

## A.2.- ANEXO COMPLEMENTARIO DE LAS BASES TÉCNICAS

N°	ARTÍCULO BASES TÉCNICAS	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO																																																																		
1	2.1	<p><b>Introducción</b></p> <p>Otras Normas en relación con el Proyecto Definitivo y la construcción de las obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual del Estándar General de Acreditación para Prestadores Institucionales de atención cerrada" del Ministerio de Salud.</li> <li>• D.S. N° 15 de 2007 del MINSAL, que aprueba el Reglamento del Sistema de Acreditación para los Prestadores Institucionales de Salud.</li> </ul> <p>Otras Normas en relación con la prestación de los servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual del Estándar General de Acreditación para Prestadores Institucionales de atención cerrada" del Ministerio de Salud.</li> <li>• D.S. N° 15 de 2007 del MINSAL, que aprueba el Reglamento del Sistema de Acreditación para los Prestadores Institucionales de Salud.</li> </ul>																																																																		
2	2.2	<p><b>Área de concesión<sup>18</sup></b></p> <p>Será la siguiente: El área de concesión corresponderá al área interior del polígono definido con las letras Z-Y-X-W-V-U-T-S-R-Q-P-O-N-M-K-J-I-H-G-F'-F-E-D-C-B-A, descontados los polígonos A'-B'-C'-D' y A"-B"-C"-D", en Plano del "Área de Concesión", escala 1:500, de septiembre de 2013, que forma parte de las Bases de Licitación como se establece en el artículo 1.3.2 de las mismas. Los puntos que definen el polígono del área de Concesión para el Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriátrica, están identificados y localizados mediante la siguiente información de acuerdo al sistema de coordenadas UTM:</p> <table border="1" data-bbox="674 1241 1228 2097" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">CUADRO DE COORDENADAS</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">VÉRTICE</th> <th style="text-align: center;">Norte</th> <th style="text-align: center;">Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">Z</td><td style="text-align: center;">6.299.147,3823</td><td style="text-align: center;">348.911,8140</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Y</td><td style="text-align: center;">6.299.213,2402</td><td style="text-align: center;">348.912,1586</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">X</td><td style="text-align: center;">6.299.234,4041</td><td style="text-align: center;">348.912,2694</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">W</td><td style="text-align: center;">6.299.245,2154</td><td style="text-align: center;">348.911,6916</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">V</td><td style="text-align: center;">6.299.346,4937</td><td style="text-align: center;">348.912,4306</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">U</td><td style="text-align: center;">6.299.347,0326</td><td style="text-align: center;">348.951,2694</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">T</td><td style="text-align: center;">6.299.345,0930</td><td style="text-align: center;">348.952,2725</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">S</td><td style="text-align: center;">6.299.320,9970</td><td style="text-align: center;">348.952,5724</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">R</td><td style="text-align: center;">6.299.320,5862</td><td style="text-align: center;">349.007,1054</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">Q</td><td style="text-align: center;">6.299.316,5646</td><td style="text-align: center;">349.007,2312</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">P</td><td style="text-align: center;">6.299.316,3837</td><td style="text-align: center;">349.030,6457</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">O</td><td style="text-align: center;">6.299.314,3132</td><td style="text-align: center;">349.031,4371</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">N</td><td style="text-align: center;">6.299.306,7198</td><td style="text-align: center;">349.066,3014</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">M</td><td style="text-align: center;">6.299.289,7709</td><td style="text-align: center;">349.145,6363</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">K</td><td style="text-align: center;">6.299.289,7709</td><td style="text-align: center;">349.166,8017</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">J</td><td style="text-align: center;">6.299.288,9319</td><td style="text-align: center;">349.169,7420</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">I</td><td style="text-align: center;">6.299.286,3658</td><td style="text-align: center;">349.171,5534</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">H</td><td style="text-align: center;">6.299.181,4198</td><td style="text-align: center;">349.169,7648</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">G</td><td style="text-align: center;">6.299.147,4560</td><td style="text-align: center;">349.170,9723</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">F'</td><td style="text-align: center;">6.299.141,3871</td><td style="text-align: center;">349.182,9486</td></tr> </tbody> </table>	CUADRO DE COORDENADAS			VÉRTICE	Norte	Este	Z	6.299.147,3823	348.911,8140	Y	6.299.213,2402	348.912,1586	X	6.299.234,4041	348.912,2694	W	6.299.245,2154	348.911,6916	V	6.299.346,4937	348.912,4306	U	6.299.347,0326	348.951,2694	T	6.299.345,0930	348.952,2725	S	6.299.320,9970	348.952,5724	R	6.299.320,5862	349.007,1054	Q	6.299.316,5646	349.007,2312	P	6.299.316,3837	349.030,6457	O	6.299.314,3132	349.031,4371	N	6.299.306,7198	349.066,3014	M	6.299.289,7709	349.145,6363	K	6.299.289,7709	349.166,8017	J	6.299.288,9319	349.169,7420	I	6.299.286,3658	349.171,5534	H	6.299.181,4198	349.169,7648	G	6.299.147,4560	349.170,9723	F'	6.299.141,3871	349.182,9486
CUADRO DE COORDENADAS																																																																				
VÉRTICE	Norte	Este																																																																		
Z	6.299.147,3823	348.911,8140																																																																		
Y	6.299.213,2402	348.912,1586																																																																		
X	6.299.234,4041	348.912,2694																																																																		
W	6.299.245,2154	348.911,6916																																																																		
V	6.299.346,4937	348.912,4306																																																																		
U	6.299.347,0326	348.951,2694																																																																		
T	6.299.345,0930	348.952,2725																																																																		
S	6.299.320,9970	348.952,5724																																																																		
R	6.299.320,5862	349.007,1054																																																																		
Q	6.299.316,5646	349.007,2312																																																																		
P	6.299.316,3837	349.030,6457																																																																		
O	6.299.314,3132	349.031,4371																																																																		
N	6.299.306,7198	349.066,3014																																																																		
M	6.299.289,7709	349.145,6363																																																																		
K	6.299.289,7709	349.166,8017																																																																		
J	6.299.288,9319	349.169,7420																																																																		
I	6.299.286,3658	349.171,5534																																																																		
H	6.299.181,4198	349.169,7648																																																																		
G	6.299.147,4560	349.170,9723																																																																		
F'	6.299.141,3871	349.182,9486																																																																		

<sup>18</sup> Modificado mediante Resolución N° 149.

F	6.299.141,3925	349.171,1879
E	6.299.141,4215	349.108,6084
D	6.299.144,5844	349.108,6031
C	6.299.144,5929	349.105,5037
B	6.299.144,7078	349.063,3377
A	6.299.147,4254	349.063,3377
A'	6.299.187,4077	349.002,8077
B'	6.299.199,3589	349.002,7799
C'	6.299.199,2006	348.959,9346
D'	6.299.187,3330	348.959,9187
A''	6.299.160,0198	349.002,8713
B''	6.299.171,8053	349.002,8298
C''	6.299.171,6789	348.959,8400
D''	6.299.159,9444	348.959,8227

3	2.3	<p><b>Descripción de las obras de la concesión</b></p> <p>Establecimiento de Salud: Hospital del Salvador. Las obras mínimas a ejecutar serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de los edificios y áreas descritas en el artículo 1.2.3 de las Bases de Licitación.</li> <li>- Demoliciones de todas las estructuras existentes y retiro de escombros, dentro de las cuales se destacan: <ul style="list-style-type: none"> <li>A) Sector Norponiente: Área de 9000 m2 aproximados, que alberga diferentes edificios aislados, en el lugar se encuentran también cierros de rejas, rampas de hormigón, escaleras, un container, pavimento de asfalto y algunas áreas con pavimentos de radier de cemento, una caseta de estructura metálica en acceso. A continuación se enumeran, de manera no taxativa, las edificaciones presentes en este sector: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edificio de 1 nivel, dividido en dos volúmenes de tabiquería y muro perimetral de contención de hormigón armado.</li> <li>▪ Edificio de 1 nivel de albañilería confinada y estructura de acero.</li> <li>▪ Edificio de 1 nivel de albañilería.</li> <li>▪ Galpón de estructura y cerchas de acero, con antepechos y muros de albañilería.</li> <li>▪ Dos edificios de 2 niveles cada uno, de estructura de acero y unidos por una caja de escalera de hormigón armado.</li> <li>▪ Edificio de 2 niveles de estructura en cerchas, pilares de acero con losa de hormigón armado, y muro de contención de hormigón armado.</li> <li>▪ Edificio de 1 nivel de estructura de acero y muro cortina.</li> <li>▪ Galpón de estructura y cerchas de acero, antepechos y muros de albañilería.</li> <li>▪ Edificio de 1 nivel de albañilería.</li> <li>▪ Radier de 570 m2 aproximados, con muros de contención perimetrales de hormigón armado.</li> </ul> </li> <li>B) Sector Oriente: Área en la cual existen diferentes edificios, en el lugar también existen áreas con pavimentos en radier de cemento y de asfalto. A continuación se enumeran, de manera no taxativa, las edificaciones presentes en este sector: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edificio de 1 nivel de albañilería confinada y estructura de cubierta de acero.</li> <li>▪ Edificio de 2 niveles, de albañilería confinada y muros de hormigón armado y muro de contención de mampostería de piedra.</li> <li>▪ Galpón de estructura de acero y construcción de albañilería y cubierta metálica.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
---	-----	---



		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caseta de acceso de estructura metálica.</li> <li>▪ Cierros de rejas.</li> <li>▪ Rampas de hormigón.</li> <li>▪ Escaleras.</li> <li>▪ Pavimentos.</li> </ul> <p>- Otras obras definidas en el Proyecto Definitivo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.1 de las Bases de Licitación.</p> <p>Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Geriatria. Las obras mínimas a ejecutar serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de los edificios y áreas descritas en el artículo 1.2.3 de las Bases de Licitación.</li> <li>- Demoliciones de todas las estructuras existentes y retiro de escombros, dentro de las cuales se destacan:</li> </ul> <p>C) Sector Norponiente: Área de 9000 m2 aproximados, que alberga diferentes edificios aislados, en el lugar se encuentran también cierros de rejas, rampas de hormigón, escaleras, un container, pavimento de asfalto y algunas áreas con pavimentos de radier de cemento, una caseta de estructura metálica en acceso. A continuación se enumeran, de manera no taxativa, las edificaciones presentes en este sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edificio de 1 nivel, dividido en dos volúmenes de tabiquería y muro perimetral de contención de hormigón armado.</li> <li>▪ Edificio de 1 nivel de albañilería confinada y estructura de acero.</li> <li>▪ Edificio de 1 nivel de albañilería.</li> <li>▪ Galpón de estructura y cerchas de acero, con antepechos y muros de albañilería.</li> <li>▪ Dos edificios de 2 niveles cada uno, de estructura de acero y unidos por una caja de escalera de hormigón armado.</li> <li>▪ Edificio de 2 niveles de estructura en cerchas, pilares de acero con losa de hormigón armado, y muro de contención de hormigón armado.</li> <li>▪ Edificio de 1 nivel de estructura de acero y muro cortina.</li> <li>▪ Galpón de estructura y cerchas de acero, antepechos y muros de albañilería.</li> <li>▪ Edificio de 1 nivel de albañilería.</li> <li>▪ Radier de 570 m2 aproximados, con muros de contención perimetrales de hormigón armado.</li> </ul> <p>D) Sector Oriente: Área en la cual existen diferentes edificios, en el lugar también existen áreas con pavimentos en radier de cemento y de asfalto. A continuación se enumeran, de manera no taxativa, las edificaciones presentes en este sector:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edificio de 1 nivel de albañilería confinada y estructura de cubierta de acero.</li> <li>▪ Edificio de 2 niveles, de albañilería confinada y muros de hormigón armado y muro de contención de mampostería de piedra.</li> <li>▪ Galpón de estructura de acero y construcción de albañilería y cubierta metálica.</li> <li>▪ Caseta de acceso de estructura metálica.</li> <li>▪ Cierros de rejas.</li> <li>▪ Rampas de hormigón.</li> <li>▪ Escaleras.</li> <li>▪ Pavimentos.</li> </ul> <p>- Otras obras definidas en el Proyecto Definitivo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.4.1 de las Bases de Licitación.</p>
4	2.4	<b>ELIMINADO</b> <sup>19</sup>

<sup>19</sup> Modificado mediante Resolución N°159.

5	2.4.1	<p><b>Desarrollo del Proyecto Definitivo<sup>20</sup></b></p> <p><b>Desarrollo del Proyecto Definitivo</b></p> <p>a) Las exigencias, definiciones y requisitos mínimos para el desarrollo del Proyecto Definitivo serán las siguientes:</p> <p><b>a.1 Consideraciones Generales</b></p> <p>El desarrollo del Proyecto Definitivo de los Establecimientos de Salud, indicados en el artículo 1.2.3 de las Bases de Licitación, debe realizarse aplicando e incorporando las exigencias, definiciones y requisitos mínimos estipulados en el literal a.2 "Requerimientos del Proyecto Definitivo", desde el literal a.2.1 al a.2.27, ambos inclusive, del presente anexo complementario.</p> <p>Cualquier estudio, proyecto, especificación técnica o antecedente no mencionado en los literales señalados en el párrafo anterior, necesarios para el correcto y completo desarrollo del Proyecto Definitivo del Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriátria, deberá ser propuesto por el Concesionario y desarrollado por el mismo, a su entero cargo, costo y responsabilidad, y sometido a la aprobación del Inspector Fiscal.</p> <p>Se entenderá como equivalente técnico a aquellos elementos, materiales, productos o marcas que cumplan como mínimo las especificaciones técnicas, normativas, características y propiedades incorporadas en los antecedentes referenciales indicados en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación. Los elementos, materiales, productos o marcas técnicamente equivalentes deben estar coordinados, además, con los supuestos de cálculos de todas las especialidades consideradas en el desarrollo del Proyecto Definitivo.</p> <p>Para el desarrollo del Proyecto Definitivo de los Establecimientos de Salud, se deberá considerar lo señalado en los siguientes antecedentes referenciales señalados en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación: (1) Modelo REVIT, (2) "Anteproyecto de Arquitectura", (3) "Anteproyecto de Cálculo Estructural", (4) "Anteproyecto de Eficiencia Energética" y (5) "Criterios de Diseño de Especialidades". De existir diferencias gráficas entre estos documentos primará lo establecido en el Modelo REVIT de los Establecimientos de Salud.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, la Sociedad Concesionaria podrá presentar modificaciones a lo establecido en los Anteproyectos y los Criterios de Diseño de Especialidades, las cuales deberán ser sometidas a la aprobación del Inspector Fiscal. Dicha propuesta deberá considerar como mínimo los siguientes criterios, incluyendo otro(s) factor(es) que pueda(n) ser relevante(s) para la toma de decisión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funcionalidad</li> <li>- Economía</li> <li>- Eficiencia energética</li> <li>- Vida útil</li> <li>- Mantenimiento</li> <li>- Constructibilidad y disponibilidad de mercado</li> <li>- Garantía técnica</li> </ul> <p>Para el desarrollo del Proyecto Definitivo, la Sociedad Concesionaria deberá estudiar de forma individualizada cada tipo de recinto, debiendo el modelo BIM considerar toda la información de las instalaciones de cada especialidad, preparándose posteriormente los planos correspondientes en los que se deberá identificar, de forma inequívoca, las instalaciones propias de cada especialidad y todos sus elementos con el grafismo que deberá ser sometido a la aprobación del Inspector Fiscal.</p> <p>Asimismo, el desarrollo del Proyecto Definitivo deberá considerar, entre otros aspectos, lo siguiente:</p>
---	-------	---

Modificado mediante Resolución N°159.

Anexos Complementarios de Bases Administrativas, Técnicas y Económicas para "Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriátria".



- Indicar la dotación de instalaciones y los elementos componentes, de las especialidades que correspondan, para cada recinto establecido en el programa médico arquitectónico del Establecimiento de Salud respectivo.
- El desarrollo de la planimetría correspondiente a la coordinación de trazados ocultos de especialidades tanto en pasos verticales por "shafts", como en pasos horizontales con o sin cielos falsos.
- Los trazados de las especialidades, que correspondan, deberán ser registrables según lo indica la normativa vigente.
- La ubicación de los equipos no ocultos deberá estar coordinada con los planos de arquitectura y el resto de especialidades.

En la tabla siguiente se indican los literales donde se establecen las exigencias, definiciones y requisitos mínimos para el desarrollo del Proyecto Definitivo, por cada especialidad:

<b>Especialidad</b>	<b>Exigencias, definiciones y requisitos mínimos para el desarrollo del Proyecto Definitivo</b>
Ingeniería básica	Se debe desarrollar un estudio de la ingeniería básica del terreno de acuerdo a lo señalado en literal a.2.1 del presente anexo.
Proyecto de Arquitectura	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.2 del presente anexo.
Proyecto de Cálculo Estructural	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.3 del presente anexo.
Proyecto de Eficiencia Energética	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.4 del presente anexo.
Proyecto de Instalación Eléctrica	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.5 del presente anexo.
Proyecto de Iluminación	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.6 del presente anexo.
Proyecto de Instalaciones Térmicas	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.7 del presente anexo.
Proyecto de Instalaciones de Alcantarillado	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.8 del presente anexo.
Proyecto de Agua Potable Fría y Caliente	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.9 del presente anexo.
Proyecto de Sistemas de Seguridad y Vías de Escape	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.10 del presente anexo.
Proyecto de Sistemas de Circulaciones Verticales Mecánicas	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.11 del presente anexo.
Proyecto de Instalaciones de Evacuación de Aguas Lluvias	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.12 del presente anexo.
Proyecto de Vulnerabilidad Hospitalaria	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.13 del presente anexo.
Proyecto de Cableado Estructurado y Corrientes Débiles	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.14 del presente anexo.
Proyecto de Control Centralizado y Automatización	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.15 del presente anexo.
Proyecto de Instalación de Combustible	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.16 del presente anexo.

Proyecto de Instalaciones de Gases Clínicos	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.17 del presente anexo.
Proyecto de Manejo de Residuos Hospitalarios	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.18 del presente anexo.
Proyecto de Mobiliario Adosado a la Infraestructura	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.19 del presente anexo.
Proyecto de Pavimentación	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.20 del presente anexo.
Proyecto de Instalaciones de Correo neumático	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.21 del presente anexo.
Proyecto de Insonorización	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.22 del presente anexo.
Proyecto de Helipuerto	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.23 del presente anexo.
Proyecto de Paisajismo	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.24 del presente anexo.
Proyecto de Señalética Interior y Exterior	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.25 del presente anexo.
Proyecto de coordinación y concordancia de especialidades	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.26 del presente anexo.
Proyecto de coordinación de instalaciones y montaje de equipamiento médico	El proyecto se debe desarrollar de acuerdo a lo señalado en literal a.2.27 del presente anexo.

## a.2 Exigencias, definiciones y requisitos mínimos

### a.2.1 Ingeniería Básica

De acuerdo a lo señalado en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, se entregan al Concesionario, en calidad de referenciales, los Antecedentes Técnicos de Ingeniería Básica, debiendo éste desarrollarlos de acuerdo a la normativa vigente y requerimientos que se señalan a continuación.

El Concesionario deberá desarrollar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, los estudios de Ingeniería Básica que sean necesarios para la elaboración del Proyecto Definitivo.

#### a.2.1.1 Topografía

El Concesionario será el único responsable de los trabajos topográficos necesarios para el desarrollo del Proyecto Definitivo. Dichos trabajos quedarán referidos a bases con coordenadas geodésicas (WGS-84), determinadas mediante GPS, y se deberá realizar un levantamiento distanciométrico proyectado en Planos Topográficos Locales, escala 1:500, cuyas características cualitativas y cuantitativas se definen en el MC-V2 en los tópicos 2.301.3 "Procedimientos Geodésicos para Referenciar los Trabajos Topográficos", 2.301.4 "Referenciación Planimétrica en Terreno mediante GPS," y las secciones 2.307 "Redes de Apoyo", 2.313 "Levantamientos Topográficos Generales para la Confección de Planos de Planta."

La forma de entrega de la documentación del estudio, se define en el capítulo 2.900 Planos, Informes y Documentos del Estudio del MC-V2.

#### a.2.1.2 Mecánica de Suelos

El Concesionario deberá desarrollar los estudios de Mecánica de Suelos necesarios que permitan definir los parámetros de diseño de las distintas obras contempladas, que conformarán el Proyecto Definitivo.



