la Etapa de Explotación", se deberá tener en cuenta adicionalmente el siguiente procedimiento antes de la emisión del respectivo Certificado de No Objeción del agrupación "Tipo equipo / mobiliario":

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		- Determinar el Monto de Adquisición referencial de todos los ítems en adquisición o reposición asociado a una agrupación "Tipo equipo / mobiliario" "i", mediante la suma ponderada del "Valor Unitario Neto Referencial" por las respectivas "Cantidades", todos establecidos en el "Listado de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico" establecido en el número 1 del Anexo I de las Bases de Licitación. Estos montos se denominarán "MR_EM Tipo equipo / mobiliario i". - Determinar el Monto de Adquisición proyectado de todos los ítems en adquisición o reposición asociado a una agrupación "Tipo equipo / mobiliario" "i", mediante la suma ponderada del "Precio de Adquisición o Reposición Neto Instalado" por las respectivas "Cantidades", todos incluidos en la correspondiente "Carpeta de Antecedentes de la Propuesta" "j", de conformidad a los procedimientos definidos en el artículo 2 del Anexo B de las Bases de Licitación. Estos montos se denominarán "MPC_EM Tipo equipo / mobiliario i,j". - Verificar que cada valor resultante "MPC_EM Tipo equipo / mobiliario i, j" no sea superior en un 10% al respectivo "MR_EM Tipo equipo / mobiliario i", salvo expresa autorización del CTAR. - Emitir el respectivo Certificado de No Objeción de la agrupación "Tipo equipo / mobiliario" "i" asociado a la "Carpeta de Antecedentes de la Propuesta" "j" por parte del CTAR. 3. Sistema de Registros. El Concesionario deberá registrar todas sus actividades en el sistema SIC, establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación. Asimismo, una vez prestado el servicio, el usuario SIC deberá registrar el estado del mismo en dicho sistema. 4. Aspectos Normativos y de Control de Calidad. Para la prestación del Servicio de Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir la normativa pertinente señalada en el artículo 2.1 de las Bases de Licitación. Adicionalmente, la Sociedad Concesionaria deberá cumplir, para la ejecución del servicio, al menos, lo siguiente: - D.S. N°10 de 2012 del MINSAL, que aprueba "Reglamento de Calderas, Autoclaves y Equipos que utilizan Vapor de Agua". - D.S. N° 825 de 1998 del MINSAL, que aprueba el "Reglamento de Control de Productos y Elementos de Uso Médico". - Decreto (Exento) N°350 de 2011 del MINSAL, que aprueba Norma Técnica N° 124 sobre Programas de Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS). - Las normas técnicas: NCh2893/1.Of2004 Equipos electromédicos - Requisitos generales de seguridad; NCh2893/11.Of2004 Equipos electromédicos - Parte 1: Requisitos generales de seguridad - Norma colateral 1: Requisitos de seguridad para sistemas electromédicos; NCh2893/13.Of2004 Equipos electromédicos - Parte 1: Requisitos generales de seguridad - Norma Colateral 3: Requisitos generales de radioprotección en equipos de rayos X para diagnóstico; NCh2893/14.Of2004 Equipos electromédicos - Parte 1: Requisitos generales para la seguridad - Norma Colateral 4: Sistemas electromédicos programables y NCh2893/226.Of2004 Equipos electromédicos - Parte 2: Requisitos particulares de seguridad - Norma Colateral 26: Electroencefalógrafos; todas declaradas normas oficiales por el Decreto (Exento) N° 393 de 2007 del MINSAL.



N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Resolución (Exenta) N°1341 de 2017 del MINSAL, que aprueba "Norma de seguridad del paciente y calidad en la atención respecto a: mantenimiento preventivo de equipamiento médico crítico". • Normas técnicas básicas para la obtención de la autorización sanitaria del MINSAL, vigentes al momento de la instalación del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico. • Estándares de la Autoridad Sanitaria y de acreditación nacional para Instituciones de Salud, en lo relativo a la "Seguridad del Equipamiento". • Resolución (Exenta) N° 2622 de 2012 del Instituto de Salud Pública de Chile que aprueba la "Guía Técnica del Sistema de Tecnovigilancia de Dispositivos Médicos en Chile". Será obligación de la Sociedad Concesionaria colaborar activa y responsablemente en los procesos asociados al mantenimiento de la autorización sanitaria, acreditación y re-acreditación del establecimiento de salud, en las materias que les son inherentes a la prestación de los servicios de la concesión, debiendo en particular mantener actualizados los protocolos, procedimientos, controles y la documentación inherente al servicio. La Sociedad Concesionaria deberá proveer al Establecimiento de Salud el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico que disponga de certificación internacional para ser operado, exigiendo como mínimo la aprobación de la FDA (<i>U.S. Food and Drug Administration</i>) y/o CE (Comunidad Europea), cuando corresponda, como asimismo lo que establezca para estos efectos el Instituto de Salud Pública. 5. Personal de la Concesionaria. La Sociedad Concesionaria deberá garantizar que el servicio sea prestado conforme a lo establecido en las Bases de Licitación, debiendo disponer de una estructura de organización y dotación de personal que responda a los requerimientos dispuestos en ellas. Para estos efectos deberá cumplir, al menos, con lo siguiente: • Personal encargado del servicio conforme al artículo 1.7.3.1 letra c1) de las Bases de Licitación. • El personal adicional al encargado del servicio deberá demostrar la formación técnica en áreas de administración y compras técnicas, necesaria para la prestación del servicio, debiendo acreditar, al menos, 5 años de experiencia laboral en el rubro de compras de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico o actividades relacionadas lo que será calificado por el Inspector Fiscal. Los requisitos para la presentación del Programa Anual serán los siguientes: El Concesionario deberá entregar al Inspector Fiscal, para su consideración y aprobación dentro del segundo mes del Año de Explotación correspondiente, un Programa Anual del Servicio de Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico, de acuerdo a lo establecido en los artículos 1.10.1 y 2 del Anexo B ambos de las Bases de Licitación, que se aplicará para el Año de Explotación siguiente. Asimismo, conforme lo dispuesto en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria deberá implementar un sistema de registro que permita estructurar el Programa Anual del servicio y su seguimiento y control. Para estos efectos, el Inspector Fiscal establecerá una ponderación para cada una de las actividades que conforman el Programa Anual, de modo que sea posible evaluar <i>on line</i> su nivel de cumplimiento.

Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO		
		Los aspectos mínimos a considerar en el desarrollo del Programa Anual serán los siguientes: • Planificación de Adquisiciones y Reposiciones para el Año de Explotación siguiente. • Manuales de Procedimientos, con una estructura que permita para cada procedimiento identificar, al menos, los siguientes ámbitos: ✓ Objetivos, Alcances y definiciones. ✓ Responsables e intervinientes en la ejecución del procedimiento, sea de forma directa e indirecta en éstos, individualizando las respectivas funciones y actividades del uno de ellos dentro del procedimiento. ✓ Identificación de los encargados de supervisión, la metodología a utilizar y los medios de prueba del cumplimiento de los procedimientos definidos. ✓ Desarrollo y flujograma del procedimiento. ✓ Metodología de la supervisión realizada a cada procedimiento. ✓ Evaluación de Riesgos y sus medidas de control correspondientes. Estos manuales de procedimientos deben contener información de fácil interpretación, y deben ser conocidos por el personal encargado del Servicio, así como por el personal involucrado en la aplicación del mismo. • Flujogramas de Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico. • Recursos Humanos: Identificación del equipo de profesionales que estará a cargo de los procesos de adquisición y reposición, con su respectiva certificación de experiencia, conforme a lo solicitado en el presente anexo. • Establecer un sistema de registro en el SIC que contenga una Pauta de Cotejo del Programa Anual, el cual debe incluir un listado de aspectos relevantes a evaluar, elaborado a partir de los contenidos y exigencias establecidas en el mismo. El Inspector Fiscal establecerá un plan de supervisiones del servicio, debiendo calificar el nivel de cumplimiento del Programa Anual de conformidad a las facultades establecidas en las Bases de Licitación. El número mínimo de supervisiones que debe efectuarse al año son 2 (dos). A. Consideraciones generales: b) Otros Aspectos considerados en el Precio de Adquisición o Reposición Neto Instalado: No aplica. c) No Aplica <table><tr><td>Familia</td></tr><tr><td>Equipos Menores</td></tr></table>	Familia	Equipos Menores
Familia				
Equipos Menores				



