

**“ANALISIS COMPARATIVO IMPLEMENTACIÓN DE HOSPITALES
POR CONTRATO SECTORIAL VERSUS SISTEMA DE CONCESIONES
DE OBRAS PÚBLICAS”**

Junio 2014

1 INTRODUCCIÓN

La Cámara Chilena de la Construcción, a través de su Gerencia de Infraestructura y en conjunto con el Comité de Concesiones de Obras Públicas ha contratado a Atanor Soluciones Ltda. la ejecución del estudio denominado “Análisis Comparativo Implementación de Hospitales por Contrato Sectorial versus Sistema de Concesiones de Obras Públicas”, cuyo objetivo es disponer de un documento técnico robusto que aporte a la discusión respecto de las distintas posiciones existentes, en cuanto a la conveniencia o no de construir hospitales bajo la normativa del Sistema de Concesiones de Obras Públicas, o bien, utilizando recursos sectoriales.

Este documento corresponde al Informe Final y contiene los análisis y resultados obtenidos de su ejecución.

2 MODELO DE CONCESIÓN EN INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

2.1 Reseña Histórica

El Sistema de Concesiones de Obras Públicas ha sido una herramienta ampliamente utilizada a nivel mundial para proveer de infraestructura pública, a través de un modelo que propicia la participación público-privada, distribuyendo las responsabilidades y riesgos entre los actores, conforme su área de desenvolvimiento y capacidad de gestión.

En Chile, la implementación del sistema se inicia en los años 90 con las carreteras interurbanas y a partir del año 2007 se incorpora en la cartera de la Coordinación de Concesiones la Infraestructura Hospitalaria, a través del llamado a precalificación de los Hospitales Maipú y La Florida.

En efecto, el déficit de infraestructura hospitalaria en el país, incrementada por el terremoto de febrero de 2010, así como la antigüedad y precariedad de la existente (el año 2012 casi el 70% de los hospitales tenía una data de construcción de más de 30 años) dejó de manifiesto la urgente necesidad de modernizar y ampliar la cobertura en establecimientos de salud pública, especialmente hospitales cabeceras de regiones y de más alta complejidad a lo largo del país, a objeto de proveer a la población de atención en salud con mejores niveles de servicio, que aporten a su calidad de vida.

Sin embargo, los recursos públicos disponibles por el Ministerio de Salud para inversión en el tema han resultado ser históricamente insuficientes, así como la capacidad de gestión que se requiere para su concreción (dotación interna de equipo técnico).

Para abordar el desafío de reducir la brecha de infraestructura hospitalaria, que se agudizó el año 2010 tras el terremoto, se decidió incorporar con mayor énfasis la utilización del sistema de concesiones para financiar y acelerar la construcción de hospitales, generándose los Convenios de Mandato, mediante los cuales el Ministerio de Salud encarga al MOP la concesión de las obras, Bases de Licitación Tipo y Anexos Específicos asociados a cada recinto hospitalario, así como una cartera de proyectos de nuevos hospitales a ser implementados bajo este marco.

A la fecha, se cuenta con un total de ocho hospitales concesionados, dos de los cuales ya iniciaron operación, uno se encuentra en construcción y los restantes están en etapa de adjudicación del contrato para dar inicio a la concesión.

2.2 Principales Antecedentes Hospitales Concesionados

El cuadro a continuación presenta los ocho hospitales concesionados, tras un total de seis procesos de licitación, dando cuenta de la superficie y número de camas de cada establecimiento, así como de los plazos de concesión y construcción de cada uno, además de informar el estado del proceso en que se encuentran.