	<p>Los ensayos e informes de Mecánica de Suelos definirán los parámetros de diseño para la fundación de estructuras y pavimentos.</p> <p>Los estudios de Mecánica de Suelos para el terreno deberán considerar la correcta descripción del tipo de suelo, sus características físicas y mecánicas y toda aquella información que se requiera para el diseño de las fundaciones de los edificios.</p> <p>Será responsabilidad del Concesionario la ejecución de las calicatas y/o sondajes necesarios de acuerdo a la magnitud y extensión de la obra y a la topografía del terreno, y todos los ensayos de laboratorio que se requieran.</p> <p>El Informe de Mecánica de Suelos deberá ser firmado por un Ingeniero Civil con experiencia profesional mínima de 10 años en estudios de Mecánica de Suelos.</p> <p>El Informe de Mecánica de Suelos deberá comprender, entre otros, los siguientes aspectos:</p> <p>a) Antecedentes geológicos del sector</p> <p>Deberá incluirse información histórica, antecedentes geomorfológicos del área en la que se ubica el terreno, información respecto de accidentes geográficos y eventos naturales que se hayan producido y que pudieran afectar la calidad del suelo. Además deberá incluirse un análisis de las cuencas que pudieran estar desaguando en o a través del terreno, con estimación de caudales.</p> <p>b) Estratigrafía de los suelos</p> <p>Descripción detallada de las características de los estratos y su clasificación según sistema unificado de clasificación de suelos, indicando claramente la eventual presencia de rellenos, alteraciones del suelo y, si corresponde, la profundidad de la napa. Además, se deberán incluir fotografías digitales de los pozos y muestras de suelo extraídas en el terreno.</p> <p>c) Características físicas y mecánicas del suelo explorado</p> <p>Resultados de ensayos de laboratorio, cargas admisibles y de ruptura estáticas y dinámicas, coeficiente de balasto estático y dinámico, humedad óptima, módulo de elasticidad, coeficiente de Poisson, y todos los demás parámetros relevantes, para diferentes horizontes aptos para fundar. Se debe indicar la referencia de las fórmulas que se presenten.</p> <p>d) Sistema de fundación más apropiado</p> <p>Se debe indicar el tipo de fundación más apropiado para los edificios y de las obras de alcantarillado y drenaje de aguas, de acuerdo a los resultados obtenidos de los ensayos y al informe definitivo del ingeniero especialista en mecánica de suelos. Además se deberán definir los niveles de los sellos de fundación.</p> <p>e) Cargas sobre subterráneos y muros de contención</p> <p>Además de lo estipulado en la norma NCh 433 Of.1996 modificada en 2009, declarada Norma Oficial por D.S. N° 406 del MINVU de 2010 que establece requisitos mínimos para el diseño sísmico de edificios, en el D.S. N° 60 de 2011, del MINVU, aprueba Reglamento que fija los requisitos de diseño y cálculo para el hormigón armado y deroga el Decreto N° 118, de 2010 y en el D.S. N° 61 de 2011, del MINVU, que aprueba el Reglamento que fija el diseño sísmico de edificios y deroga el Decreto N° 117, de 2010, el informe deberá indicar las cargas con las que deberán calcularse, las estructuras de soporte de suelo temporales y definitivas, esto es, socialzados, entibaciones, muros de contención, tanto los subterráneos arriostrados por losa superior como los muros de contención "en voladizo", estanques, entre otros. Esto para los suelos con humedad natural, como para los sumergidos si es el caso, y para distintos horizontes aptos para fundar.</p> <p>Se deberán desarrollar los proyectos de entibaciones, socialzados y/o refuerzo de construcciones y/o de cierros y/o de otros elementos existentes, los cuales deberán contener planos de planta, elevaciones y detalles de enfierraduras, tirantes, entre otros.</p>
--	--

- f) Asentamiento admisible y fórmulas para estimación de asentamientos con sus referencias.
- g) Clasificación del suelo según Norma NCh 433 Of.1996 modificada en 2009 y D.S. N° 61 de 2011, del MINVU, ambos ya citados.
- h) Especificaciones Técnicas de excavaciones, sellos de fundación, rellenos compactados, pavimentos, drenajes, radieres y mejoramiento de suelos.
- i) Napa freática  
  
En caso de existir, se deberá dar recomendaciones sobre su tratamiento, definir el sistema de agotamiento y anexar un croquis explicativo, para la ejecución detallada del sistema.
- j) Análisis de Riesgo  
  
Deberá incluirse un Análisis de riesgo para la zona de emplazamiento de la obra, incluyendo como mínimo un estudio de amenaza sísmica, riesgos de aludes y deslizamientos de tierra, inundación y otros riesgos naturales pertinentes al emplazamiento.  
  
Además, se deberá determinar el potencial de licuación del terreno.
- k) Drenaje de aguas  
  
Recomendaciones sobre sistemas de evacuación de aguas lluvias del terreno. Se deberán entregar parámetros de infiltración de suelos.

#### **a.2.1.3 Hidrología e Hidráulica**

La Sociedad Concesionaria deberá obtener todos los datos que sean necesarios para estimar los caudales de diseño de las obras de drenaje.

Los estudios de hidrología e hidráulica se realizarán en los niveles que correspondan, de acuerdo a las obras de drenaje cuya rehabilitación o construcción sea necesario proyectar.

Los aspectos hidrológicos deben incluir las recomendaciones que permitan el funcionamiento adecuado de las obras principales y menores que se proyecten.

Los aspectos hidráulicos deben incluir: diseño hidráulico detallado de cunetas, canales, sumideros, sub-drenes, obras de arte, uniones de calles con bombes y pendientes adecuadas, evacuación de puntos bajos, sistemas de bombes y descargas, entre otros.

El Concesionario deberá hacer entrega al Inspector Fiscal de un informe técnico que analice el comportamiento del entorno al terreno del proyecto, en relación a los cursos de aguas cercanos y sus crecidas históricas.

#### **a.2.1.4 Geotermia**

La Sociedad Concesionaria deberá efectuar, para el terreno de emplazamiento de los Establecimientos de Salud, un estudio para caracterizar de manera inequívoca las propiedades geotérmicas del subsuelo.

Este estudio debe comprender, al menos, lo siguiente:

- La realización de pruebas de permeabilidad para determinar el caudal de agua disponible en el subsuelo para su utilización en sistemas de climatización geotérmica agua-agua (captación freática), indicando la profundidad a la que este caudal es estable en el tiempo y sustentable medioambientalmente.
- Un test de respuesta térmica, para caracterizar la inercia térmica del terreno, para el diseño de sistemas geotérmicos de captación vertical.



Este estudio deberá caracterizar las propiedades geológicas, hidrogeológicas y geotérmicas de terreno donde se emplazan los Establecimientos de Salud, de tal manera de entregar información confiable para diseñar un sistema geotérmico de muy baja entalpía.

Deberán desarrollarse, al menos, los siguientes aspectos:

- Caracterización geológica del sector hasta una profundidad mínima de 100 metros.
- Caracterización hidrogeológica, indicando disponibilidad de agua en las distintas cotas, características estacionales, recomendaciones para un uso sustentable del agua subterránea durante el ciclo de vida de los Establecimientos de Salud, y toda información adicional que sea útil para el desarrollo de los proyectos asociados a las especialidades de eficiencia energética y climatización, para el diseño de sistemas geotérmicos agua-agua.
- Realización de ensayos in-situ de permeabilidad, el que corresponda dependiendo del tipo de suelo, con el objeto de determinar, junto al informe hidrogeológico, la factibilidad de extraer un caudal mínimo de 20 lt/seg, o en su defecto, el caudal disponible en cada uno de los terrenos, en las profundidades exploradas.
- Analizar y determinar el número de pozos de extracción y pozos de infiltración que se requieran para asegurar una utilización continua en el tiempo sin afectar los cauces de agua subterráneos, ni la colmatación prematura de los pozos.
- Diseño de los pozos de extracción e infiltración necesarios para los Establecimientos de Salud, indicando las dimensiones (diámetro y profundidad) y características (materialidad, método de excavación y ubicación), calculados para un caudal mínimo de 20 lt/seg o, en su defecto, para el caudal disponible en el terreno, dentro de las profundidades exploradas.
- Diseño de sistemas de infiltración de aguas lluvias, para los Establecimientos de Salud, a los cauces de agua subterráneas y/o superficiales, según sea técnicamente factible.
- Análisis de la normativa chilena vigente para el uso del agua subterránea, e indicar en detalle los procesos necesarios para obtención de permisos de uso no consuntivo o consuntivo, según corresponda.
- Realización de un ensayo de respuesta térmica (Thermal Response Test, "TRT"), a una profundidad mínima de 100 metros.
- Programación de las actividades a realizar, tiempos estimados de inicio y término de cada actividad, uso de recursos, metodología y toda normativa aplicable a los ensayos y estudios.

La Sociedad Concesionaria deberá entregar al Inspector Fiscal, la siguiente información:

- Informe completo de geología e hidrogeología firmado por profesional responsable.
- Informes de ensayos, como anexo al Informe, firmados por el profesional responsable del estudio.
- Informe ensayo de permeabilidad, firmado por el profesional responsable del estudio y por el especialista responsable del ensayo.
- Informe de test de respuesta térmica como anexo al Informe, incorporando todos los reportes de trabajo, firmados por el profesional responsable del ensayo y del estudio.
- Posición de los sondajes realizados, y posición de los pozos de extracción e infiltración recomendados a realizar, en planos de estratigrafía del terreno firmados por el profesional responsable del estudio.
- Respaldo digital de la información antes mencionada, actualizada a la última versión, en formato PDF, Word, Excel y Autocad 2004 o superior.
- Respaldo digital de toda normativa, reglamento, paper, estudio o antecedentes utilizados para la realización del informe, que se indique como referencia.

#### **a.2.2 Proyecto de Arquitectura**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Arquitectura, de acuerdo a lo señalado en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura", indicado en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación.

Para el desarrollo del Proyecto Definitivo de Arquitectura del Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriátrica, la Sociedad Concesionaria deberá considerar, en carácter de obligatorio, lo siguiente:

- La ubicación de todos los recintos indicados en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura".
- La ubicación de los elementos contenidos al interior de los recintos indicados en el antecedente referencial "Coordinación Plantillas de Diseño", referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación.
- Las alturas y superficies útiles de los recintos señalados en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura". A este respecto, la Sociedad Concesionaria podrá presentar, fundadamente, una propuesta de aumento o reducción de superficie útil de los recintos, con una tolerancia máxima de un 5%, lo que deberá contar con la aprobación del Inspector Fiscal.
- Los accesos peatonales y vehiculares a las Unidades de Urgencias y Psiquiatría, deberán estar ubicados en la calle Dr. Hernán Alessandri, una calle de poco tráfico y conectada con las Avenidas Salvador y José Manuel Infante, garantizando su fácil acceso y salida.
- En Av. Salvador se deberá disponer de una plaza de acceso al Hospital del Salvador, de acuerdo a lo indicado en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura".
- Se deberá definir la "Avenida Hospitalaria" que conectará José Manuel Infante con Av. Salvador, de acuerdo a lo indicado en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura".
- Al Instituto Nacional de Geriátrica se deberá acceder desde una nueva plaza que se construirá en la calle José Manuel Infante, manteniendo de esta forma su memoria histórica de emplazamiento, de acuerdo a lo indicado en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura".
- Los accesos vehiculares a los estacionamientos subterráneos y al área de logística, se deberán realizar desde rampas ubicadas en Av. Salvador, la calle José Manuel Infante y la calle Dr. Hernán Alessandri, definidas de acuerdo a lo indicado en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura".
- El parque existente se deberá conservar según lo define la huella de la planta del primer subterráneo, de acuerdo a lo indicado en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura". Se deberán materializar los patios de luz señalados en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura".
- El volumen del puente se deberá materializar sólo en los pisos tercero y cuarto, dejando los pisos 1 y 2 libres, de acuerdo a lo indicado en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura".
- El diseño de la fachada y de su envolvente, de acuerdo a lo indicado en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura". La Sociedad Concesionaria podrá proponer una solución distinta, la cual deberá considerar los efectos sobre, al menos, eficiencia energética, iluminación y acústica.
- Las distribuciones de los cielos falsos interiores, de acuerdo a lo indicado en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura". La Sociedad Concesionaria podrá proponer una solución distinta, la cual deberá considerar los efectos sobre, al menos, eficiencia energética, climatización, iluminación y acústica.
- Las especificaciones técnicas y materialidades establecidas en el documento "Especificaciones Técnicas" del antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura", referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación.
- Se deberán materializar las cubiertas ajardinadas, de acuerdo a lo indicado en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura".
- Los anchos mínimos de los pasillos, de acuerdo a lo indicado en los planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Arquitectura".

### a.2.3 Proyecto de Cálculo Estructural

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Cálculo Estructural, de acuerdo a lo señalado en el documento "Anteproyecto de Cálculo Estructural", referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación.

Para el desarrollo del Proyecto Definitivo de Cálculo Estructural del Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriátrica, la Sociedad Concesionaria deberá considerar, en carácter de obligatorio, lo siguiente:



- Dos niveles de aislación; basal en fundaciones, y de cielo de segundo subterráneo, existiendo un doble nivel de vigas para cada uno de estos niveles de aislación, el superior actuando como sobre aislación y sujeción de losa, y el inferior actuando como restricción sísmica de la aislación y como restricción de la contención de tierras a nivel de base de primer subterráneo, considerando este nivel en voladizo con contrafuertes, señalados en los documentos y planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Estructura". En relación a lo anterior, al haber dos niveles de aislación, los empujes sin compensación por la existencia de estos dos niveles (que dejan un vacío claramente demarcado en planta de segundo subterráneo), están debidamente estudiados con muros interiores que actúan como contrafuertes internos ante las fuerzas de empuje descompensadas, no pudiéndose prescindir de estos muros en la etapa de proyecto.
- El concepto estructural de edificios, cuya dilatación estructural en su comportamiento parte desde cielo del primer piso, es de estructura de marcos bajo diseño de capítulo 21 de ACI-318.
- El diseño estructural del puente, y sus muros, señalados en los documentos y planos contenidos en el antecedente referencial "Anteproyecto de Estructura".
- Los elementos no estructurales (tabiquería interior) deberán diseñarse y calcularse debidamente para resistir y/o minimizar los impactos sísmicos severos que pudiesen afectar el normal funcionamiento de los Establecimientos de Salud.

#### **a.2.4 Proyecto de Eficiencia Energética**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Eficiencia Energética, de acuerdo a lo señalado en el documento "Anteproyecto de Eficiencia Energética", referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación.

Para el desarrollo del Proyecto Definitivo de Eficiencia Energética del Hospital del Salvador e Instituto Nacional de Geriátría, la Sociedad Concesionaria deberá considerar, en carácter de obligatorio, lo siguiente:

- El valor de la matriz energética a considerar por el Concesionario en su Proyecto Definitivo, considerando electricidad y combustible, no podrá superar los 240 kwh/m<sup>2</sup>/año.
- Los valores establecidos en el documento "Anteproyecto de Eficiencia Energética" con respecto a condiciones interiores, niveles de ocupación y horarios.
- El Concesionario deberá a realizar los modelamientos señalados en el documento "Anteproyecto de Eficiencia Energética", para lo cual deberá utilizar un software de simulación, el cual deberá contar con la aprobación previa del Inspector Fiscal. En la simulación deberá incluir todas las eventuales modificaciones realizadas a los antecedentes que conforman el "Anteproyecto de Eficiencia Energética".
- Los elementos que conformen el Proyecto Definitivo deberán cumplir, como mínimo, con los valores señalados en el documento "Anteproyecto de Eficiencia Energética" en relación a coeficientes de transmisión de los cerramientos y características de los vidrios, aire de ventilación, infiltraciones, niveles de iluminación y equipamiento eléctrico.
- Lo señalado en el documento "Anteproyecto de Eficiencia Energética", en relación a las protecciones solares y huecos. Para ello debe usar un software adecuado de simulación que deberá ser aprobado previamente por el Inspector Fiscal.
- El consumo energético promedio, por concepto de iluminación, para la infraestructura no podrá superar los 10 watts/m<sup>2</sup>. Este dato se deberá verificar y contrastar periódicamente, según la evolución del proyecto mediante programa de simulación. Las luminarias a utilizar deberán tener alta eficiencia energética incluyendo equipos y lámparas de bajo consumo.
- El proyecto deberá contar con una producción eléctrica a través de paneles fotovoltaicos, calentamiento de agua a través de paneles solares térmicos, de acuerdo a lo señalado en los planos y documentos que conforman el "Anteproyecto de Eficiencia Energética" y los criterios de diseño correspondientes.

Será responsabilidad de la Sociedad Concesionaria asegurar que el resultado final en eficiencia energética, confort y calidad de aire asociados sean los definidos en el documento "Anteproyecto de Eficiencia Energética".

#### **a.2.5 Proyecto de Instalación Eléctrica**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Instalación Eléctrica, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Instalación Eléctrica" referidos en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Instalación Eléctrica", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados a la ingeniería de detalle, y la tramitación ante entidades y organismos públicos o privados de las instalaciones eléctricas de Media y Baja Tensión, abarcando desde los empalmes en Media Tensión, los grupos electrógenos, la generación fotovoltaica, la distribución en Media Tensión, las subestaciones de transformación, la distribución en baja tensión, los tableros generales y de distribución de baja tensión y los circuitos y artefactos de los consumos de baja tensión (alumbrado, fuerza, computación y equipos médicos), además de algunas instalaciones especiales como son las mallas de tierra y el sistema de protección contra descargas atmosféricas (pararrayos).

El desarrollo del proyecto, deberá basarse en el estudio de distribución y asignación de tipo y cantidad de artefactos o equipos eléctricos en cada recinto del Establecimiento de Salud respectivo, incluyendo luminarias, enchufes normales, enchufes de computación, enchufes de equipos médicos, equipos de fuerza, equipos de climatización y equipos médicos. La distribución de artefactos de alumbrado deberá ser la que indique el Proyecto Definitivo de Iluminación. La distribución de enchufes, sean del tipo normal, de computación o de equipos médicos, deberá ser la que resulte del estudio detallado de las necesidades de cada recinto, pero considerando, a lo menos, las cantidades mínimas indicadas en el documento "Criterios de Diseño de Instalación Eléctrica". La distribución y asignación de cargas de fuerza y climatización, dependerá del proyecto definitivo de las especialidades que determinan estos requerimientos, tales como Instalaciones Térmicas, Sistema de Circulaciones Verticales Mecánicas, Instalaciones de Alcantarillado, Agua Potable Fría y Caliente, etc. La distribución de cargas de equipos médicos, dependerá de los equipos que el proyecto Coordinación de Instalaciones y Montaje de Equipamiento Médico, referido en a.2.27 del presente numeral, determine instalar en cada recinto.

El Proyecto Definitivo de Instalaciones Eléctricas deberá considerar como mínimo dos empalmes, con una potencia máxima de 2 MW por empalme.

Además, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un estudio específico para definir y detallar la solución del cruce de estas instalaciones hacia la zona sísmicamente aislada, con el fin de llegar a la solución técnica más adecuada que minimice las consecuencias ante una catástrofe.

#### **a.2.6 Proyecto de Iluminación**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Iluminación, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Iluminación" referidos en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Iluminación", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, luminarias, lámparas y sistemas de control.

El consumo energético promedio, por concepto de iluminación, para la infraestructura no podrá superar los 10 watts/m<sup>2</sup>. Este dato se deberá verificar y contrastar, periódicamente, según la evolución del proyecto mediante un programa de simulación. Las luminarias a utilizar deberán ser de alta eficiencia energética incluyendo equipos y lámparas de bajo consumo.



Además, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un estudio específico para definir y detallar la solución del cruce de estas instalaciones hacia la zona sísmicamente aislada, con el fin de llegar a la solución técnica más adecuada que minimice las consecuencias ante una catástrofe.

#### **a.2.7 Proyecto de Instalaciones Térmicas**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Instalaciones Térmicas, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones Térmicas" referidos en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones Térmicas", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, los sistemas de climatización, calefacción, producción de agua potable caliente y ventilación presentes en los Establecimientos de Salud, exceptuando los sistemas de ventilación requeridos para las instalaciones de combustibles, ya que éstas serán objeto del desarrollo del Proyecto Definitivo de Instalación de Gas Combustible.

La producción termofrigorífica deberá ser centralizada, y deberá contar con, al menos, los siguientes elementos de generación e intercambio, dimensionados y seleccionados según los criterios expuestos en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones Térmicas":

- Bombas de calor agua-agua.
- Dry-coolers (aerorrefrigeradores).
- Intercambiador geotérmico vertical de lazo cerrado.
- Calderas con quemadores duales gas natural/petróleo diesel.
- Paneles solares térmicos.

Los bombes hidráulicos deberán disponerse según los esquemas de principio establecidos en los antecedentes que conforman el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones Térmicas". Todas las bombas que sirvan a elementos terminales, y a circuitos que no requieran caudal constante para su funcionamiento, deberán ser de caudal variable. Cada equipo deberá contar con su propio variador de velocidad, y el caudal global del circuito deberá tener la capacidad de adaptación, en cada momento, a la demanda real de la instalación.

Los Establecimiento de Salud deberán contar con un sistema TABS (Thermo Active Building System), según se describe en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones Térmicas". En los planos que acompañan este documento se indican las zonas en que se incorporará este sistema.

No podrán utilizarse fancoils, equipos de expansión directa ni cualquier otro que supongan la aparición de condensados en el interior de los edificios, excepto en los casos específicos previstos en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones Térmicas".

Los equipos, más relevantes, que deberán utilizarse para el tratamiento de aire son los que se señalan a continuación:

- Unidades manejadoras de aire. En todas ellas, el caudal impulsado deberá ser tomado enteramente del exterior. No existirá la posibilidad de recircular aire retornado del interior. Todos los motoventiladores deberán contar con variadores de frecuencia.

- Difusores con filtro Hepa, en los recintos señalados en los documentos que conforman los "Criterios de Diseño de Instalaciones Térmicas."
- Reguladores de caudal de aire variable en ductos.
- Cajas de mezcla de aire exterior, procedente de la manejadora, con aire del propio recinto a tratar, con batería de agua caliente.

El Proyecto Definitivo de Instalaciones Térmicas deberá contemplar sondas de detección de CO<sub>2</sub> como mínimo en las Zonas C y D, de acuerdo a lo establecido en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones Térmicas", además de posibilitar la variación, automática, del caudal de ventilación según los valores instantáneos de lectura de las mismas.

Las renovaciones y movimientos de aire en estancias interiores deberán diseñarse de acuerdo a lo indicado en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones Térmicas" y la normativa allí señalada.