Nº	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO																															
		f) <table><tr><th rowspan="2">Clase</th><th colspan="2">Rangos Mínimos y Máximos para factor que se asocie a la variable "Costo del Ciclo de Vida" de cada agrupación "Tipo equipo / mobiliario" del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico</th></tr><tr><th>Rango Mínimo</th><th>Rango Máximo</th></tr><tr><td>I</td><td>0,40</td><td>0,90</td></tr><tr><td>II</td><td>0,40</td><td>0,80</td></tr><tr><td>III</td><td>0,40</td><td>0,70</td></tr><tr><td>IV</td><td>0,40</td><td>0,70</td></tr></table> B. Proceso de Adquisición del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico durante la Etapa de Construcción Plazos de entrega de Listados de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico: <table><tr><th rowspan="2">Establecimiento de Salud</th><th colspan="4">Plazo de entrega del Listado (días)</th></tr><tr><th>Grupo 1</th><th>Grupo 2</th><th>Grupo 3</th><th>Grupo 4</th></tr><tr><td>Instituto Nacional de Neurocirugía</td><td>1.500</td><td>1.100</td><td>1.000</td><td>500</td></tr></table> b) Plazo Máximo presentar resultados del proceso de licitación: 200 días. c) Número máximo de veces para presentar propuestas alternativas: 3. Porcentaje del valor de la Eficiencia: 10%. C. Proceso de Adquisición y/o Reposición del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico durante la Etapa de Explotación a) Valor Límite: UF 20.000. b) Número de cotizaciones: 3. f) Porcentaje del valor de la Eficiencia: 10%.	Clase	Rangos Mínimos y Máximos para factor que se asocie a la variable "Costo del Ciclo de Vida" de cada agrupación "Tipo equipo / mobiliario" del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico		Rango Mínimo	Rango Máximo	I	0,40	0,90	II	0,40	0,80	III	0,40	0,70	IV	0,40	0,70	Establecimiento de Salud	Plazo de entrega del Listado (días)				Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Instituto Nacional de Neurocirugía	1.500	1.100	1.000	500
Clase	Rangos Mínimos y Máximos para factor que se asocie a la variable "Costo del Ciclo de Vida" de cada agrupación "Tipo equipo / mobiliario" del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico																																
	Rango Mínimo	Rango Máximo																															
I	0,40	0,90																															
II	0,40	0,80																															
III	0,40	0,70																															
IV	0,40	0,70																															
Establecimiento de Salud	Plazo de entrega del Listado (días)																																
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4																													
Instituto Nacional de Neurocirugía	1.500	1.100	1.000	500																													
5	3	Servicio complementarios <table><tr><th>i</th><th>Establecimiento de Salud</th><th>Porcentaje Máximo de superficie</th></tr><tr><td>1</td><td>Instituto Nacional de Neurocirugía</td><td>0,5%</td></tr></table>	i	Establecimiento de Salud	Porcentaje Máximo de superficie	1	Instituto Nacional de Neurocirugía	0,5%																									
i	Establecimiento de Salud	Porcentaje Máximo de superficie																															
1	Instituto Nacional de Neurocirugía	0,5%																															

Anexo Complementario del Anexo D

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
1	1	Especificaciones técnicas del Proyecto Definitivo La información solicitada será la siguiente: Para el Proyecto Definitivo, el Concesionario deberá entregar un documento de Especificaciones Técnicas, donde deberá indicar en detalle todos los materiales, elementos de construcción a incluir en cada partida de la obra, así como la calidad, formas de provisión en obra e indicaciones especiales de instalación, técnicas y métodos constructivos. Del mismo modo deberá incluir los controles de calidad, pruebas, ensayos, normas y certificaciones que se exigirán durante la ejecución de las obras, incluyendo el equipamiento industrial utilizado y el equipamiento médico y mobiliario clínico instalado. Toda la información de las Especificaciones Técnicas deberá estar incorporada en el modelo BIM, dispuestos en el artículo 1.8.18 de las Bases de Licitación.
2	2	Cubicaciones y presupuesto del Proyecto Definitivo La información solicitada será la siguiente: Para el Proyecto Definitivo, el Concesionario deberá entregar un Presupuesto detallado con cubicaciones de todas las partidas de la obra. Este presupuesto debe considerar todas las variables que inciden en el costo de cada partida, con desglose por partida indicando como mínimo el nombre de la partida, la unidad de medida, las cantidades de obras, precio unitario, precio total de la partida. El formato de entrega de las cubicaciones y presupuesto del Proyecto Definitivo deberá ser presentado al Inspector Fiscal oportunamente, para su revisión y aprobación. Las cubicaciones y presupuestos del Proyecto Definitivo deben ser obtenidos a partir de los modelos BIM, dispuestos en el artículo 1.8.18 de las Bases de Licitación.
3	3	Planos del Proyecto Definitivo Los planos solicitados serán los siguientes: Una vez aprobado el Proyecto Definitivo, el Concesionario deberá entregar 3 ejemplares del mismo, como se establece en el artículo 2.4.3 de las Bases de Licitación. Será de entero cargo, costo y responsabilidad de la Sociedad Concesionaria, los set de planos y antecedentes que se deban disponer para las siguientes situaciones: • La revisión independiente de arquitectura y estructura; • La obtención del permiso de edificación, de modificación y recepción final; • Las tramitaciones ambientales; • Las tramitaciones en las empresas de servicio público; y • Cualquier otra que se requiera para la ejecución de las obras o su puesta en servicio. Sin perjuicio que el Inspector Fiscal pueda determinar condiciones distintas en caso que lo requiera, los planos y documentos correspondientes a cada especialidad deberán cumplir como mínimo con las siguientes condiciones:



N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		a) Planos de arquitectura y antecedentes: Estos planos, escantillones y vistas deberán abarcar la totalidad del proyecto, incluyendo los recintos clínicos y no clínicos, como los propios del Concesionario. • Plantas de demoliciones. Escala 1:250. • Plano de ubicación. Escala 1:1000. • Plano de emplazamiento. Escala 1:500; plano que abarque la totalidad de los terrenos del proyecto, la vialidad circundante y los edificios colindantes con los terrenos del proyecto. • Planos generales por nivel y cubierta. Escala 1:100. • Planos de planta de arquitectura de todos los pisos. Escala 1:50. • Planos de cortes longitudinales y transversales. Escala 1:50. • Planos de elevaciones. Escala 1:50. • Planos de cielos: Incluye plantas. Escala 1:50 y detalles a escalas apropiadas. • Planos de pavimentos interiores y exteriores: Incluye plantas. Escala 1:50 y detalles a escalas apropiadas. • Planos de detalles de baños, núcleos húmedos o servicios higiénicos: Incluye plantas y elevaciones de todos los muros y tabiques. Escala 1:25 y detalles a escalas apropiadas. • Planos de puertas y ventanas. Escala 1:20 y otras apropiadas. • Detalles escantillón de puertas y ventanas. Escala 1:25, 1:5. • Planos de tabiques vidriados. Escala 1:20 y otras apropiadas. • Detalle de tabiques especiales (acústicos, térmicos, antifuego). Escala 1:25 y detalles a escalas apropiadas. • Planos de escalas y gradas. Escala 1:20 y otras apropiadas. • Planos de cierros: plantas, cortes y elevaciones. Escala 1:20 y otras apropiadas. • Planos de detalle de unidades relevantes (cocina, pabellones, salas de Rayos, Cubículo de UPC, estación de enfermería, recintos industriales, etc.): Incluye plantas y elevaciones. Escala 1:25 y detalles a escalas apropiadas. • Escantillones. Escala 1:10 y otras apropiadas. • Planos de detalles constructivos a Escalas apropiadas. • Detalles de carpinterías de madera y metálicas. Escala 1:20, 1:10 y otras apropiadas. • Detalles de obras, pavimentos y cierros exteriores. Escala 1:20, 1:10 y otras apropiadas. • Planos de fabricación, detalles y montaje de muebles. • Planos de fabricación de vidrieras. • Planos de fabricación y montaje de estructuras secundarias misceláneas. • Planos de montaje de equipos industriales. • Planos de obras exteriores: jardineras, escaños, pavimentos, terrazas, y otras obras complementarias. Escala 1:20 y otras apropiadas. • Vistas tridimensionales obtenidos de los modelos BIM, dispuestos en el artículo 1.8.18 de las Bases de Licitación. • Renders exteriores e interiores. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios, artefactos y equipamiento especificado. • Cuadros de puertas y quincallería. • Cuadros de artefactos y griferías. • Memoria y especificaciones del proyecto de aislación acústica.