Cuadro N° 1: Principales Antecedentes Hospitales Concesionados

Hospital	Superficie (m ²)	N° Camas	Plazo Concesión (meses)	Plazo Construcción (días)			Estado
				Máximo	Efectivo	Incremento	
Maipú	70.000	375	230	1.095	1.496	36,6%	Operación
La Florida	72.000	391	230	1.095	1.484	35,5%	Operación
Antofagasta	114.048	671	230	1.470	NA	NA	Construcción
Salvador - Geriátrico	165.948	642	232	1.565	NA	NA	Adjudicado
Santiago Occidente	129.788	523	232	1.565	NA	NA	Adjudicado
Sótero del Río	215.212	710	232	1.565	NA	NA	En Revisión
Biprovincial Quillota-Petorca	64.511	262	232	1.565	NA	NA	En Revisión
Provincial Marga Marga	64.743	264	232	1.565	NA	NA	En Revisión

Fuente: CCOP

Nota: NA: No Aplica

Todos ellos, salvo Maipú y La Florida, fueron concesionados bajo la modalidad B.O.T (Build, Operate and Transfer), de modo que todos los anteproyectos, y en especial el de Arquitectura y Estructural, fueron preparados conjuntamente por el MINSAL y la CCOP y entregados al concesionario como antecedente referencial. Así, la primera etapa de la concesión consiste en el desarrollo del Proyecto Definitivo, cuyo costo está incluido en el pago del subsidio fijo a la construcción.

Por su parte, los hospitales de Maipú y La Florida incluyeron en la etapa de precalificación y posterior licitación la propuesta de diseño de ambos establecimientos, pasando a ser de alguna manera contratos D.B.O.T (Desing, Build, Operate and Transfer). Nuevamente, en estos casos la primera fase de concesión considera la elaboración del proyecto definitivo.

El cuadro siguiente muestra los resultados de cada proceso de licitación, en cuanto a monto del subsidio de construcción y operación que rigen el contrato, los que se comparan con los montos máximos permitidos en cada licitación, guarismos que corresponden a la disposición a pagar por parte del Estado para la habilitación de los recintos.

Cuadro N° 2: Montos Subsidio Licitados y Adjudicados Hospitales Concesionados (UF)

Hospital	Etapa de Construcción			Etapa de Explotación		
	Subsidio Máximo	Subsidio Real	Ahorro (%)	Subsidio Máximo	Subsidio Real	Ahorro (%)
Maipú	684.000	532.836	22,1%	115.200	115.200	0,0%
La Florida	741.000	577.239	22,1%	124.800	124.800	0,0%
Antofagasta	1.100.800	834.406	24,2%	209.800	177.606	15,3%
Salvador - Geriátrico	700.000	538.800	23,0%	250.000	250.000	0,0%
Santiago Occidente	644.300	566.919	12,0%	180.000	180.000	0,0%
Sótero del Río	1.055.000	899.990	14,7%	290.000	290.000	0,0%
Red V Región	700.270	656.153	6,3%	242.000	242.000	0,0%
TOTAL	5.625.370	4.606.343	18,1%	1.411.800	1.379.606	2,3%

Fuente: CCOP

Como se aprecia, en todas las licitaciones de los proyectos concesionados los subsidios que finalmente deben ser pagados por el Estado al concesionario, resultan ser menores que los definidos por la Administración como su disposición a pagar, lográndose en algunos casos ahorro por encima del 20% para el caso de la construcción, y en promedio una reducción del 18,1%. En el caso de la operación, en general las ofertas ganadoras no reducen el monto ofrecido por la Administración.

Es importante señalar, además, que este ahorro se ve incrementado respecto del gasto real en que debiera incurrir el MINSAL si se construyeran y operaran los hospitales por inversión sectorial directa, ya que:

- ✓ Los pagos de subsidio a la construcción son anuales o semestrales, distribuidos entre en 8 y 10 años dependiendo del contrato. Es decir, el Estado distribuye los