Los equipos y sistemas incluidos en esta especialidad deberán ser comandados a través del sistema de control centralizado, en el cual se permita detener o activar los equipos, detectar fallas y alarmas, chequear las condiciones de funcionamiento y permitir al operador de la central modificar algunos parámetros, tales como temperatura, humedad, etc. de forma manual en caso de falla del sistema de control centralizado.

Dado lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá coordinar, de manera efectiva, los proyectos de Instalaciones Térmicas y de Control Centralizado y Automatización, en especial en lo referente a la mantención de condiciones higiénicas y de seguridad adecuadas, tales como las condiciones de sobrepresiones o depresiones de aire entre recintos, entre otras.

Adicionalmente, los sistemas de inyección y extracción deberán funcionar coordinados a través del sistema de control centralizado, con la posibilidad de ser comandados remotamente por el operador. Además de esta coordinación electrónica, en las salas críticas (zonas tipo A, habitaciones de infecciosos, habitaciones de inmunodeprimidos, zonas de medicina nuclear) deberá existir una coordinación eléctrica para que, en caso de avería del ventilador que asegure la presión relativa necesaria (el de impulsión en el caso de sobrepresión y el de extracción en el caso de depresión) se detenga el otro ventilador. Por otra parte, en estas salas críticas se deberán mantener caudales mínimos fuera de las horas de servicio para asegurar los correctos flujos de aire y presiones relativas entre recintos.

Este proyecto incluirá el suministro y montaje de todos los materiales y equipos, así como la realización de la puesta en marcha y de las pruebas necesarias para su correcto funcionamiento. Entre otros aspectos, la instalación deberá cumplir con lo siguiente:

- Debe incluir los mecanismos de amortiguación de vibraciones de equipos, ductos y cañerías. Los soportes y colgantes deben ser originales (no fabricados en obra). Los soportes de los ductos y de las cañerías deberán ser de línea de producción, en metal, plegados, conformando sistemas integrados, ajustables mediante ranuras que permitan adaptarse a las necesidades del proyecto.
- Todos los equipos y materiales del proyecto deberán cumplir con los requerimientos sísmicos, tanto en su construcción como en su montaje y sistema de soporte, necesarios para continuar operativos tras un evento sísmico.
- Se deberá presentar un plan completo para la identificación de los sistemas de redes de distribución, el cual se debe basar en fajas plásticas autoadhesivas o pegadas al forro de cada cañería o ducto, de color, con el nombre del fluido en el interior y flechas indicadoras del sentido de flujo, las cuales tendrán un espaciado no superior a 5 metros.
- Los equipos y sus tableros eléctricos deberán ser identificados con placas con su nombre y codificación si la hubiera. Los equipos deberán llevar una hoja con instrucciones resumidas de operación en una placa visible y resistente al desgaste normal de operación y los tableros deberán incluir un plano con sus circuitos



completos y su identificación, el cual deberá ser guardado en un depósito al interior de la puerta.

- El agua condensada proveniente de todos los serpentines se deberá recolectar en una red separada del alcantarillado.

Además, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un estudio específico para definir y detallar la solución del cruce de estas instalaciones hacia la zona sísmicamente aislada, con el fin de llegar a la solución técnica más adecuada que minimice las consecuencias ante una catástrofe.

#### **a.2.8 Proyecto de Instalaciones de Alcantarillado**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Instalaciones de Alcantarillado, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones de Alcantarillado" referidos en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones de Alcantarillado", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, las bajantes, colectores, cámaras, pozos de bombeo, sistemas de ventilación y períodos de mantenimiento.

La Sociedad Concesionaria deberá determinar las necesidades reales de evacuación de aguas servidas y el nivel de servicio para los Establecimientos de Salud, teniendo que gestionar con las compañías suministradoras los nuevos empalmes y factibilidades, si fuera necesario.

Las instalaciones de alcantarillado deberán contar con evacuación a la red general por gravedad para las aguas de los pisos 1° al 4° y con un sistema de evacuación por bombeo a la red general para todos los pisos subterráneos.

El sistema de recogida por gravedad se realizará mediante recogida en espina de pez por las zonas comunes del techo del primer subterráneo hacia los pozos exteriores mediante un pozo registrable.

El Proyecto Definitivo de Instalaciones de Alcantarillado deberá contemplar, para cada uno de los Establecimientos de Salud, una recogida perimetral enterrada de las aguas de alcantarillado que deberán conectarse con las uniones domiciliarias.

El sistema de evacuación de bombeo deberá recoger las aguas de los pozos ubicados en el tercer subterráneo y éstos, a su vez, deberán recoger las aguas propias del uso del primer subterráneo, así como las aguas provenientes de la separadora de grasas de la cocina.

El desagüe y la red de aquellos equipos que generen aguas a altas temperaturas como las lavachatas con vapor, deberán ser de, al menos, 100 mm de diámetro y de cobre, hasta la conexión con las bajantes. Estas aguas deberán ser recolectadas en cámaras especiales enfriadoras, antes de eliminarlas a la red recolectora general.

Los residuos de medicina nuclear, laboratorios, anatomía patológica y en general, cualquier líquido peligroso, deberán tener un sistema de recogida independiente para su decaimiento y posterior eliminación a la red recolectora general, o para eliminarlos a través de una empresa autorizada, tal como se indica en los documentos que conforman los "Criterios de Diseño de Manejo de Residuos Hospitalarios".

Se deberá evitar el paso de redes húmedas por recintos donde existan equipos críticos y/o zonas críticas de acuerdo a lo definido en el Anexo H de las Bases de Licitación, como por ejemplo, áreas biolimpias, salas de servidores, pabellones, habitaciones de la Unidad de Cuidados Intensivos y/o de la Unidad de Tratamientos Intermedios, etc.

Además, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un estudio específico para definir y detallar la solución del cruce de estas instalaciones hacia la zona sísmicamente aislada, con el fin de llegar a la solución técnica más adecuada que minimice las consecuencias ante una catástrofe.

#### **a.2.9 Proyecto de Agua Potable Fría y Caliente**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Agua Potable Fría y Caliente, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Agua Potable Fría y Caliente" referidos en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Agua Potable Fría y Caliente", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, redes de distribución (incluidas las acometidas), equipos de bombeo, sistema de tratamiento de aguas, elementos terminales y sistemas de control de consumo y ahorro de agua.

La Sociedad Concesionaria deberá determinar las necesidades reales de consumo de agua y el nivel de servicio para los Establecimientos de Salud, teniendo que gestionar con las compañías suministradoras los nuevos empalmes y factibilidades, si fuera necesario.

Las instalaciones de agua potable fría y caliente deberán contar con cuatro depósitos interconectados que suministrarán el agua a la red de agua potable así como a la red de seguridad de incendios. La capacidad de los aljibes destinados para agua sanitaria deberá ser la necesaria para suministrar durante, al menos, dos días a los Establecimientos de Salud. Los aljibes deberán contar con un sistema centralizado de control de calidad de agua, así como de un sistema de ablandamiento/descalcificación del agua caliente sanitaria mediante resinas de intercambio iónico.

El Proyecto Definitivo, desarrollado por la Sociedad Concesionaria, deberá contemplar la construcción y mantenimiento de una piscina climatizada, de acuerdo a lo señalado en el "Anteproyecto de Arquitectura", referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación. Esta piscina deberá contar con un sistema de tratamiento de agua independiente, el cual deberá constar de dos etapas, una etapa de filtrado realizada mediante filtro de arena y una etapa de desinfección realizada con ultravioleta y dosificación de bromo. No obstante lo anterior, la Sociedad Concesionaria podrá presentar una propuesta distinta a lo señalado, la que deberá ser aprobada por el Inspector Fiscal.

Deberá existir, al menos, una central de agua osmotizada, que cumpla los requisitos fijados en el D.S. N°2357 de 1994 del Ministerio de Salud que fija el Reglamento para Centros de Diálisis, para suministrar esta agua a los recintos de Hemodiálisis, Laboratorios y Unidades de Cuidados Intensivos. El Proyecto Definitivo de esta especialidad deberá contemplar, al menos, dos estanques de agua osmotizada; uno para el suministro de agua a los recintos de Hemodiálisis y UCI y el otro para el suministro, de este tipo de agua, de los recintos de Laboratorios.

Además, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un estudio específico para definir y detallar la solución del cruce de estas instalaciones hacia la zona sísmicamente aislada, con el fin de llegar a la solución técnica más adecuada que minimice las consecuencias ante una catástrofe.



#### **a.2.10 Proyecto Sistemas de Seguridad y Vías de Escape**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Sistemas de Seguridad y Vías de Escape, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Sistemas de Seguridad y Vías de Escape" referidos en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Sistemas de Seguridad y Vías de Escape", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, seguridad en caso de incendio, acometida, centro de bombeo, abastecimiento, red seca, red húmeda, red de grifos contra incendio, red de extintores, detección de incendio, extinción automática de incendio, rociadores automáticos.

#### **a.2.11 Proyecto de Sistemas de Circulaciones Verticales Mecánicas**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Sistemas de Circulaciones Verticales Mecánicas, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Sistemas de Circulaciones Verticales Mecánicas" referidos en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Sistemas de Circulaciones Verticales Mecánicas", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, tipo (personal, suministro, público, etc.), cantidad y ubicación de ascensores y escaleras mecánicas, además de estudios de flujo, estudios de tráfico vertical.

El Proyecto Definitivo de Sistemas de Circulaciones Verticales Mecánicas deberá cumplir con los estándares de calidad que aseguren el nivel de servicio señalado en el documento "Criterios de Diseño de Sistemas de Circulaciones Verticales Mecánicas".

La Sociedad Concesionaria deberá realizar los estudios de tráfico vertical necesarios para asegurar el correcto dimensionamiento de los sistemas de circulaciones verticales mecánicas (núcleos de ascensores y escaleras mecánicas).

Los equipos de esta especialidad deberán ser registrables en sus trazados verticales, debiendo existir un piso técnico definido en el Proyecto de Arquitectura para realizar las mantenciones de dichos equipos.

#### **a.2.12 Proyecto de Instalaciones de Evacuación de Aguas Lluvias**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Instalaciones de Evacuación de Aguas Lluvias, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones de Evacuación de Aguas Lluvias" referidos en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones de Evacuación de Aguas Lluvias", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, las bajantes, colectores, cámaras, pozos de bombeo, sistemas de ventilación y períodos de mantenimiento.

El Proyecto Definitivo de Instalaciones de Evacuación de Aguas Lluvias deberá contemplar, para cada Establecimiento de Salud, una recogida de aguas lluvias que se precipiten sobre las techumbres, interceptadas por sumideros y canaletas distribuidos homogéneamente.

La evacuación de las aguas lluvias deberá realizarse mediante las bajantes hasta colectores colgados en el segundo subterráneo que deberán conectarse con los pozos de captación y filtración al terreno mediante drenes.

Además, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un estudio pormenorizado de las capas de terreno y adecuar su tamaño a las características de filtración de éste. A esta red se deberá verter el agua proveniente de las cámaras separadoras de hidrocarburos, de la recogida de aguas lluvias, de las rampas de acceso a los estacionamientos y del helipuerto.

#### **a.2.13 Proyecto de Vulnerabilidad Hospitalaria**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Vulnerabilidad Hospitalaria, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Vulnerabilidad Hospitalaria" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Vulnerabilidad Hospitalaria", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle y el diseño sísmico (asociado a sismos de origen tectónico) de elementos estructurales y no estructurales, tales como la estructura de los edificios, elementos arquitectónicos, equipamiento médico e industrial y líneas vitales; además de los anclajes, los apoyos y todos los elementos que forman el sistema (conformado por todo equipo o componente arquitectónico, estructural y no estructural).

Durante el desarrollo del Proyecto Definitivo, la Sociedad Concesionaria deberá identificar y establecer las condiciones adicionales que deberán cumplir tanto las instalaciones como el diseño arquitectónico para satisfacer los objetivos planteados en el documento "Criterios de Diseño de Vulnerabilidad Hospitalaria". Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá solicitar a los proveedores de equipamiento industrial y médico, de elementos arquitectónicos, y de elementos de anclaje, entre otros, la certificación y documentación que demuestre el cumplimiento de lo establecido en el documento "Criterios de Diseño de Vulnerabilidad Hospitalaria".

Los planos y memorias de cálculo de los sistemas para la protección sísmica y su certificación de desempeño sísmico, deberán contar con la firma del especialista responsable de estas materias y del Gerente Técnico de la Sociedad Concesionaria. Esta documentación deberá ser presentada al Inspector Fiscal, debidamente firmada, en forma previa a la instalación correspondiente.



Para el diseño sísmico de la estructura y de sus componentes y sistemas no estructurales y arquitectónicos se deberá efectuar un estudio de peligro sísmico específico para el sitio de emplazamiento de la estructura, en conformidad con los requisitos del artículo 8.4 de la norma NCh2745.Of2003 "Análisis y Diseño de Edificios con Aislación Sísmica". El estudio deberá definir los espectros de sitio con probabilidades de excedencia de 10% en 50 años (Sismo de Diseño) y 10% en 100 años (Sismo Máximo Posible). Como parte del estudio de peligro sísmico específico de sitio se deberán desarrollar registros artificiales, en conformidad con lo establecido en dicha norma, para la verificación del sistema de aislación sísmica y de la estructura, y para la determinación de las demandas sísmicas a considerar para el diseño sísmico de los componentes y sistemas no estructurales de los Establecimientos de Salud. Con el objeto de monitorear el comportamiento y desempeño de la estructura frente a eventos sísmicos, la Sociedad Concesionaria deberá implementar un sistema de instrumentación en conformidad con lo señalado en el documento "Criterios de Diseño de Vulnerabilidad Hospitalaria".

La ubicación de los equipos y sus anclajes, apoyos y los elementos que forman el sistema deberán estar coordinados con los planos de arquitectura, estructuras y el resto de especialidades. El Concesionario deberá definir y calcular la dotación de instalaciones para cada equipo o elemento arquitectónico que lo requiera.

#### **a.2.14 Proyecto de Cableado Estructurado y Corrientes Débiles**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Cableado Estructurado y Corrientes Débiles, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Cableado Estructurado y Corrientes Débiles" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Cableado Estructurado y Corrientes Débiles", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, la topología general de la red, la distribución de las instalaciones, las características de las canalizaciones, las tomas recomendadas dependiendo de la ubicación, los cálculos de aplicación y las calidades mínimas de materiales y equipos que deben ser considerados.

El proyecto de cableado estructurado y corrientes débiles de los Establecimientos de Salud, deberá incorporar los siguientes sistemas:

- Sistemas de Telecomunicaciones: Voz y Datos, Telefonía básica, Comunicación de datos inalámbrica (WiFi), Localización inalámbrica de personas y equipos, TV y Radio, Radiocomunicaciones con flota del hospital, CCTV (uso clínico), Comunicación Paciente – Enfermera y Alarma de Paro, Gestión de Turnos y Cartelería Digital, Cronometría y Audiovisuales.
- Sistemas de seguridad: Megafonía, CCTV, Control de Accesos y Antiintrusión, Interfonía y Gestión de Aparcamientos.

Todos los sistemas anteriormente mencionados deberán utilizar como transporte la red de comunicaciones de los Establecimientos de Salud: Red Hospitalaria Multiservicio (RHMS). Esta infraestructura deberá estar conformada por un local de comunicaciones central (CPD), otros recintos de instalaciones de comunicaciones distribuidos por las diferentes plantas y por el sistema de cableado estructurado.

Para los casos particulares de los sistemas de radiocomunicaciones y telefonía celular la Sociedad Concesionaria deberá realizar un estudio de cobertura en la Etapa de Construcción, de tal manera que se puedan detectar las zonas del edificio que requieran una ampliación de la cobertura existente.

### **a.2.15 Proyecto de Control Centralizado y Automatización**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Control Centralizado y Automatización, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Control Centralizado y Automatización" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Control Centralizado y Automatización", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, planteamiento tipológico, subsistemas de control, implantación, listado de puntos y canalizaciones.

La instalación del sistema de control centralizado y automatización deberá constar de los emplazamientos de gestión, así como de las instalaciones propias de comunicaciones entre puestos de mando y unidades terminales, y del equipamiento electrónico necesario para la gestión de los elementos de campo.

### **a.2.16 Proyecto de Instalación de Combustible**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Instalación de Combustible, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Instalación de Gas Combustible" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Instalación de Gas Combustible", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, los sistemas de captación, transporte, almacenaje y distribución de los combustibles gaseosos y líquidos, así como los sistemas de ventilación, detección, de escapes y fugas de gas, y alarma asociados, incluyendo las chimeneas de evacuación de productos de la combustión de calderas y grupos electrógenos, y las plataformas para la realización de las mediciones y muestreos de los gases, en conformidad con la normativa vigente.

La Sociedad Concesionaria deberá determinar las necesidades reales de consumo de gas combustible y el nivel de servicio para los Establecimientos de Salud, teniendo que gestionar con las compañías distribuidoras para asegurar el suministro correspondiente.

La Sociedad Concesionaria deberá coordinar el Proyecto Definitivo de Instalación de Combustible con el Proyecto Definitivo de Sistemas de Seguridad y Vías de Escape y con el Proyecto de Arquitectura, para contemplar adecuadamente la detección de incendios que fuese necesaria en las áreas afectadas por la instalación de combustibles, así como la accesibilidad a los estanques y a los medidores.

La instalación de gas natural deberá estar dimensionada para atender simultáneamente la demanda máxima de los artefactos de preparación de comida, alimentados con gas, y la demanda máxima de las calderas.

El petróleo diesel se deberá utilizar para el funcionamiento de las calderas, como combustible secundario, y de los grupos electrógenos. El almacenamiento de petróleo diesel será tal que permita la operación de los grupos electrógenos durante, al menos, 72 horas ininterrumpidamente.



Con respecto a las calderas, se deberá dividir la acumulación en dos estanques.  
Con respecto a los grupos electrógenos, se deberá contar con un estanque principal y tantos depósitos secundarios como grupos existan.

En el interior de los estanques de acumulación no se podrá colocar ningún elemento que pueda producir chispas. Todo el equipamiento eléctrico y electrónico colocado dentro o en contacto con los depósitos será antideflagrante y antiexplosivo.

Todos estos estanques de acumulación se deberán ubicar en el primer subterráneo, de acuerdo a lo señalado en el documento "Anteproyecto de Arquitectura". Dado lo anterior, la Sociedad Concesionaria deberá elaborar y presentar un proyecto a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles basado en la norma NFPA 30-2003 "*Flammable and Combustible Liquids*". Una vez aprobado este proyecto, la Sociedad Concesionaria deberá incorporarlo al desarrollo del Proyecto Definitivo.

Este proyecto deberá cumplir, al menos, con lo siguiente:

- Todos los equipos y materiales deberán cumplir con los requerimientos sísmicos, tanto en su construcción como en su montaje y sistema de soporte, necesarios para continuar operativos tras un evento sísmico.
- La Sociedad Concesionaria deberá presentar un plan completo para la identificación de los sistemas de redes de distribución, el cual se debe basar en fajas plásticas autoadhesivas o pegadas al forro de cada cañería o ducto, de color, con el nombre del fluido en el interior y flechas indicadoras del sentido de flujo, las cuales tendrán un espaciamiento no superior a 5 metros.
- Los equipos y sus tableros eléctricos se deberán identificar con placas con su nombre y codificación si la hubiera. Los equipos llevarán una hoja con instrucciones resumidas de operación en una placa visible y resistente al desgaste normal de operación y los tableros incluirán un plano con sus circuitos completos y su identificación, el cual será guardado en un depósito al interior de la puerta.

Además, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un estudio específico para definir y detallar la solución del cruce de estas instalaciones hacia la zona sísmicamente aislada, con el fin de llegar a la solución técnica más adecuada que minimice las consecuencias ante una catástrofe.

#### **a.2.17 Proyecto de Instalaciones de Gases Clínicos**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Instalaciones de Gases Clínicos, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones de Gases Clínicos" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones de Gases Clínicos", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, los sistemas de redes, puestos de tomas, alarmas, cajas de válvulas, materiales, topología de la red, centrales de gases, columnas de Pabellón, UPC y/o canaletas porta instalaciones, cantidad y tipo de tomas recomendadas, dependiendo de la ubicación, coordinación con los sistemas de control centralizado y automatización, en particular lo referente al monitoreo de variables críticas y para la facturación por centro de costo, aspectos de Seguridad contra Incendio, manejo en gases y líquidos criogénicos, especificaciones técnicas de diseño, construcción de las redes y equipos de gases clínicos.

El Concesionario deberá incluir, en el Proyecto Definitivo de los Establecimientos de Salud, el suministro de equipos secundarios, tales como Flujómetros de aire y oxígeno, vasos humidificadores, mangueras para tomas de cielos, Reguladores de vacío con su trampa más slide, entre otras, las cuales deberán contar, cada uno de estos equipos, con su certificación UL (*Underwriters Laboratories*).

Además, la Sociedad Concesionaria deberá realizar un estudio específico para definir y detallar la solución del cruce de las estas instalaciones hacia la zona sísmicamente aislada, con el fin de llegar a la solución técnica más adecuada que minimice las consecuencias ante una catástrofe.

#### **a.2.18 Proyecto de Manejo de Residuos Hospitalarios**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Manejo de Residuos Hospitalarios, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Manejo de Residuos Hospitalarios" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Manejo de Residuos Hospitalarios", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, la tipología de los residuos generados (peligrosos, radioactivos de baja actividad, especiales, asimilables a domiciliarios y de construcción y vegetación), características de los contenedores que el Concesionario deberá suministrar e instalar en función del tipo de residuo que se vaya a depositar en su interior y del tipo de almacén (inicial, intermedio o final).