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Memoria y especificaciones del proyecto de envolvente térmica. • Memoria y especificaciones de recintos especiales (Blindaje de radiaciones ionizantes, protección de emisiones de radio frecuencia, cámaras frigoríficas, entre otros). • Memorias de cálculo de superficies edificadas. • Memoria explicativa del proyecto. • Programa médico arquitectónico comparado. • Especificaciones técnicas detalladas. • Presupuesto y cubicaciones detalladas. b) Planos y antecedentes de cálculo estructural: • Modelo estructural. • Planos de movimientos de tierra, excavaciones y rellenos. Escala 1:250, 1:100. • Planos de micropilotes (si corresponde). Escala 1:250, 1:100. • Planos de demolición y refuerzos estructurales (cuando corresponda). Escala 1:250, 1:100. • Plano de Socializados. Escala 1:50. • Planos de Plantas de Fundaciones. Escala 1:50. • Planos de Detalles y Cortes de Fundaciones. Escalas 1:25, 1:10. • Planos de Estructuras de cada nivel (formas y detalles de enfierraduras). Escala 1:50. • Planos de juntas de retracción. Escala 1:50, 1:20, 1:10, 1:5. • Planos estructuras de Losas horizontales e inclinadas y de radieres armados, de cada nivel. Escala 1:250, 1:100, 1:50. • Planos estructura techumbre. • Elevaciones de todos los ejes, y/o elementos estructurales. Escala 1:50. • Planos de detalles de elementos estructurales, armaduras de acero, metálicas, maderas, refuerzos, uniones, juntas, empalmes, etc. Escalas 1:10, 1:20, 1:5. • Diseño de juntas de dilatación. Escala 1:50, 1:20, 1:10, 1:5. • Tablas de cubicaciones. • Planos de Montajes, cuando se requiera. • Planos de Fabricación de estructuras metálicas. • Todo otro plano que se requiera para la correcta ejecución del proyecto de cálculo. Además, se incluirá una Memoria de cálculo con datos de entrada y salida de todos los análisis computacionales e indicación del software utilizado que contenga, al menos, lo siguiente: • Descripción del criterio de diseño utilizado: supuestos y códigos de diseño y construcción empleados, indicando todas las cargas verticales y horizontales super-impuestas (cargas vivas, nieve, sismo, viento y cargas muertas como terreno, tabiquería y equipos estacionarios y su recorrido para instalación definitiva), sin ponderar por factor alguno; especificaciones estructurales de materiales para el concreto, acero de refuerzo, albañilería, acero estructural y otros materiales utilizados; información del reporte geotécnico y capacidad admisible de apoyo del suelo, de pilotes y presiones laterales de tierra sobre estructuras de contención y limitaciones de deflexión de los elementos estructurales y de los sistemas.



N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Los esfuerzos que se muestren deberán señalar claramente si están ponderadas por algún factor o si no lo están y se deberá revisar el efecto de los elementos no estructurales adosados al sistema estructural primario, y diseñar la estructura para aceptar y soportar estos elementos. Proveer información acerca de la capacidad soportante y las limitaciones físicas del sistema estructural primario. • Memoria de entibaciones y socializado. • Diagrama de ubicación de los elementos estructurales; sistema resistente para la carga lateral. • Análisis estático de cargas verticales de peso propio y sobre cargas. • Descripción detallada del modelo estructural. • Tabla resumen de esfuerzos globales y deformaciones. • Análisis dinámico de cargas horizontales sísmicas y por acción del viento. • Fuerzas gobernantes, momentos, cortes y torsiones requeridas para preparar los planos de fabricación y de detalles. • Estudios y análisis especiales (dinámicos, de vibraciones, y otros que se consideren necesarios). • Especificaciones técnicas detalladas. • Presupuesto y cubriciones detalladas. c) Planos y antecedentes de climatización, central térmica y combustibles: ✓ Climatización y Central Térmica: • Diagramas unilineales detallados de las instalaciones térmicas y de climatización. • Esquema de principio de producción de energía. Escala 1:100, 1:50. • Planta general del sistema de climatización. Escala 1:250, 1:100. • Planta de trazado de todos los niveles. Escala 1:250, 1:100. • Detalles constructivos. Escala 1:20, 1:10, 1:5. • Isométrica del sistema de climatización. Escala 1:100, 1:50. • Esquema de conexión de equipos. Escala 1:100, 1:50. • Esquema del equipamiento. Escala 1:100, 1:50. • Planos de planta de cada piso detallados de aire acondicionado, indicando todos los elementos del sistema, como ductos, filtros, difusores, termostatos y otros accesorios. Escala 1/100. • Planos de cada piso donde se emplacen equipos, detallándolos e individualizándolos con relación a la memoria de cálculo; indicando además todos los elementos y accesorios de cada equipo. Escala 1:100. • Planos de planta de cada piso detallados de sistemas de calefacción por agua caliente, indicando todos sus elementos. Escala 1:100. • Planos de detalle de planta y cortes de la Central Térmica. Escala 1:20. • Esquema de conexión de centrales térmicas. Escala 1:100, 1:50. • Planos de detalles de solución de ductos y rejillas. Escala 1:20, 1:10. • Planos de detalles de los tableros de fuerza y control, con todos sus accesorios y controladores. Escala: las necesarias. • Informe técnico-económico. • Cuadro resumen de equipos.

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		✓ Combustible: - Diagrama unilineal de las instalaciones de combustible en el cual se debe mostrar: ➤ Planta general de combustible. Escala 1:250, 1:100. ➤ Plantas trazado por nivel de combustibles. Escala 1:250, 1:100. ➤ Planos de la central de tanque. Escala 1:100, 1:50. - Plano de planta detallado, de las instalaciones de combustible. Escala 1:100. - Detalles de acometidas a sectores de consumo. Escala 1:50, 1:10. - Detalles constructivos. Escala 1:20, 1:10, 1:5. - Plano de detalle de estanques de combustible. Escala 1:50, 1:20. - Plano de detalles de obras civiles. Escala 1:50, 1:10. - Plano de señalética. Sin Escala. - Plano detalle sistema de bombeo. Escala 1:50. - Plano de tableros eléctrico y sistema de control. Sin Escala. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: - Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios y equipamiento especificado. - Memorias de cálculo térmico, con los anexos detallados de cada equipo especificado. - Memoria de dimensionamiento de estanque o del sistema de combustible. - Especificaciones Técnicas. - Presupuesto y cubicaciones detalladas. d) Planos y antecedentes de sistema eléctrico: - Diagrama unilineal de las instalaciones eléctricas. - Planos de diagramas de control e interconexión. - Planos de cuadros de cargas. - Planos de cuadros resúmenes de cargas y resúmenes de alimentadores. - Planos de Verticales. - Plano de planta general y acometidas eléctricas. Escala 1:250, 1:100. - Planos de disposición de equipos. Escala 1:100, 1:50. - Planos del sistema de puesta tierra. Escala 1:100, 1:50. - Planos de canalizaciones. Escala 1:100, 1:50. - Planos de distribución de enchufes. Escala 1:100, 1:50. - Planos de distribución Red inerte de Bomberos. Escala 1:100, 1:50. - Planos con Sistema de Pararrayos. Escala 1:250, 1:100. - Planos con Sistema de Monitoreo en Pabellones. Escala 1:250, 1:100. - Planos de Iluminación de Emergencia. Escala 1:100, 1: 50. - Plano de alimentadores y ubicación. Escala 1:200. - Plano con recorridos de alimentadores y sub-alimentadores. Escala 1:250, 1:100. - Planos detallados por nivel para fuerza. Escala 1:100, 1:50. - Planos detallados por nivel para alumbrado interior y exterior. Escala 1:100, 1:50.