Todos los contenedores deberán estar preparados para su etiquetado mediante pegatinas o bandas impresas resistentes al lavado, que los identifiquen con la dependencia que los utiliza.

En el caso de los residuos radioactivos de baja actividad, los contenedores deberán ser autorizados por la autoridad competente y cumplir con los requisitos técnicos para el almacenamiento de este tipo de residuos.

La ubicación de los contenedores y de las salas de almacenamiento de residuos deberá estar coordinada con los planos del "Proyecto de Arquitectura" y del resto de especialidades.

La Sociedad Concesionaria desarrollará la planimetría correspondiente a la coordinación de los flujos de residuos con el funcionamiento normal del Establecimiento de Salud respectivo. Se deberán reflejar los flujos de residuos por tipología (Residuos Asimilables a Domiciliarios, Residuos Especiales, Residuos Peligrosos y Residuos Radiactivos) desde su segregación inicial hasta su disposición final una vez que abandonen el Establecimiento de Salud respectivo. Estos flujos deberán realizarse utilizando los ascensores previstos para ello, y tendrán lugar en horarios no coincidentes con visitas ni entrada con insumos, evitando además en su trayectoria los cruces con los flujos de estos últimos.

Para la Central de Residuos, la Sociedad Concesionaria deberá diseñar y disponer de un sistema de extracción de aire con salida a la cubierta del edificio. Con respecto a los recintos de acopio y almacenamiento de residuos, el Proyecto Definitivo de los Establecimientos de Salud deberá contemplar un sistema de neutralización de olores, que asegure que no existirán malos olores que puedan transmitirse a pasillos y/o a recintos aledaños.



#### **a.2.19 Proyecto de Mobiliario Adosado a la infraestructura**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Mobiliario Adosado a la Infraestructura, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Muebles Hospitalarios Adosados" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Muebles Hospitalarios Adosados", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, tipología de muebles y especificaciones técnicas de los mismos.

No obstante lo anterior, las ubicaciones y dimensiones definitivas del mobiliario adosado a la infraestructura deberán estar coordinadas con los planos del "Proyecto de Arquitectura" y del resto de especialidades.

#### **a.2.20 Proyecto de Pavimentación**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Pavimentación, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Pavimentación" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Pavimentación", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, el diseño geométrico, diseño de pavimentos, proyecto de señalización y demarcación, y especificaciones técnicas generales de las obras de pavimentación.

#### **a.2.21 Proyecto de Instalaciones de Correo Neumático**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Instalaciones de Correo Neumático, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones de Correo Neumático" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Instalaciones de Correo Neumático", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, las estaciones de recepción y envío, las redes de distribución y las turbinas.

El Concesionario deberá proveer las cápsulas o cartuchos de transporte para el envío de objetos, a su entero cargo y costo, para cada Establecimiento de Salud y para cada estación, según lo señalado en los documentos que conforman los "Criterios de Diseño de Instalaciones de Correo Neumático".

### a.2.22 Proyecto de Insonorización

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Insonorización, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Insonorización" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Insonorización", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, ruido en ambientes exteriores, ruido de fondo en ambientes interiores, ruido aéreo, ruido de impacto, acondicionamiento acústico interior.

El Proyecto Definitivo de esta especialidad deberá contemplar la modelación del ruido ambiental existente elaborando una línea de base, para luego generar una modelación bajo supuestos de construcción en sus distintas etapas, movimientos de tierra y sus excavaciones, forjado y obra gruesa y posterior elaboración de terminaciones interiores y exteriores. De esta manera deberán quedar claramente expresadas las soluciones y obras de mitigación que deberá implementar el Concesionario en cada etapa de la obra para cumplir con la normativa vigente.

La Sociedad Concesionaria deberá desarrollar, al menos, los siguientes estudios:

- Estudio de Propagación de ruido en ambientes exteriores
- Estudio de Propagación de ruido vía ductos
- Estudio de Vibraciones para equipos de precisión
- Estudio de Aislación acústica entre recintos
- Estudio Acústico específicos de recintos especialmente sensibles (capilla, auditorio, etc.)

Todos estos estudios y aquellos complementarios que se incluyan en la documentación del Proyecto Definitivo deberán realizarse en base a las recomendaciones descritas en el documento "Criterios de Diseño de Insonorización".

Sin perjuicio de lo anterior, el Inspector Fiscal podrá solicitar estudios adicionales que deberán ser desarrollados por la Concesionaria a su entero cargo, costo y responsabilidad.

La Sociedad Concesionaria deberá asegurar que las especificaciones técnicas de la especialidad de instalaciones sanitarias no se contrapongan con la especialidad de insonorización. Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá asegurar que el proyecto de insonorización, permita la ventilación adecuada, en los recintos donde los equipos, además de la emisión de ruidos, emitan una alta exotermia.

Asimismo, la Sociedad Concesionaria deberá garantizar el cumplimiento de los siguientes requerimientos:

- Aislamiento acústico en espacios interiores. Se deberán identificar recintos afectados por ruidos externos o bien los que puedan generar ruidos, diseñando los tratamientos acústicos acordes para dotar los espacios de confort acústico.
- Se deberán realizar estudios específicos para recintos con condiciones de aislación o confort especiales. En este aspecto reseñamos los siguientes espacios:



- Los emisores de ruidos, teniendo especial análisis en la transmisión de vibraciones y transmisión por conductos y tuberías incluso entre distintos niveles:
  - Sala de grupos electrógenos.
  - Salas de bombas.
  - Salas de producción de frío y calor.
  - Salas de UPS.
  
- Los especialmente aislados:
  - Centro de eventos o auditorio, casino, capilla, biblioteca o librería etc.
  - Box de audiometrías.
  - Salas con equipos sensibles a las vibraciones.
  
- Se deberán establecer las condiciones de diseño de manera de que los ambientes interiores estén protegidos de los ruidos provenientes del exterior. Igualmente se deberán proteger de los propios ruidos producidos en el interior del edificio.

**a.2.23 Proyecto de Helipuerto**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Helipuerto, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Helipuerto" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Helipuerto", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, los temas relacionados al desarrollo de la ingeniería de detalle, la normativa y las exigencias establecidas por la Dirección General de Aeronáutica Civil. Cuando no existan directrices en esta normativa, se deberá utilizar el Volumen 2 del Anexo 14 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

**a.2.24 Proyecto de Paisajismo**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Paisajismo, considerando los aspectos señalados en el documento "Criterios de Diseño de Paisajismo" referido en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, como requisitos mínimos para la elaboración del mismo, salvo lo relacionado con el predimensionamiento de esta especialidad, el que tendrá el carácter de referencial.

La Sociedad Concesionaria será responsable de realizar los cálculos que sean necesarios para obtener el dimensionamiento definitivo, considerando las metodologías y procedimientos descritos en el documento "Criterios de Diseño de Paisajismo", salvo que el Inspector Fiscal autorice una propuesta distinta presentada previamente por el Concesionario.

Dicho Proyecto Definitivo deberá incluir, al menos, todos los temas relacionados a diseño, materialidades, sistema de riego, especies, permisos y procedimientos.

Respecto al diseño, el documento "Criterios de Diseño de Paisajismo" establece como objetivo el que este proyecto debe cumplir con consolidar espacios que den un apoyo desde el punto de vista terapéutico, a la vez de ser un aporte en temas ambientales, urbanos y visuales.

Respecto a la vegetación existente, el documento "Criterios de Diseño de Paisajismo" establece las medidas que la Sociedad Concesionaria deberá ejecutar respecto a las especies existentes, tanto las que se deben preservar como las que se deben trasplantar. Con respecto a lo anterior, se establecen los parámetros mínimos que deben cumplir las especies vegetales que se incorporarán al Proyecto Definitivo. En este punto se detallan aspectos como edad, porte, especies y características. En caso de que alguna de las especies a trasplantar sufra algún daño o deterioro, durante la Etapa de Construcción, la Sociedad Concesionaria deberá presentar una propuesta de mitigación, la cual deberá contar con la aprobación del Inspector Fiscal.

Con respecto a los elementos de Mobiliario y Pavimentación a considerar en el Proyecto de Paisajismo, en el documento "Criterios de Diseño de Paisajismo" se detallan los requisitos técnicos mínimos respecto a calidad y seguridad. Con respecto a las cantidades de escaños, la Sociedad Concesionaria deberá considerar como mínimo la instalación de un escaño cada 20 m<sup>2</sup> de espacio exterior. Con respecto a las cantidades de basureros, la Sociedad Concesionaria deberá considerar como mínimo la instalación de un basurero cada 100 m<sup>2</sup> de espacio exterior.

Con respecto a las dos esculturas existentes, identificadas en el plano topográfico "17590-I-0002-01 arbolado", contenido en los Antecedentes Técnicos de Ingeniería Básica (Topografía), referidos en el artículo 1.3.4 de las Bases de Licitación, la Sociedad Concesionaria podrá proponer una ubicación definitiva distinta a la establecida el documento denominado "Criterios de Diseño de Paisajismo", la cual deberá ser aprobada por el Inspector Fiscal. El Concesionario deberá realizar los traslados correspondientes a su entero cargo, costo y responsabilidad.

#### **a.2.25 Proyecto de Señalética Interior y Exterior**

El Concesionario deberá desarrollar el Proyecto Definitivo de Señalética Interior y Exterior, el cual deberá cumplir con los requerimientos que se señalan a continuación:

El Concesionario deberá realizar una propuesta y desarrollo de la imagen corporativa del Hospital del Salvador y del Instituto Nacional de Geriátria.

El Concesionario deberá proponer la señalética en la cual se incorporará la imagen corporativa del Hospital del Salvador y del Instituto Nacional de Geriátria.

Definición tipo de señalética:

- Señalética de orientación general:
  - Letreros exteriores: Para la indicación de los accesos, orientación general con los indicativos de cada Establecimiento de Salud y de los diferentes servicios, que permitan la adecuada orientación de los pacientes, visitas, personal y vehículos de emergencia y de abastecimiento, así como de las áreas comunes.
  - Letreros interiores de orientación general: Contienen información del sector y referencia con relación a cada Establecimiento de Salud, así como orientación de recorridos a otros servicios y unidades del mismo, niveles de pisos en zonas de ascensores y cajas escaleras. Se incluye señalización con cinta en pavimentos, señalando direcciones desde accesos hacia los distintos servicios clínicos y de apoyo.



➤ Letreros interiores locales: Entregan información en los distintos servicios o unidades relacionadas con las funciones que se desarrollan allí, tales como: salas de espera, cafeterías, casinos, hall de acceso y distribución. Incluyen además, la señalética en las puertas identificadoras de todos los recintos de cada Establecimiento de Salud.

- Señalética de seguridad:

- Son todas aquellas señalizaciones dispuestas para todo usuario de los Establecimientos de Salud, ya sea público en general, pacientes, visitas o funcionarios, las que entregan información relacionada con precauciones, prohibiciones y restricciones.
- Esta tipología de señalética se debe ubicar en todos los espacios y recorridos exteriores e interiores, tanto públicos, como privados de los Establecimientos de Salud.

- Señalética de tránsito en Área de Concesión:

- Vialidad Exterior: Señalización de tránsito en accesos, áreas y vías de tránsito vehicular exteriores a los edificios (ceda el paso, velocidad máxima, discos pare y pasos de cebra entre otras, debiendo ajustarse a la normativa vigente) y asignación de estacionamientos.
- Vialidad Interior: Señalización de tránsito vehicular en los recintos interiores subterráneos o techados, tanto para vehículos como peatones (ceda el paso, velocidad máxima, discos pare y pasos de cebra entre otras, debiendo ajustarse a la normativa vigente), y asignación de estacionamientos.

Deberá diseñar y especificar la señalética incluyendo las diversas tipologías resultantes: tamaño, contenido, tipo de señalética, tamaño de letras, dibujos esquemas asociados, colores, iluminación artificial según corresponda, materialidad, soporte y ubicación en los edificios y distintos elementos arquitectónicos.

La señalética deberá incluir una proposición para la entrega de información a personas discapacitadas, no videntes y con "resto visual", entre otros.

En particular, para el diseño de la señalética interior, deberá considerar:

- El listado de recintos del Programa Medico Arquitectónico (PMA), entendiendo que éste no es excluyente y existirán necesidades adicionales que resulten del diseño arquitectónico.
- Zonificación y diseño para todos los rótulos de recintos (códigos y/o números, por pisos, por bloques, etc., que la Dirección de cada Establecimiento de Salud le otorga a cada recinto, para propósitos de mantenimiento, amaestramiento de llaves e identificación, entre otros), que permitan una adecuada orientación del personal de cada Establecimiento de Salud, para una rápida ubicación de los recintos.
- Definición de ubicaciones y diseño de señalética para componentes asociados a prevención de riesgos e infecciones intrahospitalarias y áreas de seguridad de personas (radiación ionizante, seguridad biológica y seguridad de campos magnéticos, entre otros).

El proyecto deberá desarrollarse en coordinación con las especialidades concurrentes.

#### **a.2.26 Proyecto de coordinación y concordancia de especialidades**

El Concesionario deberá realizar el proyecto de coordinación y concordancia entre los proyectos de arquitectura, de cálculo estructural, de eficiencia energética y de todas las especialidades o instalaciones concurrentes, con el fin de detectar anticipadamente posibles interferencias y colisiones de tendidos y diseños, y determinar su solución. Para estos efectos, el Concesionario deberá utilizar para esta actividad una herramienta de modelación tridimensional BIM (*Building Information Modeling*) o equivalente, de modo que integre, procese y entregue, óptima y coordinadamente, los distintos proyectos concurrentes.

Durante el desarrollo de los proyectos el Concesionario deberá realizar cortes referenciales, que indiquen cuáles son los planteamientos de organización de trazados de las distintas instalaciones, los cuales deberán dar cuenta de las facilidades y criterios de mantenimiento durante la vida útil del proyecto.

El levantamiento de los proyectos de arquitectura, cálculo estructural y especialidades, deberán coordinarse digitalmente a través de modeladores 3D, piso por piso, incluyendo circulaciones verticales y shaft verticales.

El Concesionario deberá entregar planos 2D de coordinación de "cielo visto", donde se grafiquen todas los artefactos y dispositivos visibles de las distintas instalaciones desde el cielo de todos los recintos del Proyecto Definitivo, los que deberán a su vez estar coordinadas en 3D con el entrecielo.

El proceso para desarrollar el proyecto de coordinación de especialidades requerido se debe entender como un trabajo de coordinación que se desarrolla en dos etapas. En la primera etapa se definen los espacios o sectores por donde se desarrollarán o pasarán los tendidos de las distintas instalaciones, de tal manera de evitar al máximo los cruces, interferencias y para generar la distribución de los espacios disponibles en cada Establecimiento de Salud, entre pisos y cielos, shaft y recintos técnicos. Una segunda etapa consiste en volcar la información relevante de todos los proyectos de especialidades como ubicación de tendidos, equipos y accesorios en donde se deben resolver los problemas que se generen por interferencias entre las instalaciones y sus elementos constitutivos.

Deberá generar un modelo 3D completo (de los edificios y de especialidades) como parte de los productos entregables y realizar un mapa de colisiones, de acuerdo al o los cortes generales de coordinación. El mapeo de colisiones se realizará piso por piso y será el resultado del cruce de las especialidades y el edificio (vigas, muros, pilares). Este primer modelo dará cuenta de las pasadas de losas, vigas y muros, las que deberán coordinarse estrechamente con el calculista estructural.

El mapa propiamente tal, deberá expresarse en:

- Archivo digital .dwg en 2D (para ser impreso a escala).
- Maqueta 3D (apoyo gráfico para ser visualizado en monitores).
- Imágenes JPEG de colisiones relevantes obtenidas de la maqueta 3D.

Del modelo 3D coordinado sin colisiones, deberán extraerse planos .dwg en 2D para supervisar las instalaciones del Proyecto Definitivo. Estos planos son de trazados y ubicación en las coordenadas X, Y y Z, entre las redes de las diferentes especialidades y el edificio, y en ningún caso reemplazarán los planos de los especialistas en su especificación técnica. El plano deberá llevar la siguiente glosa: **"NINGÚN INSTALADOR PODRÁ INICIAR MONTAJE SIN ESTE PLANO COMO GUÍA DE SU UBICACIÓN EN LAS COORDENADAS X, Y y Z"**.

También se deberá hacer la coordinación en BIM (o en CAD(*Computer Aided Design*) si el Inspector Fiscal lo aprueba), para correlacionar las especialidades de muebles, electricidad, corrientes débiles y sanitarias.

La coordinación se realizará en base a los proyectos de arquitectura y especialidades desarrollados, y deberá entregarse con:

- Modelación digital, entregando los archivos independientes por especialidad, considerando para ello archivos con extensión .rvt (Revit, o similar en versión 2010 o superior). Se deberán entregar archivos independientes con las especialidades de: (i) arquitectura; (ii) cálculo estructural; (iii) instalación eléctrica (fuerza y alumbrado) ; (iv) cableado estructurado y corrientes débiles; (v) instalaciones térmicas (climatización y calefacción); (vi) instalaciones sanitarias (agua potable fría y caliente, alcantarillado, aguas lluvias); (vii) sistemas de seguridad y vías de escape (protección contra incendios); (viii) instalaciones de gases clínicos; (ix) instalaciones de correo neumático.
- Planos de Coordinación de Especialidades en los que se deben indicar los elementos y zonas relevantes del Proyecto, en los cuales se presentarán en forma perentoria y definitiva la solución a los recorridos y encuentros de instalaciones para evitar interferencias entre éstas. Dichos planos y gráficos deberán ser en formato .dwg o compatible. También podrá presentarse, alternativamente, en imagen 3D para mejor entendimiento.
- Infografías 2D (plantas) con el resumen de las observaciones realizadas al proyecto, incluyendo un reporte de interferencias (planos asociados y tablas resúmenes). Estos planos y gráficos deberán ser en formato .dwg o compatible.

El Concesionario deberá realizar también:



CSA

- Detalle de información de Arquitectura: Cuadros de superficies sectorizados y por recintos asistenciales y no asistenciales. La identificación de recintos corresponderá al nombre y número asignado en el Proyecto Definitivo de arquitectura.
- Informe de Electricidad: Cuadros por recintos, con identificación de nombre y número, con las características eléctricas, lumínicas y de corrientes débiles incorporadas a cada uno de ellos.
- Informe Especialidad de Gases Clínicos: Cuadros por recintos, con identificación de nombre y número, con las características de tomas de gases clínicos incorporadas a cada uno de ellos.
- Informe Proyecto de Seguridad contra Incendio: Cuadros por recintos, con identificación de nombre y número, con las características del equipamiento de protección contra incendio incorporado a cada uno de ellos.

Al finalizar la Coordinación Digital se deberán haber subsanado las observaciones en los distintos proyectos de especialidades que deriven de este proceso, y se deberá elaborar la siguiente documentación:

- Documento consolidado conteniendo el proceso de coordinación efectuado con los cuadros e informes resultantes.
- Un juego de todos los planos de coordinación.
- Tres (3) copias en DVD de los planos de coordinación en formato BIM.

#### **a.2.27 Proyecto de coordinación de instalaciones y montaje de equipamiento médico**

El Concesionario deberá realizar la coordinación y concordancia entre los equipos instalados en los recintos señalados a continuación, incluidos en la prestación del servicio de "Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico", dispuesto en el artículo 2.6 de las Bases de Licitación, con las diferentes especialidades concurrentes, tales como: proyecto de arquitectura, proyecto de instalación eléctrica (fuerza y alumbrado), cableado estructurado y corrientes débiles, muebles e instalaciones sanitarias (agua potable fría y caliente, alcantarillado, aguas lluvias) y climatización (instalaciones térmicas), entre otros, con el fin de que se prevean posibles interferencias y determinar anticipadamente su solución. Para estos efectos, el Concesionario deberá utilizar una herramienta de modelación tridimensional BIM (*Building Information Modeling*) o equivalente, de modo que integre, procese y entregue, óptima y coordinadamente los distintos proyectos concurrentes.

El Concesionario deberá realizar la coordinación y modelación para los siguientes equipos y/o recintos:

- Central de esterilización: Deberá realizar el modelamiento de los equipos autoclaves a vapor, esterilizador de óxido de etileno (con su ducto de ventilación exclusivo) y lavadoras descontaminadoras con todas las instalaciones asociadas a estos equipos. Deberá definir aspectos como: el trayecto de las cañerías aéreas o por canaletas y ubicación de los tableros eléctricos entre otros.
- Pabellones de cirugía, Hemodinamia y salas de parto: Deberá realizar el modelamiento de los pabellones de cirugía, los de hemodinamia, además de las salas de parto, con todo el equipamiento asociado a cada uno de estos recintos y las instalaciones asociadas a equipos.
- Laboratorio: Deberá realizar el modelamiento de los recintos asistenciales con todo el equipamiento asociado a cada uno de los recintos, el mobiliario y las instalaciones asociadas a equipos.
- Imagenología: Deberá realizar el modelamiento de las salas de scanner, resonancia magnética y salas de rayos, con todo el equipamiento asociado a cada uno de estos recintos y las instalaciones asociadas a los equipos. Deberá definir aspectos como: el trayecto de los alimentadores, ubicación de los tableros eléctricos y refuerzos entre otros.

El Concesionario deberá realizar además los planos 2D y los procedimientos para el ingreso y traslado hasta el montaje de los siguientes equipos, para lo que graficará el trazado del recorrido desde el desembarco (intrahospital) hasta su lugar de emplazamiento final:

- Tomógrafo Axial Computarizado: Indicar trayecto del equipo, reforzamiento de áreas, apertura de vanos y coordinación con las especialidades concurrentes.

- Resonador nuclear magnético: Indicar trayecto del equipo, reforzamiento de áreas, apertura de vanos y coordinación con las especialidades concurrentes.
- Autoclave a vapor: Indicar trayecto del equipo, levantamiento de tabiques y coordinación con las especialidades concurrentes.
- Pabellones: Indicar procedimiento de armado del pabellón, en el cual se fijan y anclan los equipos.
- Gamma Cámara: Indicar trayecto del equipo, reforzamiento de áreas, apertura de vanos y coordinación con las especialidades concurrentes.

e) No aplica

**Establecimiento de Salud: Hospital del Salvador.**

Plazo máximo para entregar la totalidad del Proyecto Definitivo: **400** días contados desde el inicio del plazo de la concesión establecido en el artículo 1.6.5 de las Bases de Licitación.

**Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Geriátria.**

Plazo máximo para entregar la totalidad del Proyecto Definitivo: **400** días contados desde el inicio del plazo de la concesión establecido en el artículo 1.6.5 de las Bases de Licitación.

**Entregas parciales del Proyecto Definitivo:**

Establecimiento de Salud: Hospital del Salvador.

Plazos máximos para entregas parciales:

- Primera entrega: **220** días contados desde el inicio del plazo de la concesión establecido en el artículo 1.6.5 de las Bases de Licitación.
- Segunda entrega: **280** días contados desde el inicio del plazo de la concesión establecido en el artículo 1.6.5 de las Bases de Licitación.
- Tercera entrega: **350** días contados desde el inicio del plazo de la concesión establecido en el artículo 1.6.5 de las Bases de Licitación.

Condiciones:

El Concesionario para las entregas parciales de estado de avance del Proyecto Definitivo, deberá presentar, como mínimo, los siguientes avances:

- Primera entrega:
  - Ingeniería Básica completa.
  - Proyecto definitivo de arquitectura, con la totalidad de las áreas definidas.
  - Proyecto de arquitectura con Envolvente Térmica.
  - Proyecto de Cálculo Estructural.
  - Memoria de cálculo y análisis de comportamiento de los diferentes elementos estructurales y no estructurales.
  - Planos generales de los proyectos de especialidades.
- Segunda entrega:
  - Planos generales, planos por edificio, cortes, detalles y escantillones de arquitectura definitivos, que incluye Envolvente Térmica, Aislación acústica y Mobiliario asociado a infraestructura.
  - Cortes, detalles y soluciones estructurales definitivos.
  - Proyectos de especialidades definidos, se excluye el proyecto de coordinación.
  - Memoria de cálculo de los proyectos de especialidades.
  - Proyecto de coordinación de especialidades a nivel de cortes referenciales y plantas a nivel 2D.
  - Proyecto de coordinación de equipamiento médico a nivel de plantas con la integración de todos los equipos médicos, en coherencia a la prestación del servicio de "Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico", dispuesto en el artículo 2.6 de las Bases de Licitación.
- Tercera entrega:
  - Proyectos de arquitectura definitivos, con todos sus detalles y cortes.
  - Proyecto de cálculo definitivo, con todas sus soluciones y detalles constructivos.
  - Proyectos de especialidades, con todos sus detalles y memorias correspondientes.
  - Proyecto de coordinación de especialidades completo en 2D y 3D.
  - Proyecto de coordinación de equipamiento médico con los detalles por recintos de acuerdo al equipamiento médico.



		<p>Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Geriatria.</p> <p>Plazos máximos para entregas parciales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Primera entrega: <b>220</b> días contados desde el inicio del plazo de la concesión establecido en el artículo 1.6.5 de las Bases de Licitación.</li> <li>Segunda entrega: <b>280</b> días contados desde el inicio del plazo de la concesión establecido en el artículo 1.6.5 de las Bases de Licitación.</li> <li>Tercera entrega: <b>350</b> días contados desde el inicio del plazo de la concesión establecido en el artículo 1.6.5 de las Bases de Licitación.</li> </ol> <p>Condiciones:</p> <p>El Concesionario para las entregas parciales de estado de avance del Proyecto Definitivo, deberá presentar, como mínimo, los siguientes avances:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Primera entrega: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniería Básica completa.</li> <li>- Proyecto definitivo de arquitectura, con la totalidad de las áreas definidas.</li> <li>- Proyecto de arquitectura con Envolverte Térmica.</li> <li>- Proyecto de Cálculo Estructural.</li> <li>- Memoria de cálculo y análisis de comportamiento de los diferentes elementos estructurales y no estructurales.</li> <li>- Planos generales de los proyectos de especialidades.</li> </ul> </li> <li>Segunda entrega: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planos generales, planos por edificio, cortes, detalles y escantillones de arquitectura definitivos, que incluye Envolverte Térmica, Aislación acústica y Mobiliario asociado a infraestructura.</li> <li>- Cortes, detalles y soluciones estructurales definitivos.</li> <li>- Proyectos de especialidades definidos, se excluye el proyecto de coordinación.</li> <li>- Memoria de cálculo de los proyectos de especialidades.</li> <li>- Proyecto de coordinación de especialidades a nivel de cortes referenciales y plantas a nivel 2D.</li> <li>- Proyecto de coordinación de equipamiento médico a nivel de plantas con la integración de todos los equipos médicos, en coherencia a la prestación del servicio de "Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico", dispuesto en el artículo 2.6 de las Bases de Licitación.</li> </ul> </li> <li>Tercera entrega: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos de arquitectura definitivos, con todos sus detalles y cortes.</li> <li>- Proyecto de cálculo definitivo, con todas sus soluciones y detalles constructivos.</li> <li>- Proyectos de especialidades, con todos sus detalles y memorias correspondientes.</li> <li>- Proyecto de coordinación de especialidades completo en 2D y 3D.</li> <li>- Proyecto de coordinación de equipamiento médico con los detalles por recintos de acuerdo al equipamiento médico.</li> </ul> </li> </ol> <p>Establecimiento de Salud: Hospital del Salvador. Número máximo de planos por entrega: 200.</p> <p>Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Geriatria. Número máximo de planos por entrega: 200.</p> <p>Establecimiento de Salud: Hospital del Salvador. No Aplica</p> <p>Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Geriatria. No Aplica</p>
--	--	---

6	2.4.3	<p><b>Entrega del Proyecto Definitivo</b></p> <p>Plazo: 30 días contados desde la aprobación de la totalidad del Proyecto Definitivo por parte del Inspector Fiscal.</p> <p>Los requerimientos serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Todos los documentos que componen la documentación del Proyecto Definitivo deberán ser presentados en 2 (dos) originales impresos en papel blanco y tres copias de respaldo en archivo digital. Adicionalmente deberá entregar 2 originales de la planimetría del proyecto impresas al 50% del formato solicitado, anillado por especialidad.</li> <li>➤ Los planos deberán ser presentados en archivadores, tamaño papel A4, contenidos en fundas plásticas y organizados por especialidad con su correspondiente índice donde deberá figurar la totalidad de los documentos contenidos y un listado de planos donde se indique número de plano, contenido y escala.</li> <li>➤ Los documentos correspondientes a documentación técnica escrita deberán presentarse en 2 (dos) originales, archivados con separadores por materia y deberán contar con un índice general que indique la totalidad de los documentos. Deberá existir un índice específico para cada documento y un listado de planos donde se indique número de plano, contenido y escala.</li> </ul> <p>a) Formatos Planos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN A0 (840 x 1180 mm).</li> <li>• Orientación apaisada.</li> <li>• Papel Bond.</li> <li>• Texto: fuente Arial, color negro, tamaño mínimo legible 12.</li> </ul> <p>Para casos especiales, se podrá utilizar tamaños de planos diferentes, obtenidos de la ampliación modular del formato solicitado.</p> <p>b) Formatos de documentos escritos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoja tamaño A 4.</li> <li>• Orientación vertical, salvo planillas u otros esquemas gráficos.</li> <li>• Papel blanco 75g/m<sup>2</sup>.</li> <li>• Texto: fuente Arial, color negro, tamaño estándar 12.</li> </ul> <p>c) Formatos digitales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo, AutoCad 2004.</li> <li>• Texto, Microsoft Word 2003.</li> <li>• Planillas, Microsoft Excel 2003.</li> <li>• Carta Gantt, Microsoft Project 2003.</li> <li>• Sistema de respaldo PDF.</li> </ul> <p>d) Sistema de coordenadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenadas UTM georeferenciadas.</li> </ul> <p>e) Sistema de acotado mínimo para los planos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotas a ejes de estructuras verticales y horizontales.</li> <li>• Cotas a ejes de muro.</li> <li>• Cotas Parciales interiores de recintos y muros.</li> <li>• Cotas Parciales de vanos y muros.</li> <li>• Cotas Parciales de detalles.</li> <li>• Cotas de elevación y niveles.</li> <li>• Cotas totales.</li> </ul> <p>f) Viñeta:</p> <p>Todos los planos llevarán una viñeta del proyecto. Esta deberá incluir cuadro de simbologías de especificaciones y de otros materiales y productos; nombre del proyecto correspondiente; ejes y nombre de los edificios y/o cuerpos que aparezcan en la lámina respectiva; contenido de la lámina; piso al que corresponde la lámina; nombre y firma del Arquitecto Director del proyecto; nombre y firma del proyectista; nombre, firma y cargo del representante de la Sociedad Concesionaria; iniciales del dibujante; escalas gráfica y en cifras; fecha; orientación; espacio para anotar tipo y fecha de revisiones; N° de lámina y código (N° o letra) de identificación de la especialidad; gráfico esquemático de todo el</p>
---	-------	---



CSA

	<p>establecimiento indicando el o los cuerpos materia de la lámina.</p> <p>g) Índice de documentos y listado de planos. Se deberá entregar un índice de todos los documentos y planos entregados, que permita su identificación y ubicación.</p> <p>h) Respaldo digital de todos los documentos, planos y textos. Se deberá entregar el respaldo digital de todos los documentos y planos que se entreguen, de acuerdo a los formatos definidos en la letra c) precedente.</p> <p>Plazo para entrega de las maquetas: 60 días contados desde la aprobación de la totalidad del Proyecto Definitivo por parte del Inspector Fiscal. Escala de Maqueta física: 1:500</p> <p>Condiciones de Maqueta electrónica 3D:</p> <p>a) Generalidades</p> <p>La Sociedad Concesionaria deberá elaborar una maqueta virtual, para la realización de un video de animación 3D de duración de 6:00 minutos globales aproximadamente. Deberá incluir la totalidad de las obras de arquitectura y paisajismo consideradas, junto con una animación a través de los recorridos interiores y exteriores por las áreas más relevantes, además de vistas generales exteriores.</p> <p>Debe incluir locución con voz profesional, sonido y música acordes a la presentación del proyecto.</p> <p>Todos los recorridos deben considerar en su ambientación elementos de animación como personas en movimiento, pacientes, camillas hospitalarias, sillas de rueda, automóviles, ambulancias, etc., que ayuden a la mejor comprensión de la actividad a desarrollar, tanto en el espacio interior de cada Establecimiento de Salud, como en su exterior y entorno inmediato.</p> <p>Se solicita resolución de 800 x 600 mp en programa 3D Studio Max año 2013 o superior calidad técnica.</p> <p>b) Recorrido solicitado</p> <p>El recorrido debe iniciarse con la ilustración del terreno establecido para el área de concesión y las calles aledañas. Posteriormente debe iniciarse un recorrido de 360°, partiendo éste desde el ingreso de Urgencia.</p> <p>Posteriormente, al terminar este recorrido, debe hacerse un zoom desde las calles Salvador y Dr. Hernán Alessandri, mostrando fachadas, llegando al ingreso ambulatorio al Hospital del Salvador, ingresando a éste y mostrando los ascensores panorámicos y luego avanzando por el hall que conduce a los ascensores de visitas y la avenida hospitalaria.</p> <p>Luego deberá subir hasta un piso de Hospitalización, donde se mostrará una sala común de maternidad con una paciente que esté con su hijo recién nacido y familiares. Luego una vista general de la Unidad de Cuidados Intensivos.</p> <p>A continuación, deberá efectuar un recorrido por las áreas comunes hasta el acceso al Instituto Nacional de Geriátrica, donde mostrará el área de atención ambulatoria y las salas de hospitalización.</p> <p>Finalmente, recorrerá hasta la salida del frontis del centro hospitalario por calle Dr. Hernán Alessandri, terminando con un plano general de la fachada principal.</p> <p>c) Locución y Música</p> <p>Se deberá incluir una locución con voz profesional describiendo el proyecto, con un texto que deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal y deberá acompañar al video durante toda su duración, además deberá incluir texto gráfico relacionado con la descripción del proyecto.</p> <p>Deberá incluir sonido/música acorde a la presentación del proyecto. La voz profesional y la música deberán ser aprobadas por el Inspector Fiscal.</p>
--	--

7	2.5.2	<p><b>Autorización de las faenas y programas</b></p> <p>La información que deberá contener el programa detallado de la construcción de las obras será la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cuadro General de Actividades: Listado de todas las actividades en un grado de detalle tal que permita realizar una planificación y seguimiento de la ejecución de las obras, basado en el desglose de las actividades básicas.</li> <li>b) Descripción completa y detallada de cada una de las actividades: Deberá incluir código de la actividad o ítem, nombre completo de la actividad o ítem, definición de alcance, determinación de la duración estimada, recursos destinados para realizar cada actividad y ponderación de cada actividad para el cálculo del avance físico.</li> <li>c) Diagrama de secuencia de actividades: La planificación detallada de los trabajos, basado en las actividades definidas en el Cuadro General de Actividades, debe incluir, no solamente las actividades reales de ejecución, sino también explícitamente actividades tales como: aprovisionamiento de materiales, fabricación estructuras, trabajos de terceros, diseños, adquisiciones, u otras.</li> <li>d) Diagrama de Barras (Carta Gantt): Basado en el Diagrama de Secuencia, contendrá todas las actividades, indicando código y nombre de éstas, fechas de comienzo y término de todas aquellas actividades con holguras y trayectoria crítica, debe ser consecuente con los recursos humanos, materiales y de equipamiento que el Concesionario proyecta utilizar para ejecutar la obra.</li> <li>e) Programa de Avance Físico: Se deberá entregar un programa de avance porcentual acumulado, que refleje la proyección mensual del avance físico previsto de la obra de acuerdo al programa de trabajo.</li> <li>f) Programa de ocupación de mano de obra durante la construcción, parcial y acumulado, hasta el término de las obras.</li> <li>g) Descripción de las medidas ambientales que serán implementadas, las cuales deberán incluir, como mínimo, aquellas contenidas en las Bases de Licitación y las correspondientes Resoluciones de Calificación Ambiental.</li> </ul> <p>El software utilizado será: de un nivel y estándar no inferior a Primavera <i>Project Planner</i> o <i>Super Planning</i>, compatible con el sistema BIM establecido en el artículo 1.9 de las Bases de Licitación.</p>
8	2.5.4	<p><b>Obras provisionales de instalación de faenas</b></p> <p>Establecimiento de Salud: Hospital del Salvador. La instalación de faenas deberá considerar una superficie mínima de: 400 m<sup>2</sup></p> <p>Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Geriatria. La instalación de faenas deberá considerar una superficie mínima de: 0 m<sup>2</sup></p>
9	2.5.10	<p><b>Letreros de identificación</b></p> <p><b>Etapas de Construcción:</b> Establecimiento de Salud: Hospital del Salvador. Dimensiones: 12,0 metros x 5,0 metros. Otros requisitos: Cumplimiento de "Normativa vallas camineras MOP 2011".</p> <p>Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Geriatria. Dimensiones: 12,0 metros x 5,0 metros. Otros requisitos: Cumplimiento de "Normativa vallas camineras MOP 2011".</p> <p><b>Etapas de Explotación:</b> Establecimiento de Salud: Hospital del Salvador. Dimensiones: 6,0 metros x 3,0 metros. Otros requisitos: Estructura de acero inoxidable que deberá ir adosado a un muro exterior o estructura ad hoc contiguo al Hall de Acceso principal del Hospital del Salvador.</p>