N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Plano detallado de las Subestaciones Eléctricas, Sala de Grupos Electrónicos, Salas de UPS, Banco de condensadores, entre otros equipos eléctricos. Escala 1:100, 1:50, 1:20. • Planos de tableros para fabricación. Escala 1:50, 1:20, 1:10. • Detalle de tableros eléctricos. • Planos de detalles tipo en lo que respecta a iluminación y fuerza para salas de hospitalización; cubículo estándar de UPC; pabellón quirúrgico tipo; sala de rayos estándar; sala scanner, si corresponde. Escala 1:20. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios, artefactos y equipamiento especificado. • Memoria de cálculo de: Dimensionamiento del sistema, Niveles de iluminación de cada recinto, Malla de tierra, niveles de corto circuito, transformadores de potencia y de aislamiento, pararrayos, entre otros. • Cuadros de artefactos. • Especificaciones Técnicas. • Estudio de sistema de corrección de factor de potencia y filtros. • Estudio y proposición de tarifa vigente. • Presupuesto y cubicaciones detallado. e) Planos y antecedentes de cableado estructurado y corrientes débiles: • Diagrama unilineal detallado para cada una de las distintas redes de corrientes débiles, indicando todos sus elementos. • Diagramas isométricos. • Planos de canalización y cableado de corrientes débiles. Escala 1:250, 1:100. • Planos de canalización y cableado de música, llamado, video y antenas. Escala 1:250, 1:100. • Planos de planta por piso del proyecto de cableado estructurado. Escala 1:100, 1:50. • Planos de planta por piso de las restantes redes de corrientes débiles. Escala 1:100, 1:50. • Planos de detalles. Escala 1:20, 1:10, 1:5. Además se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios, artefactos y equipamiento especificado. • Cuadros de puntos de red. • Memoria de cálculo. • Especificaciones técnicas. • Presupuesto y cubicación detallado.

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		f) Planos y antecedentes de la Central de Control Centralizado y Automatizado (CCCA): • Diagrama unilineal detallado para cada uno de los equipos y sistemas a controlar, indicando todos sus elementos. • Diagramas isométricos de la CCCA. • Planos de planta por piso del sistema. Escala 1:100, 1:50. • Planos de detalle en planta, alzado y sección. Escala 1:20, 1:10, 1:5. • Planos de detalles salas de control. Escala 1:20, 1:10, 1:5. • Esquemas de control. Escala 1:100, 1:50. • Referencia de puntos de control y material de campo. Escala 1:100, 1:50. • Planos de canalizaciones. Escala 1:250, 1:100. • Planos verticales de comunicaciones. Escala 1:250, 1:100. • Planimetría de detalles. Escala 1:20, 1:10, 1:5. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios, artefactos y equipamiento especificado. • Cuadros de puntos controlados y características de ellos. • Memoria de cálculo, incluyendo listado de Variables de Monitoreo y Control. • Especificaciones técnicas. • Presupuesto y cubicaciones detallado. g) Planos de gases clínicos: • Planos de diagramas unilineales. Escala 1:250, 1:100. • Plano detallado de emplazamiento de estanque criogénico, central de gases, áreas de almacenamiento y área de carga. Escala 1:200. • Planos de planta por pisos, de las redes. Escala 1:100. • Planos de elevaciones. Escala 1:250, 1:100. • Matriz de toma de gases clínicos. Escala 1:100, 1:50 • Planos de detalle de recintos clínicos con plantas y elevaciones, con tomas de gases clínicos. Escala 1:20. • Planos de detalles de torres y/o columnas porta instalaciones, CPI, salas de producción de aire y vacío, manifold de respaldo, estanque criogénico, cajas de válvulas. Escala 1:20, 1:10. • Plano de central de alarmas y comandos. Escala 1:100, 1:50. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios y equipamiento especificado. • Cuadros de distribución de tomas, caja de válvulas y alarmas. • Memoria de Cálculo. • Especificaciones técnicas. • Presupuesto y cubicaciones detallado.



N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		h) Planos y antecedentes de sistemas de seguridad contra incendio y vías de evacuación. • Diagramas unilineales y diagramas de bloques de los distintos sistemas de protección contra incendio. • Plano de emplazamiento y cuadro de superficies de cada nivel del proyecto. Escala 1:250, 1:100. • Plano de cortes longitudinales y transversales (todos los necesarios para entender el proyecto). Escala 1:250, 1:100. • Planos de planta de cada piso, en que se indique los distintos sistemas de protección contra incendio. Escala 1:100. • Plano de red combinada (seca-húmeda). Escala 1:250, 1:100. • Planos de instalación automática de extinción con agentes limpios (mediante gas). Escala 1:250, 1:100. • Planos de instalación automática de extinción con sistema de rociadores. Escala 1:250, 1:100. • Planos de Bombas de incendio y estanques de agua. Escala 1:250, 1:100. • Planos detallados por piso con trazado de vías de evacuación. Escala 1:200. • Planos detallados de recintos compartimentados, escalas de evacuación, estanques de agua, bombas, redes seca y húmeda, red de rociadores automáticos (<i>sprinklers</i>), sistemas de extintores, detectores, paneles de detección y audio evacuación, sistemas especiales en base a gas limpio y otros sistemas que considere el proyecto. • Planta general de áreas de seguridad. Escala 1:250, 1:100. • Planos de Diagrama de Conexiónados del Sistema de Detección y alarmas de Fuego. Escala 1:100, 1:50, 1:20. • Plano de detalles. Escala 1:20, 1:10, 1:5. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios y equipamiento especificado. • Memoria técnica, indicando coordinación con los proyectos de Control Centralizado, Automatización y TICs; Instalaciones Eléctricas; Cableado Estructurado y Corrientes Débiles; Arquitectura e Instalaciones de Agua Potable. • Memoria de cálculo y técnica de diseño de los elementos de protección diseñados. • Informes y estudios solicitados en los requerimientos de diseño. • Especificaciones técnicas.

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		i) Planos y antecedentes de seguridad tecnológica: • Diagramas unilineales y diagramas de los distintos sistemas de Seguridad Tecnológica. • Planos de planta detallados por piso. Escala 1:100. • Plano de detalle con planta y cortes de la Central de Monitoreo y Seguridad. Escala 1:20. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios y equipamiento especificado. • Memoria técnica, indicando coordinación con los proyectos de Control Centralizado, Automatización y TICs e Instalaciones Eléctricas. • Especificaciones técnicas. • Presupuesto y cubicaciones detallado. j) Planos y antecedentes de instalaciones sanitarias. • Alcantarillado: ✓ Plano de planta general de Alcantarillado en primer nivel. Escala 1:250 y 1:100. ✓ Planos de trazado de Alcantarillado detallados por cada piso. Escala 1:100. ✓ Plano de detalles de la Planta elevadora (cuando corresponda). Escala 1:50, 1: 20, 1:10. ✓ Isométricas. Escala 1:100, 1:50. ✓ Planos isométricos de la red de Alcantarillado. ✓ Planos y detalles de cámaras especiales y cámaras de inspección, sistemas de fijación, descargas, ventilaciones y otros. Escala 1: 20. ✓ Detalles generales. Escala 1:20, 1:10. ✓ Planos especiales. Escala 1:20, 1:10. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: ✓ Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios y equipamiento especificado. ✓ Memoria de cálculo de las unidades de equivalencia hidráulica. ✓ Especificaciones técnicas. ✓ Presupuesto y cubicaciones detallado. • Evacuación de aguas lluvias: ✓ Planta de trazado de red de Aguas Lluvias. Escala 1:200. ✓ Plano de cubiertas con puntos de captación de aguas lluvias. Escala 1:250. 1:100. ✓ Planos de plantas por nivel. Escala 1:250. 1:100.