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

		<p>Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Geriatria. Dimensiones: 6,0 metros x 3,0 metros. Otros requisitos: Estructura de acero inoxidable que deberá ir adosado a un muro exterior o estructura ad hoc contiguo al Hall de Acceso principal del Instituto Nacional de Geriatria.</p>																																																																																																																																																																																																																																										
10	2.6	<p><b>De la Explotación de la Concesión<sup>21</sup></b></p> <p><b>Servicios Especiales Obligatorios:</b> b.4 Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico: Aplica b.5 Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico: Aplica b.6 <b>Sistemas de Información e Infraestructura Tecnológica:</b> Aplica <b>b.7 Logística:</b> Aplica <b>b.8 Traslado:</b> Aplica</p>																																																																																																																																																																																																																																										
11	2.6.1	<p><b>Capacitación durante la explotación</b></p> <p>Los contenidos mínimos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El temario utilizado en el Plan de Capacitación del periodo de la Marcha Blanca, dirigido al personal nuevo. Este temario deberá estar actualizado y podrá ser perfeccionado a sugerencias del Inspector Fiscal.</li> <li>- Reglamento de Servicio de la Obra, cada vez que se actualice y una vez al año para el personal nuevo del Hospital del Salvador y del Instituto Nacional de Geriatria.</li> <li>- Capacitación y entrenamiento en el uso de Equipamiento Médico, al personal clínico del Hospital del Salvador y del Instituto Nacional de Geriatria, de acuerdo a las necesidades que establezca el Comité Técnico de Adquisiciones y Reposiciones, establecido en artículo 1.8.17 de las Bases de Licitación.</li> </ul>																																																																																																																																																																																																																																										
12	2.6.2.2	<p><b>Evaluación de los Niveles de Servicio</b></p> <p>Indicadores de Niveles de Servicio:</p> <p><b>Servicio: Aseo y Limpieza General</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Código</th> <th rowspan="2">Indicador</th> <th rowspan="2">Condiciones de Rendimiento</th> <th colspan="4">Tiempo de Respuesta</th> <th colspan="4">Puntaje de Referencia</th> <th colspan="5">Muestreo de Supervisión</th> </tr> <tr> <th>Zona Crítica</th> <th>Zona No Crítica</th> <th>Zona Pública</th> <th>Zona No Pública</th> <th>Zona Crítica</th> <th>Zona No Crítica</th> <th>Zona Pública</th> <th>Zona No Pública</th> <th>Visual</th> <th>Asistido</th> <th>Resolución mensual</th> <th>SIC</th> <th>Revisión</th> <th>Revisión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AS_1</td> <td>El Concesionario cumple con las normativas y autorizaciones exigidas en las Bases de Licitación.</td> <td>1</td> <td>0 min</td> <td>0 min</td> <td>0 min</td> <td>0 min</td> <td>0,333</td> <td>0,333</td> <td>0,333</td> <td>0,333</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>AS_2</td> <td>El personal contratado por el Concesionario cumple con las especificaciones establecidas en las Bases de Licitación.</td> <td>1</td> <td>1 hora</td> <td>1 hora</td> <td>2 dias</td> <td>2 dias</td> <td>0,249</td> <td>0,249</td> <td>0,249</td> <td>0,249</td> <td></td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>AS_3</td> <td>El Concesionario responde oportunamente a solicitudes "bajo requerimiento" por un usuario SIC autorizado establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, según lo dispuesto en el Anexo B de las mismas.</td> <td>1</td> <td>20 min</td> <td>20 min</td> <td>30 min</td> <td>30 min</td> <td>0,242</td> <td>0,242</td> <td>0,242</td> <td>0,242</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>AS_4</td> <td>Siempre se cuenta con los materiales e insumos pertinentes en oportunidad y cantidad, necesarios para la prestación del servicio en cada recinto.</td> <td>1</td> <td>1 hora</td> <td>1 hora</td> <td>1 hora</td> <td>1 hora</td> <td>0,242</td> <td>0,242</td> <td>0,242</td> <td>0,242</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>AS_5</td> <td>El Concesionario cumple con los horarios, cobertura, frecuencias y exigencias técnicas establecidas en las Bases de Licitación.</td> <td>1</td> <td>20 min</td> <td>30 min</td> <td>60 min</td> <td>60 min</td> <td>0,322</td> <td>0,242</td> <td>0,242</td> <td>0,242</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>AS_6</td> <td>El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.</td> <td>0</td> <td>No Aplica</td> <td>No Aplica</td> <td>No Aplica</td> <td>No Aplica</td> <td>0,250</td> <td>0,250</td> <td>0,250</td> <td>0,250</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>AS_7</td> <td>El Concesionario dispone señalizaciones, precauciones y advertencias apropiadas respecto a la realización de trabajos que impliquen algún riesgo para los pacientes, funcionarios y público en general.</td> <td>1</td> <td>10 min</td> <td>10 min</td> <td>10 min</td> <td>10 min</td> <td>0,242</td> <td>0,242</td> <td>0,242</td> <td>0,242</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>AS_8</td> <td>Los tiempos máximos para la limpieza no podrán exceder aquellos definidos para estos efectos en el Anexo B de las Bases de Licitación.</td> <td>1</td> <td>15 min</td> <td>15 min</td> <td>15 min</td> <td>15 min</td> <td>0,322</td> <td>0,322</td> <td>0,242</td> <td>No Aplica</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>AS_9</td> <td>El Concesionario mantiene actualizado en el SIC y en el Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias durante la Etapa de Explotación, dispuesto en el Anexo F de las Bases de Licitación, la cantidad de insumos inflamables o explosivos junto a las respectivas fichas y medidas de seguridad y almacenamiento.</td> <td>1</td> <td>1 día</td> <td>1 día</td> <td>1 día</td> <td>1 día</td> <td>0,250</td> <td>0,250</td> <td>0,250</td> <td>0,250</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>AS_10</td> <td>Cumple con los requerimientos técnicos señalados en el Anexo B de las Bases de Licitación y RSD para habitaciones y baños de pacientes al momento de producirse el aseo o traslado.</td> <td>1</td> <td>15 min</td> <td>15 min</td> <td>15 min</td> <td>15 min</td> <td>0,322</td> <td>0,322</td> <td>0,322</td> <td>0,322</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>AS_11</td> <td>La Sociedad Concesionaria cumple con los niveles máximos de rotación semestral del personal establecido en las Bases de Licitación.</td> <td>0</td> <td>No Aplica</td> <td>No Aplica</td> <td>No Aplica</td> <td>No Aplica</td> <td>0,311</td> <td>0,233</td> <td>0,233</td> <td>0,233</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>AS_12</td> <td>Cumple con la provisión de bolsas para basura y la limpieza de los basureros, de acuerdo a los requerimientos señalados en el Anexo B de las Bases de Licitación y Reglamento de Servicio de la Obra.</td> <td>1</td> <td>15 min</td> <td>15 min</td> <td>30 min</td> <td>30 min</td> <td>0,289</td> <td>0,217</td> <td>0,217</td> <td>0,217</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>	Código	Indicador	Condiciones de Rendimiento	Tiempo de Respuesta				Puntaje de Referencia				Muestreo de Supervisión					Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona Pública	Zona No Pública	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona Pública	Zona No Pública	Visual	Asistido	Resolución mensual	SIC	Revisión	Revisión	AS_1	El Concesionario cumple con las normativas y autorizaciones exigidas en las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,333	0,333	0,333	0,333	x	x	x			x	AS_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con las especificaciones establecidas en las Bases de Licitación.	1	1 hora	1 hora	2 dias	2 dias	0,249	0,249	0,249	0,249		x	x				AS_3	El Concesionario responde oportunamente a solicitudes "bajo requerimiento" por un usuario SIC autorizado establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, según lo dispuesto en el Anexo B de las mismas.	1	20 min	20 min	30 min	30 min	0,242	0,242	0,242	0,242	x			x	x	x	AS_4	Siempre se cuenta con los materiales e insumos pertinentes en oportunidad y cantidad, necesarios para la prestación del servicio en cada recinto.	1	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	0,242	0,242	0,242	0,242	x	x		x		x	AS_5	El Concesionario cumple con los horarios, cobertura, frecuencias y exigencias técnicas establecidas en las Bases de Licitación.	1	20 min	30 min	60 min	60 min	0,322	0,242	0,242	0,242	x	x	x	x		x	AS_6	El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,250	0,250	0,250	0,250						x	AS_7	El Concesionario dispone señalizaciones, precauciones y advertencias apropiadas respecto a la realización de trabajos que impliquen algún riesgo para los pacientes, funcionarios y público en general.	1	10 min	10 min	10 min	10 min	0,242	0,242	0,242	0,242	x					x	AS_8	Los tiempos máximos para la limpieza no podrán exceder aquellos definidos para estos efectos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	15 min	15 min	15 min	15 min	0,322	0,322	0,242	No Aplica	x	x		x			AS_9	El Concesionario mantiene actualizado en el SIC y en el Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias durante la Etapa de Explotación, dispuesto en el Anexo F de las Bases de Licitación, la cantidad de insumos inflamables o explosivos junto a las respectivas fichas y medidas de seguridad y almacenamiento.	1	1 día	1 día	1 día	1 día	0,250	0,250	0,250	0,250	x	x	x	x			AS_10	Cumple con los requerimientos técnicos señalados en el Anexo B de las Bases de Licitación y RSD para habitaciones y baños de pacientes al momento de producirse el aseo o traslado.	1	15 min	15 min	15 min	15 min	0,322	0,322	0,322	0,322	x	x		x			AS_11	La Sociedad Concesionaria cumple con los niveles máximos de rotación semestral del personal establecido en las Bases de Licitación.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,311	0,233	0,233	0,233	x	x		x		x	AS_12	Cumple con la provisión de bolsas para basura y la limpieza de los basureros, de acuerdo a los requerimientos señalados en el Anexo B de las Bases de Licitación y Reglamento de Servicio de la Obra.	1	15 min	15 min	30 min	30 min	0,289	0,217	0,217	0,217	x			x		x
Código	Indicador	Condiciones de Rendimiento				Tiempo de Respuesta				Puntaje de Referencia				Muestreo de Supervisión																																																																																																																																																																																																																														
			Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona Pública	Zona No Pública	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona Pública	Zona No Pública	Visual	Asistido	Resolución mensual	SIC	Revisión	Revisión																																																																																																																																																																																																																												
AS_1	El Concesionario cumple con las normativas y autorizaciones exigidas en las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,333	0,333	0,333	0,333	x	x	x			x																																																																																																																																																																																																																												
AS_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con las especificaciones establecidas en las Bases de Licitación.	1	1 hora	1 hora	2 dias	2 dias	0,249	0,249	0,249	0,249		x	x																																																																																																																																																																																																																															
AS_3	El Concesionario responde oportunamente a solicitudes "bajo requerimiento" por un usuario SIC autorizado establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, según lo dispuesto en el Anexo B de las mismas.	1	20 min	20 min	30 min	30 min	0,242	0,242	0,242	0,242	x			x	x	x																																																																																																																																																																																																																												
AS_4	Siempre se cuenta con los materiales e insumos pertinentes en oportunidad y cantidad, necesarios para la prestación del servicio en cada recinto.	1	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	0,242	0,242	0,242	0,242	x	x		x		x																																																																																																																																																																																																																												
AS_5	El Concesionario cumple con los horarios, cobertura, frecuencias y exigencias técnicas establecidas en las Bases de Licitación.	1	20 min	30 min	60 min	60 min	0,322	0,242	0,242	0,242	x	x	x	x		x																																																																																																																																																																																																																												
AS_6	El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,250	0,250	0,250	0,250						x																																																																																																																																																																																																																												
AS_7	El Concesionario dispone señalizaciones, precauciones y advertencias apropiadas respecto a la realización de trabajos que impliquen algún riesgo para los pacientes, funcionarios y público en general.	1	10 min	10 min	10 min	10 min	0,242	0,242	0,242	0,242	x					x																																																																																																																																																																																																																												
AS_8	Los tiempos máximos para la limpieza no podrán exceder aquellos definidos para estos efectos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	15 min	15 min	15 min	15 min	0,322	0,322	0,242	No Aplica	x	x		x																																																																																																																																																																																																																														
AS_9	El Concesionario mantiene actualizado en el SIC y en el Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias durante la Etapa de Explotación, dispuesto en el Anexo F de las Bases de Licitación, la cantidad de insumos inflamables o explosivos junto a las respectivas fichas y medidas de seguridad y almacenamiento.	1	1 día	1 día	1 día	1 día	0,250	0,250	0,250	0,250	x	x	x	x																																																																																																																																																																																																																														
AS_10	Cumple con los requerimientos técnicos señalados en el Anexo B de las Bases de Licitación y RSD para habitaciones y baños de pacientes al momento de producirse el aseo o traslado.	1	15 min	15 min	15 min	15 min	0,322	0,322	0,322	0,322	x	x		x																																																																																																																																																																																																																														
AS_11	La Sociedad Concesionaria cumple con los niveles máximos de rotación semestral del personal establecido en las Bases de Licitación.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,311	0,233	0,233	0,233	x	x		x		x																																																																																																																																																																																																																												
AS_12	Cumple con la provisión de bolsas para basura y la limpieza de los basureros, de acuerdo a los requerimientos señalados en el Anexo B de las Bases de Licitación y Reglamento de Servicio de la Obra.	1	15 min	15 min	30 min	30 min	0,289	0,217	0,217	0,217	x			x		x																																																																																																																																																																																																																												

<sup>21</sup> Modificado mediante Resolución N°159 y Resolución N°149.

**Servicio: Gestión Integral de Residuos Hospitalarios.**

Código	Indicador	Condición de Recurrencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Relevancia				Mecanismos de Supervisión					
			Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Visual	Auditoria	Revisión documentos	SIC	Encuestas	Reclamo usuario
RE_1	El personal contratado por el Concesionario cumple con las especificaciones establecidas en las Bases de Licitación.	1	5 días	5 días	5 días	5 días	0,597	0,597	0,597	0,597		x	x			
RE_2	Todas las áreas del Establecimiento de Salud, cuentan con los contenedores, materiales e insumos pertinentes en las cantidades suficientes y lugares asignados, necesarios para desarrollo del servicio.	1	30 min	30 min	30 min	30 min	0,773	0,773	0,580	0,580	x	x		x		x
RE_3	El Concesionario cumple con los horarios, cobertura y frecuencias programadas.	1	30 min	30 min	60 min	60 min	0,773	0,773	0,580	0,580	x	x	x	x		x
RE_4	El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,600	0,600	0,600	0,600					x	
RE_5	El Concesionario responde oportunamente a solicitudes no programadas.	1	30 min	30 min	60 min	60 min	0,773	0,773	0,773	0,773	x	x		x		x

**Servicio: Control Sanitario de Vectores.**

Código	Indicador	Condición de Recurrencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Relevancia				Mecanismos de Supervisión					
			Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Visual	Auditoria	Revisión documentos	SIC	Encuestas	Reclamo usuario
VE_1	El Concesionario cumple con las normativas y autorizaciones respectivas exigidas en las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,222	0,222	0,222	0,222	x	x	x			x
VE_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con las especificaciones establecidas en las Bases de Licitación.	1	5 días	5 días	5 días	5 días	0,166	0,166	0,166	0,166		x	x			
VE_3	El Concesionario dispone señalizaciones, barreras protectoras, precauciones y advertencias apropiadas respecto de la prestación del servicio que impliquen algún riesgo para los pacientes, visitas, funcionarios y público en general.	1	15 min	15 min	15 min	15 min	0,167	0,167	0,167	0,167	x					x
VE_4	El Concesionario mantiene actualizado en el SIC y en el Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias durante la Etapa de Explotación, dispuesto en el Anexo F de las Bases de Licitación, la cantidad de insumos inflamables o tóxicos junto a las respectivas fichas y medidas de seguridad y almacenamiento.	1	1 día	1 día	1 día	1 día	0,167	0,167	0,167	0,167	x	x	x	x		
VE_5	Al menos el 95% de las actividades programadas son realizadas de acuerdo a la planificación acordada.	1	5 días	5 días	5 días	5 días	0,222	0,222	0,222	0,222		x		x		x
VE_6	El Concesionario responde oportunamente a solicitudes no programadas de origen fortuito.	1	30 min	30 min	60 min	60 min	0,215	0,215	0,215	0,215	x			x		x

**Servicio: Gestión de Ropería.**

Código	Indicador	Condición de Recurrencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Relevancia				Mecanismos de Supervisión					
			Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Visual	Auditoria	Revisión documentos	SIC	Encuestas	Reclamo usuario
RO_1	El Concesionario cumple con las normativas y autorizaciones exigidas en las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,444	0,444	0,444	0,444	x	x	x			
RO_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con las especificaciones establecidas en las Bases de Licitación.	1	5 días	5 días	5 días	5 días	0,331	0,331	0,331	0,331		x	x			
RO_3	El Concesionario responde a solicitudes programadas conforme los tiempos máximos que se establecen en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	30 min	30 min	30 min	30 min	0,430	0,322	0,322	0,322	x			x		x
RO_4	El Concesionario responde a solicitudes no programadas conforme los tiempos máximos que se establecen en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	0,311	0,311	0,311	0,311	x			x		x
RO_5	El Concesionario cumple con los horarios y cantidades establecidas en el Programa Anual de suministro de ropa limpia en todos los recintos asistenciales que correspondan.	1	15 min	30 min	30 min	30 min	0,385	0,289	0,289	0,289	x			x		
RO_6	El Concesionario cumple con los requerimientos técnicos para el suministro de ropa limpia establecidas en las Bases de Licitación.	1	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	0,430	0,430	0,430	0,430	x			x		
RO_7	El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,333	0,333	0,333	0,333		x			x	
RO_8	El porcentaje de rechazo de los 7 días anteriores debe ser inferior al 5% por cada recinto asistencial conforme a la zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.	1	5 días	5 días	5 días	5 días	0,430	0,322	0,215	0,215	x			x		
RO_9	El Concesionario cumple con los horarios establecidos en el Programa Anual de retiro de ropa sucia en todos los recintos asistenciales que correspondan.	1	15 min	30 min	30 min	30 min	0,435	0,326	0,326	0,326	x			x		



CJA.

**Servicio: Alimentación de Pacientes y Funcionarios.**

Código	Indicador	Condición	Tiempo de Ejecución				Puntos de Referencia				Mecanismos de Supervisión						
			Revisión	Zona No Crítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona Crítica	Visual	Alfabeto	Alfabeto	Alfabeto	Alfabeto	Alfabeto
AL_1	El Concesionario cumple con las normativas y autorizaciones exigidas en las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,364	0,364	0,364	0,364		x	x				x
AL_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con las exigencias establecidas en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	5 días	5 días	5 días	5 días	0,270	0,270	0,270	0,270		x	x				
AL_3	El Concesionario responde a solicitudes no programadas de origen físico dentro del tiempo máximo establecido en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	15 min	15 min	15 min	15 min	0,170	0,170	0,170	0,170	x			x			x
AL_4	El 100% de las entregas de raciones, disponen de los accesorios y complementos en buen estado, en las cantidades suficientes y lugares requeridos (vajilla, cubiertos, bandejas térmicas, aderezos, servilletas, entre otros).	1	15 min	15 min	15 min	15 min	0,264	0,264	0,264	0,264	x			x			x
AL_5	El servicio dispone del 100% de los equipos destinados a los usuarios definidos en el RSO (casino de los funcionarios, reposteros, residencias, entre otros), ellos se encuentran plenamente operativos y estéticamente en buen estado.	1	1 día	1 día	1 día	1 día	0,264	0,264	0,264	0,264	x			x			x
AL_6	El Concesionario cumple con los horarios y cantidades de suministro de alimentación para todos los usuarios establecidos en el Programa Anual.	1	30 min	30 min	30 min	30 min	0,264	0,264	0,264	0,264	x	x		x	x		x
AL_7	El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,273	0,273	0,273	0,273							x
AL_8	Cumple con el aporte nutricional de las raciones programado para pacientes, funcionarios y educandos de acuerdo a las minutas establecidas en el Programa Anual.	1	1 día	1 día	1 día	1 día	0,352	0,352	0,352	0,352	x		x	x			x
AL_9	Se aplican las pautas de manipulación y de Higiene de Manos del personal de acuerdo a lo establecido en el Programa Anual, al menos en un 95% de lo programado.	1	1 día	1 día	1 día	1 día	0,364	0,364	0,364	0,364	x	x	x				
AL_10	Se realizan los análisis microbiológicos y proximales de los alimentos ante un evento de sospecha de contaminación en el 100% de los casos.	1	30 min	30 min	30 min	30 min	0,364	0,364	0,364	0,364		x	x				x
AL_11	Se realiza el 100% de las mediciones programadas de temperatura de los alimentos y éstas se encuentran dentro de los rangos establecidos por la normativa vigente de la cadena de frío.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,264	0,264	0,264	0,264		x	x				

**Servicio: Mantenimiento y Operación de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento industrial y Mobiliario asociado a la infraestructura.**

Código	Indicador	Condición	Tiempo de Ejecución				Puntos de Referencia				Mecanismos de Supervisión						
			Revisión	Zona No Crítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona Crítica	Visual	Alfabeto	Alfabeto	Alfabeto	Alfabeto	Alfabeto
<b>Aspectos Gananciales</b>																	
M_01	El personal contratado por el Concesionario cumple con las especificaciones establecidas en las Bases de Licitación.	1	5 días	5 días	5 días	5 días	0,065	0,065	0,065	0,065		x	x				
M_02	La Sociedad Concesionaria mantiene en línea, actualizada y operativa todas las funcionalidades del sistema BIM, dispuesto en el artículo 1.9 de las Bases de Licitación, de manera integrada al SIC, dispuesto en el artículo 1.14 de las mismas.	1	1 día	1 día	1 día	1 día	0,063	0,042	0,021	0,021		x	x				
M_03	Las áreas y recintos técnicos en los cuales funcionan equipos industriales y sistemas, que sean mantenidos u operados por el Concesionario se encuentran limpios, libres de desechos y elementos ajenos que no estén relacionados con dicho sistema.	1	1 hora	1 hora	2 horas	3 horas	0,043	0,043	0,043	0,043	x						
M_04	El Concesionario responde oportunamente a solicitudes programadas y no programadas por un usuario SIC autorizado establecido en el artículo 1.14 de las Bases de Licitación, según lo dispuesto en el Anexo B de las mismas.	1	Definición por F	Definición por F	Definición por F	Definición por F	0,086	0,086	0,084	0,043	x				x	x	x
M_05	El Concesionario supone equipos, accesorios, componentes, repuestos, elementos, partes y piezas, así como elementos de la infraestructura y operación, conforme sea requerido, de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	Definición por F	Definición por F	Definición por F	Definición por F	0,086	0,086	0,065	0,065	x				x	x	x
M_06	El Concesionario cumple con las actividades previstas en el Programa Anual de Mantenimiento y Operación de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento industrial y Mobiliario asociado a la infraestructura, en tiempo y forma.	1	1 día	1 día	2 días	2 días	0,081	0,081	0,061	0,061		x	x	x			
M_07	Se cumple con los procedimientos de eliminación de los residuos y desechos provenientes de la mantención y reparación de piezas y elementos eléctricos, conforme a la normativa vigente.	1	2 días	2 días	2 días	2 días	0,043	0,043	0,043	0,043	x	x	x				
M_08	El Concesionario deberá garantizar que los distintos sistemas y subsistemas, como también los equipos señalados en las Bases de Licitación y en el Proyecto Definitivo estén operativos, debiendo cumplir con los niveles de uptime mínimos definidos en los mismos.	1	1 hora	1 hora	2 horas	3 horas	0,065	0,065	0,065	0,065	x						
M_09	El Concesionario informa al Inspector Fiscal respecto de cualquier incidencia registrada, en el SIC, dentro de los tiempos máximos que se establecen en las Bases de Licitación.	1	10 minutos	10 minutos	10 minutos	10 minutos	0,064	0,063	0,063	0,063	x				x		x
M_010	El Concesionario cumple con la disponibilidad o uptime mínimos establecidos en las Bases de Licitación.	2	Definición por F	Definición por F	Definición por F	Definición por F	0,084	0,063	0,063	0,063	x				x		x

Código	Indicador	Condición de Reincidencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Relevancia				Medios de Supervisión						
			Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Vistas	Auditoría	Previsión documental	SGC	Encuestas	Percepción usuarios	
	<b>Mantenimiento de Infraestructura General y Mobiliario asociado a la infraestructura</b>																
M_011	El Concesionario mantiene operativo permanentemente un sistema de alertas para la reposición del Mobiliario asociado a la infraestructura en el SIC, de modo de mantener su funcionalidad y operatividad en condiciones óptimas, conforme las recomendaciones del fabricante.	1	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	0,085	0,064	0,064	0,064	X				X		X
	<b>Mantenimiento y Operación de Instalaciones y Equipamiento del Sistema Sanitario</b>																
M_012	Se cuenta con el suministro del servicio de agua para diálisis, proveniente de la planta de tratamiento, todos los días del año y en todos los horarios de funcionamiento, en todos los puntos de consumo y evacuación según se indica en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal.	1	2 horas	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,087	No Aplica	No Aplica	No Aplica	X	X	X	X			
M_013	Se cumple con el monitoreo en línea del agua potable almacenada en los estanques de acumulación.	1	2 días	2 días	2 días	2 días	0,087	0,087	0,087	0,087	X	X					X
M_014	Los remarcadores y el sistema de registro para individualizar los consumos de agua potable fría y caliente y gas combustible, en cada una de los recintos indicados en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal, se encuentran permanentemente operativos y debidamente calibrados.	0	1 día	1 día	1 día	1 día	0,087	0,087	0,087	0,087	X	X	X				
M_015	La calidad de las aguas tratadas, provenientes de la planta de tratamiento para Hemodiálisis, cumple con los requerimientos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos respectivos, establecidos en la normativa vigente, las Bases de Licitación, y Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal.	0	4 horas	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,087	No Aplica	No Aplica	No Aplica	X	X	X				
M_016	Las instalaciones y equipos funcionan sin ruidos molestos (golpes de ariete, cavitaciones, entre otros), ni vibraciones en recintos habitables y recintos de apoyo donde no se realicen actividades industriales.	1	4 horas	4 horas	8 horas	8 horas	0,086	0,064	0,064	0,064	X			X	X		
M_017	Las instalaciones sanitarias cumplen con los caudales y presiones, y funcionan de acuerdo a sus especificaciones técnicas, establecidos en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal, y sin filtraciones.	1	4 horas	4 horas	8 horas	8 horas	0,085	0,085	0,085	0,085	X	X	X	X	X	X	X
M_018	Las redes colectoras y cámaras de aguas servidas funcionan correctamente de acuerdo a normativa vigente, Bases de Licitación y Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal.	1	1 hora	2 horas	2 horas	2 horas	0,064	0,064	0,064	0,064	X		X	X			X
M_019	El sistema de evacuación de aguas lluvias debe estar siempre operativo y funcionar normalmente sin ocasionar alteraciones al normal funcionamiento del respectivo Establecimiento de Salud.	0	6 horas	6 horas	6 horas	6 horas	0,085	0,085	0,085	0,085	X			X			
M_020	Los sistemas de drenaje de las napas félicas y los sistemas de impermeabilización funcionan correctamente de manera tal que no afecten ni dañen a los edificios en sus muros y fundaciones, ni sus diferentes recintos. Tampoco afectan las redes, cámaras, instalaciones en general, estanques subterráneos descritos en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal. Asimismo, tampoco dañan las áreas exteriores, ni en los estatos que componen el complemento de las capas vegetales, las capas vegetales propiamente tales ni las distintas especies vegetales propia.	0	1 día	1 día	1 día	1 día	0,064	0,064	0,064	0,064	X			X			
	<b>Mantenimiento y Operación de Instalaciones y Equipamiento del Sistema de Energía e Iluminación Artificial</b>																
M_021	Los indicadores de la variación de voltaje, factor de potencia, niveles de carga sectorizada y total del Establecimiento de Salud, niveles de carga de los grupos electrogenos y niveles de carga de las UPS están dentro de los parámetros establecidos en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal.	0	1 día	1 día	1 día	1 día	0,086	0,086	0,086	0,086	X	X	X				
M_022	Los remarcadores y su sistema de registro, para individualizar los consumos de energía eléctrica en cada una de en las áreas indicadas en las Bases de Licitación (incluyendo aquellas que son de responsabilidad del concesionario) se encuentran operativos y debidamente calibrados.	0	1 día	1 día	1 día	1 día	0,087	0,087	0,087	0,087	X	X	X				
M_023	Se cumple con los estándares de iluminación artificial establecidos en las normativas vigentes y en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal.	1	2 horas	2 horas	2 horas	2 horas	0,042	0,042	0,042	0,042	X	X		X			
M_024	La calidad de la energía eléctrica en todos los puntos de consumo, cumple con los estándares establecidos en el Proyecto Definitivo.	0	15 minutos	15 minutos	2 horas	2 horas	0,086	0,065	0,065	0,065	X	X	X				
M_025	Los circuitos eléctricos, cajas y enchufes, están siempre en buen estado, conforme al Proyecto Definitivo y no provocan cortocircuitos, fallas, problemas o interrupciones de la energía eléctrica.	1	15 minutos	15 minutos	15 minutos	15 minutos	0,087	0,087	0,087	0,087	X			X			X
M_026	El sistema de distribución de la energía eléctrica, se presenta segura y cumple con las condiciones físicas exigidas en el Proyecto Definitivo.	0	4 horas	4 horas	4 horas	4 horas	0,085	0,085	0,085	0,085	X	X		X			