N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		✓ Planos de cortes y elevaciones trazado de aguas lluvias y/o isométricas. Escala 1:250, 1:100. ✓ Planos especiales. Escala 1:50, 1: 20, 1:10. ✓ Detalles. Escala 1:20, 1:10, 1:5. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: ✓ Memoria de cálculo de las unidades de equivalencia hidráulica. ✓ Especificaciones técnicas. ✓ Presupuesto y cubicaciones detallado. • Agua Potable Fría y Caliente: ✓ Planta General de agua potable. Escala 1:250, 1:100. ✓ Planos de estanque de acumulación y sistema de presurización de la red. Escala 1:100, 1:50. ✓ Plano de planta de alimentación de agua potable en primer nivel. Escala 1:200. ✓ Planos de red para cada piso de agua fría. Escala 1:250, 1:100. ✓ Planos de red para cada piso de agua caliente. Escala 1:250, 1:100. ✓ Plano de detalles de estanques y salas de bombas. Escala 1:50. ✓ Planos isométricos de instalación. ✓ Detalles y Listado de piezas especiales. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: ✓ Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios y equipamiento especificado. ✓ Memoria de cálculo de las redes. ✓ Especificaciones técnicas. ✓ Presupuesto y cubicaciones detallado. • Riego: ✓ Planta general del sistema de Riego. Escala 1:250, 1:100. ✓ Planos de red de riego por sectores. Escala 1:250, 1:100. ✓ Planos del sistema de alimentación. Escala 1:250, 1:100. ✓ Planos del sistema de acumulación. Escala 1:250, 1:100. ✓ Plano de detalles de estanques y Planta elevadora (cuando corresponda). Escala 1:50 y otras. ✓ Detalles de rociadores y piezas. Escala 1:20, 1:10, 1:5. ✓ Planos especiales y de detalles definitivos. Escala 1:20, 1:10, 1:5. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: ✓ Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios y equipamiento especificado. ✓ Memoria de cálculo. ✓ Especificaciones técnicas. ✓ Presupuesto y cubicaciones detallado.

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		- Sistema de aguas tratadas: ✓ Diagramas de tubería e instrumentación de plantas. ✓ Planos de planta de cada red de distribución por piso. Escala 1:50. ✓ Planos de planta de cada planta generadora de agua tratada, incluyendo todos los equipos, estanques, tableros, entre otros accesorios. Escala 1:50, 1:20. ✓ Planos de plantas de aguas según uso. Escala 1:250, 1:100. ✓ Planos de elevaciones de plantas de aguas según uso. Escala 1:250, 1:100. ✓ Layout de tableros de fuerza y control. Escala 1:20, 1:10, 1:5. ✓ Matriz de distribución de Aguas Tratadas. Escala 1:100, 1:50. ✓ Planos isométricos de instalación. ✓ Detalle de estanques y equipos. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: ✓ Catálogos y fichas técnicas descriptivas de equipos de pretratamiento, bombas de impulsión, estanques, equipamiento y salas de aguas. ✓ Memoria técnica para cada proyecto. ✓ Memoria de cálculo. ✓ Especificaciones técnicas para cada proyecto. ✓ Presupuesto y cubicaciones detallado. - Sistema de captación de aguas: ✓ Plano de planta de lo existente con ubicación de pozos. Escala 1:200. ✓ Plano de planta detallado de lo propuesto. Escala 1:100. ✓ Planos de instalaciones. ✓ Plano de detalles necesarios para la correcta ejecución del proyecto. Escala 1:20, 1:5. ✓ Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios y equipamiento especificado. ✓ Memoria de cálculo. ✓ Especificaciones técnicas. ✓ Presupuesto y cubicaciones detallado. k) Planos de transporte vertical: - Plan Maestro. Escala 1:100. - Planos de plantas y cortes detallados en que se muestre la sala de máquina, fosos y los detalles de las distintas cabinas de los ascensores. Escala 1:20, 1:10, etc. - Planos de fabricación y montaje. - Planos de planta de circulaciones verticales. Escala 1:250, 1:100. - Plano de cortes longitudinales y transversales. Escala 1:250, 1:100. - Planimetría de detalles. Escala 1:20, 1:10, 1:5. Además, deberá incluir todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran:



N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios y equipos especificados. • Estudio de tráfico. • Memoria de cálculo. • Especificaciones Técnicas. • Presupuesto y cubicaciones detallado. l) Planos y antecedentes de correo neumático: • Diagrama unilineal detallado de la red de correo neumático. • Plano de redes de distribución. Escala 1:250, 1:100. • Plano de cortes longitudinales y transversales. Escala 1:250, 1:100. • Planos isométricos de distribución. Escala 1:250, 1:100. • Planos de planta detallados por piso. Escala 1:100. • Planos de detalles de estaciones, redes y sistema de control. Escala 1:20. • Planos de fabricación y montaje. • Planos de sala de turbinas. • Planos de arriostres y suportación Además, deberá incluir todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios, artefactos y equipamiento especificado. • Memoria descriptiva y conceptual. • Especificaciones Técnicas. • Presupuesto y cubicaciones detallado. m) Planos de manejo de residuos hospitalarios: • Planos de planta generales del edificio. Escala 1:250, 1:100. • Plano de detalle de la Central de Recolección, Clasificación y Eliminación de Residuos, con plantas y cortes. Escala 1:50. • Plano de planta de recintos de acumulación y tratamiento. Escala 1:250, 1:100. • Plano de planta de cada piso, del manejo de residuos hospitalarios, en el que se indiquen los flujos generales. Escala 1:100. • Plano de planta de cada piso del acopio de residuos hospitalarios. Escala 1:100. • Planos de detalles. Escala 1:20, 1:10, 1:5.

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Además, deberá incluir todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento: • Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios, artefactos y equipamiento especificado. • Memoria descriptiva y conceptual. • Memoria de cálculo. • Especificaciones Técnicas. • Presupuesto y cubicaciones detallado. n) Planos y antecedentes de paisajismo: • Plano de Catastro Vegetal. Escala 1:250, 1:100. • Planta de Zonificación. Escala 1:250, 1:100. • Plano general de paisajismo. Escala 1:200. • Planta de Paisajismo: Propuesta arbórea. Escala 1:250, 1:100. • Planta de Paisajismo: Propuesta arbustiva. Escala 1:250, 1:100. • Planta de Paisajismo: Propuesta cubresuelos. Escala 1:250, 1:100. • Plantas de identificación de patios, jardines y jardineras. Escala 1:250, 1:100. • Set de planos de planta detallados. Escala 1:100 y 1:50. • Planos de detalles de patios y/o jardineras interiores. Escala 1:20, 1:5. • Plano de detalles de mobiliario urbano, a escala apropiada. • Planos de diseño de pavimentos. Escala 1:250, 1:100, 1:50, 1:20. • Planos de detalle de plantación. Escala 1:50, 1:20. • Plano coordinado con plano de riego y eléctrico. Escala 1:100. Además, deberá incluir todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Catálogos y fichas técnicas de materiales, especies vegetales y arbóreas, accesorios y equipos especificados. • Memoria descriptiva y conceptual. • Memoria Catastro Vegetal y Evaluación Fitosanitaria (si corresponde). • Guía de mantención de paisajismo. • Especificaciones Técnicas. • Presupuesto y cubicaciones detallado. o) Planos de pavimentación: • Planos de pavimentación. Escala 1:250, 1:100. • Cortes generales y de detalles. Escala 1:100, 1:20, 1:10. • Planta general de diseño. Escala 1:500. • Diseño geométrico y planimétrico de vías interiores vehiculares y peatonales, estacionamientos y accesos. Escala 1:250, 1:100. • Diseño altimétrico de puntos singulares, cotas, pendientes, curvas, etc. Escala 1:250, 1:100. • Coordinación con solución de evacuación de aguas lluvia. Escala 1:250, 1:100. • Diseño y cálculo de coordenadas para puntos especiales. Escala 1:250, 1:100.