Código	Integrador	Frecuencia	Tiempo de Duración					Puntos de Referencia				Medios y de Respuestas				
			Zona A - Crítica	Zona B - Crítica	Zona C - Crítica	Zona D - Crítica	Zona E - Crítica	Zona A - Crítica	Zona B - Crítica	Zona C - Crítica	Zona D - Crítica	Visual	Alarma	Alarma (sonido)	Alarma (luz)	Alarma (vibración)
M_027	Mantenimiento y Operación de Instalaciones y Equipamiento del Sistema de Transporte Vertical		1	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	0,066	0,066	0,043	0,043	X	X	X	X	X
M_028	En caso de encierro de personas al interior de un ascensor por fallas en el funcionamiento de éste, éstas deberán ser rescatadas en un tiempo no superior a los 10 minutos, contados desde su notificación en el SIC.	0	5 minutos	5 minutos	10 minutos	10 minutos	0,066	0,066	0,066	0,066				X	X	
M_029	Los equipos de transporte vertical operan con suavidad y nivelados en cada piso	1	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	0,066	0,064	0,064	0,043	X			X	X	
M_030	Los sistemas de accionamiento de apertura y cierre de puertas operan con suavidad y además, los sistemas de detección y de reapertura funcionan conforme a las especificaciones de diseño definidas en el proyecto definitivo aprobado por el Inspector Fiscal	1	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	0,066	0,066	0,066	0,066	X			X	X	
M_031	Las cabinas presentan el estado de confort, iluminación y señalética de acuerdo a las condiciones dispuestas en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal	1	2 días	2 días	2 días	2 días	0,064	0,064	0,064	0,043	X			X	X	
M_032	Los sistemas de transporte vertical cuentan con los estándares de seguridad exigidos en la normativa de diseño vigente y su correspondiente certificación de mantenimiento	0	3 días	3 días	3 días	3 días	0,087	0,087	0,087	0,087		X				
M_033	Mantenimiento y Operación de Instalaciones y Equipamiento del Sistema de Corrientes Débiles															
M_033	Los elementos de los subestaciones están operativos en forma continua las 24 horas del día y todos los días del año, conforme a las especificaciones establecidas en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal. En caso de falla de un elemento, éste es corregido en el tiempo establecido en el Programa Anual	1	Definición por F	Definición por F	Definición por F	Definición por F	0,066	0,043	0,043	0,043	X	X		X	X	

Código	Integrador	Frecuencia	Tiempo de Duración					Puntos de Referencia				Medios y de Respuestas				
			Zona A - Crítica	Zona B - Crítica	Zona C - Crítica	Zona D - Crítica	Zona E - Crítica	Zona A - Crítica	Zona B - Crítica	Zona C - Crítica	Zona D - Crítica	Visual	Alarma	Alarma (sonido)	Alarma (luz)	Alarma (vibración)
M_033	Mantenimiento y Operación de Instalaciones y Equipamiento del Sistema de Corrientes Débiles															
M_033	Los elementos de los subestaciones están operativos en forma continua las 24 horas del día y todos los días del año, conforme a las especificaciones establecidas en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal. En caso de falla de un elemento, éste es corregido en el tiempo establecido en el Programa Anual	1	Definición por F	Definición por F	Definición por F	Definición por F	0,066	0,043	0,043	0,043	X	X		X	X	
M_034	Mantenimiento y Operación de Instalaciones y Equipamiento del Sistema Térmico, Climatización, Refrigeración, Sistema Calefacción y Gas Combustible															
M_034	El Sistema de Climatización se encuentra operativo en forma continua las 24 horas del día y todos los días del año, según lo establecido en las especificaciones de operación señaladas del Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal. En caso de falla del servicio o requerimientos adicionales, éste se restablece en el tiempo definido en el Programa Anual	1	Definición por F	Definición por F	Definición por F	Definición por F	0,066	0,066	0,065	0,043	X	X	X	X	X	
M_036	Las instalaciones y equipamiento funcionan en los rangos de ruido, vibraciones, temperaturas, humedad, presiones y ruidos de aire establecidos en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal y normativa vigente.	1	1 día	1 día	1 día	1 día	0,066	0,065	0,065	0,043	X			X	X	
M_035	Se cumplen las recomendaciones internacionales OMS (Organización Mundial de la Salud) en cuanto al monitoreo, control y prevención de contaminación por bacteria Legionella Pneumophila	0	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	0,087	0,087	0,087	0,087		X	X			
M_037	Los responsables de la operación de la Central Térmica se encuentran localizables y accesibles dentro de las instalaciones del Hospital durante las 24 horas del día y todos los días del año.	0	15 minutos	15 minutos	15 minutos	15 minutos	0,087	0,087	0,087	0,087	X			X		
M_038	Mantenimiento y Operación de Instalaciones y Equipamiento del Sistema de Gases Clínicos y Aire Industrial															
M_038	El Sistema de Gases Clínicos se encuentra operativo en forma continua las 24 horas del día y todos los días del año, según lo establecido en las especificaciones de operación señaladas del proyecto definitivo aprobado por el Inspector Fiscal. En caso de falla del servicio éste se restablece en el tiempo definido en el "Programa Anual de Mantenimiento de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento auxiliar y Mobiliario asociado a la infraestructura"	1	15 minutos	15 minutos	30 minutos	30 minutos	0,066	0,066	0,043	0,043	X	X	X	X	X	
M_039	Se cumple con los rangos de calidad del aire medicinal de acuerdo a las especificaciones de diseño dispuestas en el Proyecto Definitivo y a la normativa vigente que le sea aplicable	1	15 minutos	15 minutos	15 minutos	No Aplica	0,087	0,087	0,087	No Aplica		X	X	X		
M_040	El rendimiento mensual de los equipos generadores de aire medicinal y vacío alcanzar un umbral superior al 90%, de conformidad a lo establecido en las Bases de Licitación	1	1 día	1 día	1 día	1 día	0,066	0,066	0,066	No Aplica		X	X	X		
M_041	La distribución de los gases clínicos y la aspiración central, se hace conforme a los caudales y presiones establecidas en las normas vigentes	1	15 minutos	15 minutos	15 minutos	No Aplica	0,066	0,066	0,043	No Aplica	X	X	X	X		

Código	Indicador	Condición de Recurrencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Relevancia				Mecanismos de Supervisión					
			Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Visual	Auditoria	Revisión documentos	SIC	Encuestas	Reclamo usuario
M_042	Mantenimiento y Operación del Sistema de Control Centralizado y Automatización (SCCA)															
	El sistema responde oportunamente a los parámetros de diseño y operación de los sistemas monitoreados y controlados, contemplados en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal.	1	4 horas	4 horas	8 horas	8 horas	0,064	0,064	0,064	0,064		X	X	X		
M_043	Cuenta con al menos un operador responsable en la sala de control las 24 horas del día y todos los días del año	0	15 minutos	15 minutos	15 minutos	15 minutos	0,087	0,087	0,087	0,087	X			X		X
M_044	Mantenimiento y Operación del Sistema de Correo Neumático.															
	El sistema responde oportunamente a los parámetros de diseño, velocidad y tiempo contemplados en el Proyecto Definitivo aprobado por el Inspector Fiscal.	1	1 día	1 día	1 día	2 días	0,086	0,064	0,043	0,043			X	X	X	
M_045	El Sistema de Correo Neumático se encuentra operativo en forma continua e ininterrumpida las 24 horas del día todos los días del año. En caso de falla del servicio éste se restablece en el tiempo definido en el Programa Anual.	1	30 minutos	30 minutos	1 hora	1 hora	0,064	0,064	0,064	0,043		X	X	X	X	X
M_046	Mantenimiento y Operación del Sistema Contra Incendios.															
	El Concesionario cuenta con al menos un operador responsable en la sala de control las 24 horas del día y todos los días del año	0	15 minutos	15 minutos	15 minutos	15 minutos	0,087	0,087	0,087	0,087	X			X		

**Servicio: Administración y Mantenimiento de Mobiliario No Clínico.**

Código	Indicador	Condición de Recurrencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Relevancia				Mecanismos de Supervisión					
			Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Visual	Auditoria	Revisión documentos	SIC	Encuestas	Reclamo usuario
AMMNC_1	El Concesionario cumple con las normativas y autorizaciones exigidas en las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,571	0,571	0,571	0,571	X	X	X			X
AMMNC_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con los requerimientos establecidos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	5 días	5 días	5 días	5 días	0,424	0,424	0,424	0,424		X	X			
AMMNC_3	El Concesionario garantiza la disponibilidad mínima para el Mobiliario No Clínico de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo I de las Bases de Licitación.	0	0 min	0 min	0 min	0 min	1,105	0,829	0,829	0,829	X	X		X		X
AMMNC_4	El Concesionario cumple con el tiempo de reparación establecido por el Inspector Fiscal en el SIC para cada una de las solicitudes efectuadas.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,552	0,414	0,414	0,414	X	X		X		X
AMMNC_5	El Concesionario notifica oportunamente al Inspector Fiscal, los tiempos estimados de reparación del Mobiliario No Clínico sujetos de reparaciones, fallos o mantenimiento.	1	30 min	30 min	60 min	60 min	0,552	0,552	0,552	0,552	X	X		X		X
AMMNC_6	El Concesionario administra la totalidad del Mobiliario No Clínico conforme lo dispuesto en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,552	0,552	0,552	0,552	X	X	X	X		X

**Servicio: Adquisición y Reposición de Mobiliario No Clínico.**

Código	Indicador	Condición de Recurrencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Relevancia				Mecanismos de Supervisión					
			Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Visual	Auditoria	Revisión documentos	SIC	Encuestas	Reclamo usuario
AMNC_1	El Concesionario efectúa el proceso de adquisiciones conforme los requerimientos técnicos establecidos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	1,800	1,800	1,800	1,800		X	X	X		X
AMNC_2	El Concesionario efectúa el proceso de adquisiciones dentro de los tiempos máximos establecidos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	1,800	1,800	1,800	1,800		X	X	X		X
AMNC_3	El Concesionario cumple con los requerimientos de adquisiciones no programados en los plazos y condiciones establecidos por el Inspector Fiscal.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,387	0,387	0,387	0,387		X	X	X		X

**Servicio: Cafetería.**

Código	Indicador	Condición de Recurrencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Relevancia				Mecanismos de Supervisión					
			Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Visual	Auditoria	Revisión documentos	SIC	Encuestas	Reclamo usuario
CA_1	El Concesionario cumple con las normativas y autorizaciones respectivas exigidas en las Bases de Licitación.	1	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0 min	No Aplica	No Aplica	No Aplica	1,000		X	X			X
CA_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con los requerimientos establecidos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	No Aplica	No Aplica	No Aplica	2 días	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,725		X	X			X
CA_3	El Concesionario da cumplimiento a los requerimientos exigidos en cuanto a tipo de alimentos expendidos y precios, establecidos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	1 día	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,733	X	X	X			X
CA_4	El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.	1	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	1,000						X



**Servicio: Seguridad y Vigilancia.**

Código	Indicador	Condición de Referencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Referencia				Mecanismos de Supervisión						
			Zona No Crítica	Zona Semicrítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona No Crítica	Zona Semicrítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Visual	Alfombrado	Revisión de planos	SI	Inspección	Revisión de planos	
VI_1	El Concesionario cumple con las normativas exigidas en las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,500	0,500	0,500	0,500		x	x				
VI_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con los requerimientos establecidos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	1 hora	1 hora	2 días	2 días	0,497	0,497	0,370	0,370		x	x				
VI_3	El Concesionario responde oportunamente a solicitudes no programadas.	1	20 min	20 min	20 min	20 min	0,404	0,404	0,371	0,371	x			x			x
VI_4	El Concesionario cumple con las especificaciones técnicas requeridas del servicio en los horarios y frecuencias programadas.	1	20 min	20 min	20 min	20 min	0,483	0,483	0,483	0,483	x			x			x
VI_5	El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,500	0,500	0,500	0,500						x	
VI_6	El Concesionario comunica cualquier desperfecto de elementos/equipamiento al Inspector Fiscal.	1	20 min	20 min	20 min	20 min	0,500	0,500	0,500	0,500	x	x					x
VI_7	El personal de seguridad está siempre trazable a través de la Central de Vigilancia.	1	5 min	5 min	5 min	5 min	0,363	0,363	0,363	0,363	x			x			x
VI_8	La Sociedad Concesionaria respeta al Inspector Fiscal en los plazos establecidos en el Anexo Complementario del Anexo B de las Bases de Licitación, conforme a los protocolos de actuación del Servicio de Seguridad y Vigilancia, cualquier situación de robo, hurto, agresiones físicas y verbales, acto vandálico o cualquier acto que interrumpa el normal funcionamiento de cada Establecimiento de Salud, como también esta acción o incidente de carácter grave, identificada en el Reglamento de Servicio de la Obra (RSO).	1	5 min	5 min	5 min	5 min	0,500	0,500	0,900	0,500	x						x

**Servicio: Estacionamiento de Funcionarios y Visitas.**

Código	Indicador	Condición de Referencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Referencia				Mecanismos de Supervisión						
			Zona No Crítica	Zona Semicrítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona No Crítica	Zona Semicrítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Visual	Alfombrado	Revisión de planos	SI	Inspección	Revisión de planos	
ES_1	El Concesionario cumple con las normativas exigidas en las Bases de Licitación.	1	No Aplica	No Aplica	No Aplica	5 min	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,863		x	x				
ES_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con los requerimientos establecidos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	No Aplica	No Aplica	No Aplica	3 días	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,497		x	x				
ES_3	El Concesionario cumple con los requerimientos del servicio en los horarios y frecuencias programadas establecidas en el Anexo B y Programa Anual de las Bases de Licitación.	1	No Aplica	No Aplica	No Aplica	20 min	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,404	x	x	x	x			x
ES_4	El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,500						x	
ES_5	El Concesionario dispone señalizaciones, precauciones y advertencias apropiadas respecto a la realización de trabajos que impliquen algún riesgo para los usuarios.	1	No Aplica	No Aplica	No Aplica	30 min	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,492	x						x
ES_6	El Concesionario garantiza el acceso inmediato a vehículos de: Gendarmaría, Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones, Bomberos u otros de emergencia.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	9 min	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,499	x						x

**Servicio: Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico.**

Código	Indicador	Condición de Referencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Referencia				Mecanismos de Supervisión						
			Zona No Crítica	Zona Semicrítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona No Crítica	Zona Semicrítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Visual	Alfombrado	Revisión de planos	SI	Inspección	Revisión de planos	
AMEQM_1	El Concesionario cumple con las normativas y especificaciones exigidas en las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,444	0,444	0,444	No Aplica	x	x	x				x
AMEQM_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con los requerimientos establecidos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	1 día	1 día	3 días	3 días	0,493	0,493	0,370	No Aplica	x	x					
AMEQM_3	El Concesionario garantiza la disponibilidad mínima para el Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico de acuerdo a lo dispuesto en el Anexo I de las Bases de Licitación.	0	0 min	0 min	0 min	0 min	0,858	0,858	0,858	No Aplica	x	x			x		x
AMEQM_4	El Concesionario cumple con el tiempo de reparación establecido por el Inspector Fiscal en el SIQ para cada una de las solicitudes efectuadas.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,429	0,322	0,322	No Aplica	x	x			x		x
AMEQM_5	No se han registrado litas en la seguridad de la operación de Equipos Médicos de responsabilidad del Concesionario.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,404	0,404	0,404	No Aplica	x			x			x
AMEQM_6	El Concesionario notifica oportunamente al Inspector Fiscal, los tiempos estimados de reparación del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico sujetos de reparaciones, litas o mantenimiento.	1	30 min	30 min	30 min	30 min	0,429	0,429	0,429	No Aplica	x	x			x		x
AMEQM_7	El Concesionario mantiene perfectamente calibrado la totalidad del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico de acuerdo a las recomendaciones del fabricante correspondiente.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,429	0,429	0,322	No Aplica	x	x	x	x			x
AMEQM_8	El Concesionario administra la totalidad del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico conforme lo dispuesto en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,424	0,424	0,318	No Aplica	x	x	x	x			x

**Servicio: Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico.**

Código	Indicador	Condición de Referencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Referencia				Mecanismos de Supervisión						
			Zona No Crítica	Zona Semicrítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Zona No Crítica	Zona Semicrítica	Zona Crítica	Zona No Crítica	Visual	Alfombrado	Revisión de planos	SI	Inspección	Revisión de planos	
AEGM_1	El Concesionario efectúa el proceso de adquisiciones y reposiciones conforme los requerimientos técnicos establecidos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	0	0 min	0 min	0 min	0 min	1,800	1,800	1,800	1,800		x	x	x			x
AEGM_2	El Concesionario efectúa el proceso de adquisiciones y reposiciones dentro de los tiempos máximos establecidos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	0	0 min	0 min	0 min	0 min	1,800	1,800	1,800	1,800		x	x	x			x
AEGM_3	El Concesionario cumple con los requerimientos de adquisiciones y reposiciones no programadas, después en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,398	0,398	0,398	0,398	x	x	x	x			x

**Servicio: Sistemas de Información e Infraestructura Tecnológica**

Código	Indicador	Condición de Reincidencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Relevancia				Mecanismos de Supervisión					
			Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Visual	Auditoría	Revisión documentos	SIC	Encuestas	Reclamo usuario
TI_1	El Concesionario cumple con las normativas exigidas en las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,663	0,663	0,663	0,663	x	x	x	x		x
TI_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con los requerimientos establecidos en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	1 día	1 día	1 día	3 días	0,663	0,663	0,497	0,497	x	x	x	x		x
TI_3	El Concesionario garantiza la disponibilidad mínima para el servicio de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 2.6 de las Bases de Licitación.	1	30 min	30 min	30 min	30 min	0,622	0,467	0,467	0,467		x	x	x		x
TI_4	El Concesionario mantiene actualizadas las franquías de software de acuerdo a lo dispuesto en letra b.6 del Artículo 2.6 de las Bases de Licitación.	1	1 día	1 día	1 día	1 día	0,667	0,667	0,667	0,667		x	x	x		x
TI_5	El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,667	0,667	0,667	0,667						x
TI_6	El Concesionario garantiza la interoperabilidad mínima para el servicio de acuerdo a lo dispuesto en letra b.6 del Artículo 2.6 de las Bases de Licitación.	1	30 min	30 min	30 min	30 min	0,644	0,483	0,483	0,483		x	x	x	x	x