N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Plano de red de evacuación de aguas lluvia c/ubicación de cámaras de inspección. Escala 1:250, 1:100. • Planos de ubicación de sistema de captación de aguas lluvia. Escala 1:250, 1:100, 1:50. • Planos sistema de drenajes de aguas lluvia. Escala 1:250, 1:100, 1:50. • Plantas detalladas por nivel (con indicación evacuación de aguas lluvias), con diseño geométrico y planimétrico. Escala 1:100. • Plano del Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) a escalas apropiadas. • Planos de detalles de puntos singulares, a escala apropiada. • Planos de perfiles, a escala apropiada. • Planos de detalles constructivos. Escala 1:100, 1:50, 1:20, 1:10. Además, deberá incluir todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Memoria de cálculo. • Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV). • Especificaciones Técnicas. • Presupuesto y cubicaciones detallado. p) Planos y antecedentes de señalética interior y exterior: • Planta de señalización exterior. Escala 1:200. • Planos de ubicación de señalética interior y exterior. Escala 1:250, 1:100. • Set de planos detallados por piso con definición de tipo de señalización. Escala 1/100. • Planos de detalles, materiales, fijaciones, colores, entre otros. Escala 1:10, 1:5. • Planos de fabricación y montaje, escala apropiada. • Cuadro de señalética (tipología, formato y texto). Además, deberá incluir todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Cuadro de señalética por recinto, características y leyenda. • Memoria explicativa. • Manual de normas gráficas. • Especificaciones técnicas. • Presupuesto y cubicaciones detallado. q) Planos y antecedentes de mobiliario adosado a la infraestructura: • Planos de distribución de mobiliario. Escala 1:250, 1:100. • Planos de detalles con plantas elevaciones y cortes de las diferentes tipologías, de acuerdo a la denominación definida en plantas de arquitectura. Escala 1:20, 1:10, 1:1. • Planos de fabricación, materiales, detalles y montaje de muebles y accesorios, si correspondiese. Escala 1:20, 1:10. • Cuadros de tipología.

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Además, deberá incluir todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Cuadro de muebles por recinto. • Especificaciones técnicas. • Presupuesto detallado. • Memoria explicativa. r) Planos de instalaciones de equipos y equipamiento: • Rutas de ingreso. Escala 1:250, 1:100. • Planos de área de almacenaje y resguardo. Escala 1:250, 1:100. • Planos de planta generales de equipos del edificio. Escala 1:250, 1:100. • Planos de plantas, elevaciones y cortes de las diferentes áreas que recibirán equipos médicos especializados de acuerdo a los requerimientos definidos en plantas de arquitectura. Escala 1:50, 1:20, 1:10, 1:5. • Planos de instalaciones y conexiones de los recintos donde se instalarán y montarán equipos médicos, de acuerdo a lo señalado en los requerimientos de diseño para el Proyecto Definitivo. Escalas 1:20, 1:10. • Planos de detalle de preinstalación e instalación de equipos. Escala 1:20, 1:10. • Plano cortes longitudinales y transversales (todos los necesarios para entender la espacialidad del proyecto). Escala 1:100, 1:50. Además, deberá incluir todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Requerimiento de otras especialidades. • Fichas técnicas para equipamiento. • Planilla de requerimientos de equipos. • Plan de requerimientos de preinstalación e instalación. • Plan de almacenaje y resguardo. • Plan de adquisición del equipamiento. • Catálogos de equipos. s) Planos de iluminación: • Planos de planta de iluminación interior por cada nivel. Escala 1:100. • Planos de cielo y planta con disposición de equipos de todos los pisos y edificios del proyecto. Escala 1:100, 1:250. • Plano de ubicación de luminarias exteriores, de vialidad interior, de jardines y paisajismo, de fachadas. Escala 1:200. • Planos de otros sistemas de iluminación que sean necesarios. • Planos de esquemas de montaje de los equipos. Escala 1:20, 1:10, 1:5. Además, deberá incluir todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Catálogos y fichas técnicas de materiales, accesorios y equipos especificados. • Memoria descriptiva y conceptual. • Memoria de cálculo (tipologías de recintos). • Cuadro detallado por recinto con el equipo especificado. • Especificaciones Técnicas.



N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		• Presupuesto y cubicaciones detallado. t) Planos de coordinación de especialidades: • Planos de coordinación. Escala 1:100, 1:50. • Perspectivas generales 3d y superposición de especialidades. Escala 1:100, 1:50. • Perspectivas de nudos. Escala 1:100, 1:50. • Planos de pasadas. Escala 1:100, 1:50. • Planos de cortes y detalles de las soluciones de cruces y colisiones de las diferentes especialidades concurrentes y las necesarias. Escala 1:20. • Planos de cielos vistos y entre cielos de trazado de las diferentes especialidades concurrentes. Escala 1:100, 1:50. • Planos de planta y elevaciones de las coordinaciones realizadas de instalaciones y montaje de cañerías, ductos, artefactos, muebles, entre otros, de cada piso. Escala 1:100, 1:50. • Detalles de coordinación. Escala 1:100, 1:50, 1:20, 1:10, 1:5. u) Planos de accesibilidad universal: • Planos generales de accesibilidad. Escala 1:200. • Plantas de accesibilidad. Escala 1:50, 1:100. • Planos de soluciones específicas de accesibilidad. 1:50, 1:20, 1:10, 1:5. Además, deberá incluir todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, tales como la Memoria de accesibilidad, entre otros. v) Planos de limpieza de fachadas: • Planos de funcionamiento. Escala 1:250, 1:100. • Planimetría de detalles. Escala 1:50, 1:20, 1:10, 1:5. Además, deberá incluir todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Catálogos y fichas descriptivas de equipos y equipamiento. • Memoria explicativa. • Especificaciones técnicas. • Presupuesto detallado. w) Planos y antecedentes de elementos no estructurales: • Planta de elementos no estructurales de todos los niveles. Escala 1:250, 1:100. • Detalles de elementos no estructurales. Escala 1:20, 1:10, 1:5. • Detalles de refuerzos y uniones. Escala 1:20, 1:10, 1:5.

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Memorias de cálculo. • Especificaciones Técnicas. • Presupuesto y cubicaciones detalladas. x) Planos y antecedentes de eficiencia energética: • Análisis del aporte de luz natural: gráficas de cada recinto. Escala 1:50. • Acceso visual al exterior: planimetría. Escala 1:100. • Control de Puentes Térmicos: detalles constructivos. Escala 1:20, 1:10, 1:5. • Calidad del aire activo: planimetría. Escala 1:200, 1:100. • Iluminación Artificial: grafica de cada recinto escala 1:50 planimetría escala 1:200, 1:100. • Confort Térmico Activo: planimetría escala 1:200, 1:100. • Consumo de energía del edificio: planimetría escala 1:200, 1:100. • Consumo de agua potable en riego: planimetría escala 1:200, 1:100. • Manejo de residuos durante la construcción: planimetría escala 1:200, 1:100. • Planimetría requerida para Certificación CES. Escala 1:200. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Criterios Generales de Eficiencia Energética. ✓ Plan de Diseño Integrado de Proyecto. ✓ Análisis de las condiciones climáticas. ✓ Estudio de la matriz energética del lugar. ✓ Evaluación del partido general. • Análisis y Definición de Estrategias Pasivas. ✓ Análisis del aporte de luz natural: informe y memoria de cálculo. ✓ Acceso visual al exterior: informe y memoria de cálculo. ✓ Calidad del Aire Pasivo: informe. ✓ Confort Acústico: informe y memoria de cálculo. ✓ Demanda de energía. Informe, inputs y memoria de cálculo, simulaciones energéticas y balance de energía. ✓ Control de Puentes Térmicos: modelación y simulación puente térmico con software especializado ✓ Hermeticidad de la envolvente: informe. ✓ Diseño eficiente del paisajismo: informe, inputs y memorias de cálculos realizados. • Análisis y Definición de Estrategias Activas. Informe. ✓ Calidad del aire activo: informe, inputs y memorias de cálculos realizados. ✓ Ruido de Equipos: informe, inputs y memorias de cálculos realizados. ✓ Iluminación Artificial: informe, inputs y memorias de cálculos realizados. ✓ Confort Térmico Activo: informe, inputs y memorias de cálculos realizados. ✓ Consumo de energía del edificio: informe, inputs y memorias de cálculos realizados, cálculos con software especializado.



N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		✓ Energías Renovables No Convencionales: informe, inputs y memorias de cálculos realizados, cálculos con software especializado. ✓ Consumo de agua potable en artefactos interiores: informe, inputs y memorias de cálculos realizados. ✓ Consumo de agua potable en riego: informe, inputs y memorias de cálculos realizados. • Manejo de residuos: informe. ✓ Medidas de Control y Mitigación de Residuos durante la Construcción: informe, inputs y memorias de cálculos realizados. ✓ Manejo de residuos durante la construcción: informe, inputs y memorias de cálculos realizados. • Plan de gestión y mantenimiento: informe, inputs y memorias de cálculos realizados. • Control de la Obra: informe. • Indicadores de sustentabilidad. • Documentación requerida para Certificación CES. y) Planos y antecedentes de insonorización: • Planos de áreas generadoras de ruido y de sensibilidad especial frente al ruido. Escala 1:250, 1:100. • Planos de prestaciones acústicas de soluciones constructivas Escala 1:250, 1:100. • Planos de generación de niveles de ruido en ambientes exteriores. Escala 1:250, 1:100. • Planos de soluciones de control de ruido. Escala 1:20, 1:10. • Planos de detalles constructivos. Escala 1:20, 1:10, 1:5. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Memorias de cálculo. • Especificaciones Técnicas. • Catálogo de equipos. • Presupuesto y cubicaciones detalladas. z) Planos y antecedentes de protecciones radiológicas y magnéticas: • Emplazamiento del recinto. Escala 1:250, 1:100. • Planta de cada recinto. Escala 1:250, 1:100. • Cortes de cada recinto. Escala 1:250, 1:100. • Planos de detalles constructivos. Escala 1:20, 1:10, 1:5. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Memorias de cálculo. • Especificaciones Técnicas. • Catálogo de equipos. • Presupuesto y cubicaciones detalladas.

N°	CONTENIDO TEMÁTICO	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		aa) Planos y antecedentes de vulnerabilidad hospitalaria: • Planos de vulnerabilidad. Escala 1:250, 1:100, 1:50, 1:10. • Planos de detalles constructivos. Escala 1:20, 1:10, 1:5. Además, se incluirán todos los documentos anexos y auxiliares a los planos que sean necesarios para una mejor comprensión del proyecto y sus condiciones de operación y mantenimiento, entre los cuales se encuentran: • Memoria de cálculo Vulnerabilidad Hospitalaria. • Especificaciones Técnicas de Vulnerabilidad.
4	4	Otros documentos del Proyecto Definitivo Los documentos solicitados serán los siguientes: También se entenderá comprendida como documentación del Proyecto Definitivo toda la documentación asociada a: ➤ Los modelos e información que se generen como resultado del desarrollo del Sistema BIM indicado en el artículo 1.8.18 de las Bases de Licitación; ➤ Permisos de edificación, de modificación y recepción final; ➤ Permisos ambientales, según corresponda; ➤ Documentación asociada a la tramitación en las empresas de servicio público; ➤ Totalidad de los estudios y/o análisis que fueren requeridos; ➤ Informes de revisores independientes y los permisos parciales asociados a ellos; ➤ Todos los certificados y documentos oficiales que emanen de los procesos señalados precedentemente; y ➤ Cualquier otra que se requiera para la ejecución de las obras o su puesta en servicio.



Anexo Complementario del Anexo E

N°	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
1	El número de licencias de usuarios concurrentes es: 500.
2	Otras funcionalidades del SIC: • Dentro de la Gestión de Activos y su Mantenimiento deberá disponer de: - Link a manuales técnicos, de operación y de usuarios de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico. • Sistema de registro de todos los funcionarios que están autorizados a operar Equipamiento Médico, indicando el ítem respectivo. • Deberá garantizar que sus componentes no sean del tipo “open source” (código abierto). • El sistema deberá cumplir con estándares de comunicación tales como HL7, XML, Wi-Fi estándar IEEE 802.11x, etc. • El sistema SIC deberá garantizar una disponibilidad mínima mensual de un 99.9%, teniendo como base 24 horas, los 365 días del año, no pudiendo registrar un tiempo máximo de parada continua superior a 24 horas. En caso de falla, la Sociedad Concesionaria deberá disponer de un Plan de Contingencia inmediata. • Implementar en el SIC acceso y funcionalidades a usuarios en perfil auditor según las especificaciones que se disponen en el documento “Funcionalidades del SIC para otros perfiles de usuarios”, dispuesto en el anexo complementario del artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación.

INUTILIZADO

Anexo Complementario del Anexo G

N°	ARTÍCULO ANEXO G	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
1	2.1.1	Aire (Emisiones atmosféricas) Las medidas específicas serán las siguientes: • Se instalará una tela en todo el perímetro de la obra u otros revestimientos, para minimizar la dispersión del polvo e impedir la caída de material hacia el exterior y respecto de los medianeros, se deberán colocar telas protectoras de una altura de 6,00 metros. Estas barreras deberán estar dotadas de pulverizadores de modo que capturen el polvo en suspensión. • Regar y/o pulverizar el terreno en forma oportuna, y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de demolición, relleno y excavaciones. • Cuando se efectúen trabajos nocturnos deberán contar con la autorización del Director de Obras Municipales, el que la otorgará condicionada a que se cumpla rigurosamente con la Ordenanza Municipal, sus posteriores modificaciones y se adopten las medidas necesarias para evitar molestias a los vecinos. • Se realizarán capacitaciones a los trabajadores sobre temas de carácter ambiental relacionados con prevención de contaminación en las faenas. • Se controlarán los límites máximos de carga, es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva. • Mantenimiento de la maquinaria, se exigirá la mantención y revisión técnica al día. • Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (en frente del proyecto, incluyendo veredas y calzadas). • No se realizará el lavado de camiones en la acera o calzada. • Se encontrará prohibida la quema de materiales y/o desechos para calentar alimentos. • Adicionalmente, se reforzarán las medidas de mitigación y se evitará la realización de actividades que generen emisiones de material particulado y gases durante los períodos en que se decrete Alerta, Pre-Emergencia y Emergencia Ambiental. Se aplicarán las medidas permanentes de un período de Gestión de Episodios Críticos establecidas en el Plan de Descontaminación Atmosférica (PPDA).
2	2.1.2	Ruido (Emisiones acústicas) Las barreras acústicas temporales deberán ubicarse en las siguientes zonas sensibles: Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Neurocirugía • Lado Norte: Todo el perímetro en los tramos comprendidos entre los vértices A y K del plano del área de Concesión señalado en el anexo complementario del artículo 2.2 de las Bases de Licitación. • Lado Sur: Todo el perímetro de la Avenida Rancagua, en los tramos comprendidos entre los vértices F y G del plano del área de Concesión señalado en el anexo complementario del artículo 2.2 de las Bases de Licitación. • Lado Poniente: Todo el perímetro de la avenida Salvador, en los tramos comprendidos entre los vértices G, H, I, J y K del plano del área de Concesión señalado en el anexo complementario del artículo 2.2 de las Bases de Licitación. • Lado Oriente: Todo el perímetro en los tramos comprendidos entre los vértices A, B, C, D, E y F del plano del área de Concesión señalado en el anexo complementario del artículo 2.2 de las Bases de Licitación.