**Servicio: Logística**

Código	Indicador	Condición de Reincidencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Relevancia				Mecanismos de Supervisión					
			Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Visual	Auditoría	Revisión documentos	SIC	Encuestas	Reclamo usuario
LO_1	El Concesionario cumple con las normativas y autorizaciones exigidas en las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,500	0,500	0,500	0,500	x	x	x			
LO_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con las especificaciones establecidas en las Bases de Licitación.	1	5 días	5 días	5 días	5 días	0,373	0,373	0,373	0,373		x	x			
LO_3	El Concesionario responde a solicitudes programadas conforme los tiempos máximos que se establecen en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	30 min	30 min	30 min	30 min	0,483	0,363	0,363	0,363	x			x		x
LO_4	El Concesionario responde a solicitudes no programadas conforme los tiempos máximos que se establecen en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	1 hora	1 hora	1 hora	1 hora	0,350	0,350	0,350	0,350	x			x		x
LO_5	La Sociedad Concesionaria cumple con una "calidad y oportunidad de entrega (OTIF)" por sobre el 98.0% mensual.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,467	0,350	0,350	0,350					x	
LO_6	La Sociedad Concesionaria cumple con la oportunidad en la recepción de Órdenes de Compra por sobre el 95.0% mensual.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,417	0,417	0,417	0,417					x	
LO_7	El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,375	0,375	0,375	0,375		x				x
LO_8	La Sociedad Concesionaria cumple con una "calidad de inventarios" por sobre el 98.5% mensual.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,467	0,350	0,233	0,233					x	

**Servicio: Traslado**

Código	Indicador	Condición de Reincidencia	Tiempo de Corrección				Puntos de Relevancia				Mecanismos de Supervisión					
			Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Zona muy crítica	Zona Crítica	Zona Menos Crítica	Zona No Crítica	Visual	Auditoría	Revisión documentos	SIC	Encuestas	Reclamo usuario
LO_1	El Concesionario cumple con las normativas y autorizaciones exigidas en las Bases de Licitación.	1	0 min	0 min	0 min	0 min	0,800	0,800	0,800	0,800	x	x	x			x
LO_2	El personal contratado por el Concesionario cumple con las especificaciones establecidas en las Bases de Licitación.	1	5 días	5 días	5 días	5 días	0,597	0,597	0,597	0,597		x	x			x
LO_3	El Concesionario responde a solicitudes programadas conforme los tiempos máximos y condiciones que se establecen en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	15 min	15 min	15 min	15 min	0,773	0,580	0,580	0,580	x			x		x
LO_4	El Concesionario responde a solicitudes no programadas conforme los tiempos máximos y condiciones que se establecen en el Anexo B de las Bases de Licitación.	1	30 min	30 min	30 min	1 hora	0,560	0,560	0,560	0,560	x			x		x
LO_5	El Concesionario cumple con un grado de percepción de calidad de servicio semestral por parte del usuario superior al 80%.	0	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	0,600	0,600	0,600	0,600		x				x

El NSP obtenido para cada servicio se evaluará según la tabla siguiente:

Nivel	Rango de Nivel de Servicio (NSP)
Deficiente	NSP < 70 puntos
Regular	70 puntos ≤ NSP < 77 puntos
Bueno	77 puntos ≤ NSP < 85 puntos
Excelente	85 puntos ≤ NSP



Factores de relevancia de los servicios:

	Servicio	Tipo de Servicio (Básico o Especial Obligatorio)	Factor de Relevancia
1	Aseo y Limpieza General.	Básico	14,00%
2	Gestión Integral de Residuos Hospitalarios.	Básico	1,00%
3	Control Sanitario de Vectores.	Básico	0,30%
4	Gestión de Ropería.	Básico	7,00%
5	Alimentación de Pacientes y Funcionarios.	Básico	12,00%
6	Mantenimiento y Operación de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento industrial y Mobiliario asociado a la infraestructura.	Básico	21,00%
7	Administración y Mantenimiento de Mobiliario No Clínico.	Básico	0,50%
8	Adquisición y Reposición de Mobiliario No Clínico.	Básico	0,50%
9	Cafetería.	Especial Obligatorio	0,20%
10	Seguridad y Vigilancia.	Especial Obligatorio	4,00%
11	Estacionamiento de Funcionarios y Visitas.	Especial Obligatorio	1,00%
12	Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico.	Especial Obligatorio	10,00%
13	Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico.	Especial Obligatorio	18,50%
14	Sistemas de Información e Infraestructura Tecnológica.	Especial Obligatorio	6,00%
15	Logística	Especial Obligatorio	3,00%
16	Traslado	Especial Obligatorio	1,00%

El valor de n es: 16

El Nivel de Servicio Global (NSG) se evaluará según la siguiente tabla:

Nivel	Rango de Nivel de Servicio (NSG)
Deficiente	NSG < 70 puntos
Regular	70 puntos ≤ NSG < 77 puntos
Bueno	77 puntos ≤ NSG < 85 puntos
Excelente	85 puntos ≤ NSG

13	2.6.2.3	<p><b>Incentivos por Nivel de Servicio Global</b></p> <p>Establecimiento de Salud: Hospital del Salvador.</p> <p><i>PREMIO</i><sub>1</sub>: equivale a UF 44.700</p> <p><i>PREMIO</i><sub>2</sub>: equivale a UF 26.000</p> <p><i>PREMIO</i><sub>3</sub>: equivale a UF 11.500</p> <p><i>TNS</i><sub>1</sub>: es igual a 85</p> <p><i>TNS</i><sub>2</sub>: es igual a 77</p> <p><i>TNS</i><sub>3</sub>: es igual a 70</p> <p>Establecimiento de Salud: Instituto Nacional de Geriátria.</p> <p><i>PREMIO</i><sub>1</sub>: equivale a UF 9.800</p> <p><i>PREMIO</i><sub>2</sub>: equivale a UF 5.700</p> <p><i>PREMIO</i><sub>3</sub>: equivale a UF 2.500</p> <p><i>TNS</i><sub>1</sub>: es igual a 85</p> <p><i>TNS</i><sub>2</sub>: es igual a 77</p> <p><i>TNS</i><sub>3</sub>: es igual a 70</p>
14	2.6.4	<p><b>Informes de gestión y operación</b></p> <p>Los Indicadores de gestión serán, al menos, los siguientes:</p> <p>Servicio: Aseo y Limpieza General</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de requerimientos programados y no programados distribuidos por zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.</li> <li>• Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.</li> <li>• Tasa de Reclamos (%): Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC sobre el total de requerimientos programados y no programados.</li> </ul> <p>Servicio: Gestión Integral de Residuos Hospitalarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de kilos de residuos hospitalarios recolectados por categoría conforme las definiciones establecidas en el Anexo B de las Bases de Licitación, distribuidos por zonificación establecida en el Anexo H de las mismas.</li> <li>• Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.</li> <li>• Nº de incumplimientos sanitarios informados a la Dirección de cada Establecimiento de Salud por parte de la Autoridad Sanitaria.</li> <li>• Tasa de Reclamos (%): Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC sobre el total de requerimientos programados y no programados.</li> </ul> <p>Servicio: Control Sanitario de Vectores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de tratamientos preventivos y correctivos o de choque efectuados, distribuidos por zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.</li> <li>• Número de tratamientos reiterativos, distribuidos por zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.</li> <li>• Número de hallazgos o detecciones de vectores por zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.</li> <li>• Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.</li> <li>• Tasa de Reclamos (%): Número de reclamos provenientes de la Oficina de</li> </ul>



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

		<p>Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC sobre el total de requerimientos programados y no programados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de Tratamientos preventivos sobre el total de Tratamientos efectuados.</li> <li>• Tasa de Cobertura de actividades preventivas (%): Superficie tratada sobre el total de superficie de cada Establecimiento de Salud.</li> </ul> <p>Servicio: Gestión de Ropería</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de prendas de ropa y kilos distribuidas por recinto, según zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.</li> <li>• Número de prendas de ropa y kilos retiradas por recinto, según zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.</li> <li>• Total de requerimientos programados y no programados, distribuidos por zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.</li> <li>• Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.</li> <li>• Número de prendas rechazadas por usuario SIC.</li> <li>• Numero de prendas dadas de baja.</li> <li>• Tasa de requerimientos no programados sobre el total de requerimientos programados (%).</li> <li>• Tasa de rechazos (%): Número de prendas rechazadas sobre total de prendas distribuidas.</li> <li>• Tasa de prendas dadas de baja (Número de prendas) sobre total de prendas distribuidas.</li> </ul> <p>Servicio: Alimentación de Pacientes y Funcionarios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de comidas y raciones alimenticias de pacientes distribuidas por regímenes y recintos según zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.</li> <li>• Número de raciones alimenticias para funcionarios distribuidas por comidas.</li> <li>• N° de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.</li> <li>• Porcentaje de infecciones gastrointestinales sobre el total de raciones servidas.</li> <li>• Tasa requerimientos no programados sobre el total de raciones servidas.</li> <li>• Tasa de Reclamos (%): Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC sobre el total de requerimientos programados y no programados.</li> </ul> <p>Servicio: Mantenimiento y Operación de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario asociado a la infraestructura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad mensual por cada familia de Equipamiento Industrial.</li> <li>• Disponibilidad por cada familia de Equipamiento Industrial expresada sobre la disponibilidad programada.</li> <li>• Tasa de detención (%) de los equipos por sobre disponibilidad programada (Total y por familia).</li> <li>• Porcentaje de reposición de Equipamiento Industrial por término de vida útil.</li> <li>• Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.</li> <li>• Tasa de Reclamos: Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC sobre el total de requerimientos programados y no programados.</li> </ul> <p>Servicio: Administración y Mantenimiento de Mobiliario No Clínico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de requerimientos programados y no programados distribuidos por zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.</li> <li>• Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.</li> <li>• Tasa de Reclamos: Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC sobre el total de requerimientos programados y no programados.</li> <li>• Porcentaje de baja de Mobiliario No Clínico por término de vida útil.</li> </ul>
--	--	---

Servicio: Adquisición y Reposición de Mobiliario No Clínico

- Porcentaje de cumplimiento del Plan de Adquisiciones Anual.
- Monto de Inversiones anual.
- Porcentaje de uso del valor máximo para la adquisición y reposición de Mobiliario No Clínico por año y acumulado.

Servicio: Cafetería

- Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.

Servicio: Seguridad y Vigilancia

- Horas de duración de fallas del sistema de tecnovigilancia.
- Horas de duración de las fallas del sistema de tecnovigilancia sobre el total de las horas de funcionamiento del sistema.
- Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.

Servicio: Estacionamiento de Funcionarios y Visitas

- Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC, relacionados con el servicio prestado por el Concesionario.
- Número de horas de cada mes de estacionamientos utilizados por los funcionarios y las visitas.
- Número de estacionamientos diarios ocupados efectivamente por los funcionarios.

Servicio: Administración y Mantenimiento de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico

- Disponibilidad real por cada familia del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico y zonificación de acuerdo al Anexo H de las Bases de Licitación.
- Tasa de detención de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico por sobre la disponibilidad programada (total y por familia) (%) y zonificación de acuerdo al Anexo H de las Bases de Licitación.
- Disponibilidad por cada familia del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico expresada sobre la disponibilidad programada.
- Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.

Servicio: Adquisición y Reposición de Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico

- Porcentaje de cumplimiento del Plan de Adquisiciones Anual.
- Monto de Inversiones anual.
- Porcentaje de uso del valor máximo para la adquisición y reposición del Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico por año y acumulado respecto a la suma total de los valores máximos de cada año.

Servicio: Sistemas de Información e Infraestructura Tecnológica

- Disponibilidad real y zonificación de acuerdo al Anexo H de las Bases de Licitación.
- Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.

Servicio: Logística

- Unidades Recepcionadas y Despachadas; a nivel de tipo de artículo y por recinto, según zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.
- Unidades en Stock promedio diario, separado por tipo de artículo.
- Cantidad de Pedidos ejecutados por tipo de pedido y distribuidos por zonificación establecida en el Anexo H de las Bases de Licitación.
- Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.
- Nivel de cumplimiento de los proveedores; medido como cantidad de líneas entregadas completas sobre el total de líneas solicitadas en las órdenes de compra, por tipo de artículo y proveedor.



CJA

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades rechazadas en proceso de recepción por incumplimiento de las condiciones de entrega del proveedor, incluyendo el no cumplimiento de la política de frescura.</li> <li>• Porcentaje de Mermas y Brechas declaradas y ajustadas por la Sociedad Concesionaria, calculados en unidades y en dinero en moneda nacional según costo de última compra.</li> <li>• Tasa de requerimientos no programados sobre el total de requerimientos programados (%).</li> <li>• Días de Inventario: Promedio diario de unidades despachadas sobre el promedio de unidades en inventario durante el mes, por tipo de artículo.</li> </ul> <p>Servicio: Traslado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de solicitudes mensuales de traslado por categoría.</li> <li>• Número de solicitudes no efectuadas o retrasadas por falta de Técnico paramédico acompañante.</li> <li>• Número de reclamos provenientes de la Oficina de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS) y usuarios SIC.</li> <li>• Tasa de requerimientos no programados sobre el total de requerimientos programados (%).</li> </ul>
15	2.6.3	<p>Personal<sup>22</sup></p> <p>n) No aplica</p>

**INUTILIZADO**

<sup>22</sup> Modificado mediante Resolución N°149.

**A.3.- ANEXO COMPLEMENTARIO DE LAS BASES ECONÓMICAS**

N°	ARTÍCULO BASES ECONÓMICAS	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
1	3.2	<p><b>Oferta Económica del Licitante o Grupo Licitante<sup>23</sup></b></p> <p><b>Las condiciones serán las siguientes:</b></p> <p>Subsidio Fijo a la Construcción deberá ser menor o igual a: UF 700.000.-</p> <p>Subsidio Fijo a la Operación deberá ser menor o igual a: UF 250.000.- <b>y mayor o igual a: UF 0.-</b></p>
2	3.3	<p><b>Evaluación de las Ofertas Económicas</b></p> <p><math>A</math> : el factor de actualización es <math>2,640877 \times 10^{-5}</math></p> <p><math>B</math> : el factor de actualización es <math>3,269107 \times 10^{-5}</math></p> <p><math>K_1</math> : es igual a 90%.</p> <p><math>PNOT</math> se calculará de la siguiente manera: <math>PNOT = N \times 5</math>, donde N corresponde a la Nota de la Oferta Técnica del Licitante o Grupo Licitante.</p> <p><math>K_2</math> : equivale a 10%.</p>
3	3.4	<p><b>Selección de la oferta ganadora</b></p> <p>En caso de persistir el empate: la Concesión se adjudicará a aquel Licitante o Grupo Licitante que haya obtenido la mejor calificación en el Documento N° 9 de la Oferta Técnica.</p>

INUTILIZADO



Artículo modificado mediante Resolución N°149.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**Anexo Complementario del Anexo B**

N°	ARTÍCULO ANEXO B	TEMA A ESPECIFICAR POR CONTRATO
1	1.1	<p><b>Servicios Básicos<sup>24</sup></b></p> <p><b>Servicios no clínicos de apoyo</b></p> <p><b>Aseo y limpieza general:</b></p> <p><b>Objetivo:</b> El objetivo del servicio es proporcionar un nivel de limpieza y desinfección de cada Establecimiento de Salud que cumpla con la normativa vigente, respetando las directrices del mismo y los requerimientos señalados en el presente anexo, con un estándar de servicio que entregue garantías de inocuidad a los procesos clínicos, mediante la prevención y control de la transmisión de microorganismos a través del ambiente hospitalario y de este modo proporcionar a los pacientes, funcionarios, y público en general, una permanencia en un lugar confortable, limpio, con asepsia en las áreas que se requiera, contribuyendo a preservar la sanidad del medioambiente y a proyectar una imagen positiva del respectivo Establecimiento de Salud.</p> <p><b>Alcances:</b> Comprende la limpieza y desinfección cuando corresponda, de todos los recintos asistenciales y no asistenciales, su Mobiliario Clínico y No Clínico en sus superficies externas e internas, según corresponda, y equipamiento médico y no médico, según se indique en el presente anexo.</p> <p>Asimismo, el servicio debe considerar la provisión de personal, insumos y equipos, el abastecimiento, almacenamiento y manipulación de los insumos, el reemplazo de éstos en caso de obsolescencia, así como el desecho de los usados o sin uso, conforme a la normativa vigente y los alcances que respecto de estas materias se indiquen en el presente anexo.</p> <p>El Servicio de Aseo y Limpieza General deberá prestarse en coordinación con los servicios de: Gestión Integral de Residuos Hospitalarios, Control Sanitario de Vectores, Gestión de Ropería, Alimentación de Pacientes y Funcionarios y Mantenimiento y Operación de la Infraestructura, Instalaciones, Equipamiento Industrial y Mobiliario asociado a la Infraestructura.</p> <p>La Sociedad Concesionaria debe asegurar que el servicio sea prestado en condiciones tales que no entre en conflicto con la provisión de cuidados a los pacientes, ni la seguridad de los funcionarios y público en general del respectivo Establecimiento de Salud.</p> <p>El servicio no contempla funciones asociadas al confort del paciente, tales como: aseo personal, retiro de chatas o ropa de cama, salvo en este último caso que sí se considera para las Residencias.</p> <p>La limpieza y desinfección del Equipamiento Médico será de exclusiva responsabilidad de cada Establecimiento de Salud, salvo lo establecido en el presente anexo.</p> <p>El servicio comprende también la recolección desde los contenedores de residuos sólidos asimilables a domiciliarios, debiendo una vez retirada la bolsa y previo al recambio de la misma, proceder a la sanitización de éstos.</p> <p><b>1. Cobertura y Suficiencia</b></p> <p>La Sociedad Concesionaria deberá proveer un servicio que permita la mantención de todos los recintos de cada Establecimiento de Salud debidamente aseados durante todos los días del año y de manera continua conforme a las especificaciones que en el presente anexo se estipulan.</p> <p>En las áreas de atención al público y áreas comunes, el servicio deberá ser realizado de preferencia en horarios de menor circulación de los pacientes o público en general, o al término del trabajo administrativo. Los horarios y frecuencias programadas deben ser detallados en el Programa Anual y ser consignadas en el Reglamento de Servicio de la Obra, conforme a los estándares mínimos que se estipulan en el presente anexo.</p>

<sup>24</sup> Anexo modificado mediante Resolución N°149.

## 2. Definiciones

- Aseo: Actividades desarrolladas para crear condiciones ambientales y de higiene adecuadas para el desarrollo de la actividad asistencial y no asistencial.
- Limpieza: Acción mediante la cual se elimina, según técnica correspondiente, la suciedad (manchas visibles, residuos orgánicos o partículas macroscópicas no inherentes al material que se va a limpiar), de cualquier superficie o de un objeto, sin causarle daño.
- Limpieza Regular: Procedimiento de limpieza que se realiza en todas las Superficies Tipo A, tanto de los recintos asistenciales como no asistenciales de cada Establecimiento de Salud, comprende Limpieza por Arrastre Húmedo, Enjuague y Secado.
- Limpieza Terminal: Procedimiento de limpieza más completo y profundo que la Limpieza Regular, utilizando para ello insumos especializados, que se realiza en todas las Superficies Tipo A y Tipo B, tanto de los recintos asistenciales como no asistenciales de cada Establecimiento de Salud, comprende Limpieza por Arrastre Húmedo, Jabonado, Enjuague y Secado.
- Desinfección: Acción mediante la cual se exterminan, destruyen o inactivan, los microorganismos patógenos y no patógenos, de cualquier superficie o de un objeto, por aplicación de la desinfección por arrastre húmedo. La Desinfección siempre será precedida por la Limpieza.
- Desinfectante: Sustancia química capaz de eliminar, destruir o inactivar el crecimiento y desarrollo de diversos microorganismos como bacterias, hongos, virus y protozoos y otros, que debido a su alta toxicidad celular se aplican solamente sobre material inerte.
- Desinfección Regular: Procedimiento de desinfección que se realiza en todas las Superficies Tipo A, tanto de los recintos asistenciales como no asistenciales de cada Establecimiento de Salud
- Desinfección Terminal: Procedimiento de desinfección, que se realiza en todas las Superficies Tipo A y Tipo B, tanto de los recintos asistenciales como no asistenciales de cada Establecimiento de Salud.
- Superficies Tipo A: Comprende suelos; artefactos sanitarios, incluye espejos y accesorios ubicados en los baños (dispensadores, secadores, barras, toalleros, etc.); manillas de puertas y ventanas; Unidad Paciente, que se compone de cama, velador, mesa de alimentación, bombas de infusión, monitores, panel de gases clínicos y aspiración, soporte de suero, otro mobiliario o equipos que puedan ser utilizados durante la asistencia al paciente (excepto aquellos equipos que estén conectados al paciente en el momento de la prestación del servicio); superficies externas del mobiliario clínico, no clínico y adosado a la infraestructura, y del equipamiento no médico, tales como, mesas, sillas, sillones, divanes, escritorios, estantes, repisas, closet, camas residencias y cunas sala cuna, equipos computacionales (PC, notebook, teclado, monitor, etc.) y telecomunicacionales (teléfonos, radios, etc.); hornos microondas, refrigeradores, máquinas expendedoras, etc.; y contenedores de residuos sólidos asimilables a domiciliarios.
- Superficies Tipo B: Comprende muros y/o paredes interiores (incluye cuadros y similares); ventanas interiores (por ambos lados, incluye marcos y vidrios); ventanas exteriores (lado interior, incluye marcos y vidrios); puertas; cielos de recintos ubicados en Áreas Muy Críticas y de todos los baños o recintos húmedos independientemente de su clasificación según Anexo H; superficies internas de mobiliario clínico, no clínico y adosado a la infraestructura, en la medida que la naturaleza o destinación del objeto lo permita; superficies internas de la Unidad Paciente, en la medida que la naturaleza o destinación del objeto lo permita; superficie exterior de colchones y colchonetas, destinadas a pacientes y educandos; lámparas y/o luminarias, filtros, rejillas de aire acondicionado y cualquier otro elemento situado en cielos y/o muros.