N°	ARTÍCULO ANEXO G	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
		- Otras zonas sensibles: Aquéllas que deban incluirse en cumplimiento de las exigencias establecidas en el D.S. N° 38 de 2011 del MMA o en la normativa que se encuentre vigente. Las medidas específicas serán las siguientes: - Las faenas se desarrollarán considerando que sólo estará permitido trabajar en días hábiles, en jornada de lunes a viernes de 8:00 a 19:30 horas y sábados de 8:00 a 14:00 horas. Con todo, estos horarios estarán estrictamente limitados por los que establezca la Municipalidad de Providencia al efecto. Sin perjuicio de lo anterior, Los trabajos fuera de este horario deberán cumplir con la normativa vigente, autorización del Inspector Fiscal y contar con la autorización expresa de la Dirección de Obras Municipales, los que pondrán en conocimiento a Carabineros de Chile. - La materialidad y altura de las barreras acústicas temporales a implementar deben permitir mitigar el impacto del ruido que produzcan los trabajos al interior del predio. - Durante la construcción de la obra gruesa de cada edificación del proyecto, se deberán cubrir de manera hermética los vanos de la fachada en los pisos donde se ejecuten faenas mediante paneles de similares características a los señalados anteriormente, con el objeto de mitigar los niveles de ruido generados al interior del recinto que se propagan al exterior como uso de esmeriles, taladros, martillos, etc. Esta medida se irá desplazando a medida que se avance en la altura del edificio. - Minimización del uso de alarmas de retroceso. Eso incluye el uso de alarmas de retroceso autoajustables sensible al ambiente, alarmas manualmente ajustables en posición de volumen mínimo y uso de vigilantes. - Evitar el paso innecesario de maquinaria pesada y en general la instalación de cualquier fuente ruidosa, además de limitar el número y duración del equipo ocioso en el sitio. - Implementar un Plan de Manejo con la Comunidad, el que consistirá básicamente en informar oportunamente a la comunidad las distintas etapas y actividades del proyecto. El plan será supervisado por el Encargado de Medio Ambiente de la obra. Se confeccionará un documento informativo que será entregado a la comunidad con una determinada frecuencia de acuerdo al avance de las etapas del proyecto, el que contendrá información del tipo de obra que se ejecutará, las dimensiones y zonas de acceso, plazos de construcción y etapas, horario de trabajo, medidas de mitigación generales, horarios en que se producirán las mayores emisiones de ruido, duración y medidas de mitigación a implementar, medios de contacto y nombre de encargado ambiental al cual se deben dirigir los reclamos y/o sugerencias, acciones correctivas implementadas para aplacar las molestias hacia la comunidad, entre otras. - Establecer un correo electrónico y un teléfono de contacto a cargo del encargado ambiental del proyecto, que permitan a la comunidad solicitar aclaraciones, realizar reclamos y o sugerencias, las que serán transmitidas y estudiadas, para dar las correspondientes soluciones.
3	2.1.3	Recurso Suelo (Edafología) No aplica
4	2.1.4	Geomorfología No aplica

N°	ARTÍCULO ANEXO G	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
5	2.2	Aguas superficiales No aplica
6	2.3	Medio Biótico No aplica
7	2.4	Patrimonio cultural y arqueológico • Efectuar una supervisión arqueológica desde la fecha de entrega de los terrenos dispuesta en el artículo 1.9.1 de las Bases de Licitación hasta el término de la totalidad de las excavaciones previstas y movimientos de tierras previstos en el Plan de ejecución de las obras dispuesto en el artículo 1.9.7 de las mismas bases. Esta supervisión consiste en una vigilancia in-situ por parte del profesional arqueólogo dispuesto en el artículo 1.7.3.1 de las Bases de Licitación, durante los trabajos que impliquen movimientos de tierra desde escarpes de terreno y nivelaciones hasta excavaciones. A partir de esta actividad se deberá remitir al Inspector Fiscal un informe mensual de monitoreo (y uno cuando finalice el contrato), que luego será remitido al CMN y a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), según corresponda. Asimismo, de acuerdo con lo establecido por el artículo 26 de la Ley N° 17.288 que legisla Monumentos Nacionales, en el caso de un hallazgo fortuito de algún bien patrimonial sobre o bajo la superficie del terreno, se deberá informar inmediatamente de esto al Inspector Fiscal, para que a su vez informe al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN). El referido profesional arqueólogo deberá desarrollar una propuesta respecto de las acciones a seguir frente a un hallazgo, la que se formalizará al Inspector Fiscal mediante el "Informe de Hallazgo". Deberá elaborar todos los permisos e informes asociados al mismo y cualquier otro documento que solicite CMN para autorizar el rescate o liberación del área, según corresponda. Estas actividades deberán ser realizadas previo al inicio de las faenas y deberán contar con la autorización expresa del Consejo de Monumentos Nacionales.
8	3.1	Ruido Las medidas específicas serán las siguientes: El proyecto contempla instalación de grupos electrógenos de emergencia por lo que debe declarar emisiones de acuerdo a lo establecido por el D.S. N° 138 de 2005 de MINSAL
9	3.3	Disposición final de residuos hospitalarios No aplica



Anexo Complementario del Anexo H

N°	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO	
1	Zonificación Anexo H	Otros recintos
	Muy Crítica	• Sala de Equipos PET-CT y SPECT-CT • Sala de Equipo RX Angiógrafo • Resonador Nuclear (Imagenología) • Tomógrafo computarizado (Imagenología) • Sala Reanimación (Emergencias) • Unidad Medicina Transfusional (Laboratorio) • Recepciones (Muy Crítica) • Bodegas (Muy Crítica) • Otros recintos administrativos (Muy Crítica) • Residencias (Muy Crítica) • Otros recintos asistenciales (Muy Crítica)
	Crítica	• Central de traslados • Central de residuos • Monitoreo y control centralizado • Recepciones (Crítica) • Bodegas (Crítica) • Otros recintos administrativos (Crítica) • Otros recintos asistenciales (Crítica)
	Menos Crítica	• Ropería • Central de distribución • Abastecimiento • Recepciones (Menos Crítica) • Bodegas (Menos Crítica) • Otros recintos administrativos (Menos Crítica) • Residencias (Menos Crítica) • Otros recintos asistenciales (Menos Crítica)
	No Crítica	• Vestuario centralizado • Biblioteca • Recepciones (No Crítica) • Bodegas (No Crítica) • Otros recintos administrativos (No Crítica)

Anexo Complementario del Anexo I

e) Valores máximos de adquisición y reposición para Mobiliario No Clínico

Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Neurocirugía

Etapas	Año de Incorporación	Valor Máximo de adquisición y reposición para Mobiliario No Clínico (UF)
Construcción	0	19.557
	1	0
Explotación	2	0
	3	12
	4	0
	5	9.662
	6	12
	7	0
	8	4.900
	9	12
	10	14.645
	11	0
	12	12
	13	0
	14	0
	15	0

f) Valores máximos de adquisición y reposición para Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico

Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Neurocirugía

Etapas	Año de Incorporación	Valor Máximo de adquisición y reposición para Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico (UF)
Construcción	0	2.129.078
	1	1.366
Explotación	2	15.183
	3	48.886
	4	15.183
	5	205.333
	6	62.703
	7	1.366
	8	796.976
	9	48.886
	10	1.299.766
	11	1.366
	12	62.703
	13	1.366
	14	15.183
	15	0



INUTILIZADO

III. **COMUNÍQUESE** a los interesados, a la oficina de partes de la Dirección General de Concesiones de Obras Públicas y a los demás Servicios que corresponda:

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE

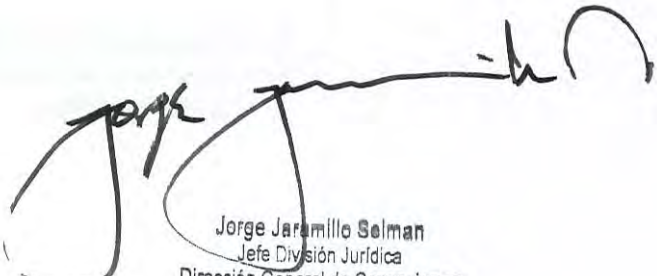


MARCELA HERNANDEZ MEZA
Directora General de Concesiones
de Obras Públicas

Proceso N° 15410351



CONTRALORIA GENERAL		
TOMA DE RAZON		
NUEVA RECEPCION		
Con Oficio N°		
DEPART. JURIDICO		
DEP. T. R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP. E. CUENTAS		
SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V. O. P., U y T.		
SUB. DEP. MUNICIPI.		
REFRENDACION		
REF. POR	\$	
IMPUTAC.		
ANOT. POR	\$	
IMPUTAC.		
DEDUC DTO:		


Jorge Jaramillo Selman
Jefe División Jurídica
Dirección General de Concesiones
de Obras Públicas




Mauricio Márquez González
Jefe de Unidad de Hospitales
Dirección General de
Concesiones de Obras Públicas

Proceso N° 15410351