- pagos en varios años, los cuales se incrementan exclusivamente por inflación (son pagos en UF).
- ✓ Los pagos de subsidio a la construcción se inician una vez finalizada la etapa de construcción de la infraestructura y cuando el hospital ya está en operación. Es decir, el Estado difiere los pagos en, a lo menos, cuatro años desde la adjudicación de la Concesión.
 - ✓ Los subsidios a la construcción permiten al concesionario pagar TODOS los costos asociados a la etapa de construcción, entre los cuales se incluyen:
 - Desarrollo del proyecto definitivo
 - Construcción de las obras
 - Garantías de fiel cumplimiento del contrato
 - Seguros por daños a terceros y catástrofe
 - Inspección fiscal del MOP
 - Programa de gestión por el cambio
 - Traslado de equipamiento médico desde el hospital antiguo (en el caso de hospitales de reemplazo de existentes)
 - Cambios de servicio para ejecución de las obras
 - Fondo de Reserva, Imprevisto de Obras y Elementos TIC
 - ✓ Los costos antes mencionados NO están incluidos en los contratos de construcción con fondos sectoriales.
 - ✓ Los pagos de subsidio fijo a la construcción no contemplan inversión en equipamiento médico ni mobiliario clínico, los que tienen un tratamiento separado en el contrato de concesión.
 - ✓ Los subsidios a la operación permiten al concesionario pagar todos los costos asociados a la etapa de operación, entre los cuales se incluyen:
 - Conservación y mantenimiento de la infraestructura
 - Conservación y mantenimiento del mobiliario no clínico
 - Provisión de los servicios básicos, especiales obligatorios y complementarios
 - Consumos de servicios asociados a dicha provisión (luz, agua, gas, telefonía, etc.)
 - Garantías de fiel cumplimiento del contrato
 - Seguros por daños a terceros y catástrofe
 - Seguros del equipamiento médico y mobiliario clínico
 - Inspección fiscal del MOP
 - ✓ Los contratos de concesión contemplan, durante toda su plazo de vigencia, la existencia de seguros catastróficos tanto para la infraestructura como para el equipamiento y mobiliario del hospital. Este punto cobra especial relevancia tras lo acontecido con la infraestructura hospitalaria tradicional, así como con el equipamiento médico y mobiliario clínico tras el terremoto de febrero de 2010, en

que la reconstrucción o reparación de los establecimientos requirió que el Estado concurra con los dineros para llevarlas a cabo.

- ✓ Los subsidios a la operación son fijos, de modo que el pago que el Estado debe realizar para asegurar la operación de los establecimientos de salud manteniendo los estándares de servicio y estado de la infraestructura durante todo el período de concesión, sólo se incrementa según inflación.
- ✓ Adicionalmente, desde la concesión del hospital de Antofagasta, los contratos de concesión incluyen los mecanismos de financiación y adquisición asociados a la implementación del equipamiento médico y mobiliario clínico, los que nuevamente son financiados al inicio por el privado y pagados con posterioridad por el Estado, a través de montos previamente establecidos en el contrato, los cuales sólo se incrementan por inflación (montos en UF). Este elemento resulta de gran importancia a la hora de mantener la calidad en el nivel de servicio del hospital, ya que asegura contar con el equipamiento médico en funcionamiento permanente, actualización y calidad, durante los quince años de operación que considera el contrato.

2.3 Costos de Construcción Hospitales Concesionados

Tal como se ha indicado más arriba, el costo de construcción de hospitales a través del mecanismo de concesiones corresponde a los pagos que el Estado compromete a través del Subsidio Fijo a la Construcción. En virtud que éstos están diferidos y distribuidos en el tiempo, para obtener adecuadamente el costo real que significa para el Estado la construcción de cada establecimiento se debe calcular el valor actualizado (a la fecha de inicio del contrato de concesión) de los subsidios comprometidos, para lo cual se utiliza la tasa de descuento definida por el MOP para el cálculo de los ingresos de una concesión, que corresponde a un 7,0% anual. Adicionalmente, a objeto de obtener resultados comparables con los costos de construcción de hospitales en el caso de contrato directo de MINSAL se debe descontar de dichos montos el costo asociado al desarrollo del proyecto definitivo, estimado en un 5,0% del valor total de construcción.

Con todo, el cuadro a continuación presenta el costo de construcción por metro cuadrado de cada hospital concesionado, así como el valor promedio para el caso de hospitales ya operando que alcanza a **33,8 UF/m² + IVA** y en etapa de construcción o adjudicación que llega a **UF 41,9 UF/m² + IVA**, dando cuenta del incremento sufrido en el costo de construcción en los últimos cinco años, fundamentalmente por el aumento del costo de mano de obra y de materiales de construcción.

Cuadro N° 3: Costo de Construcción Hospitales Concesionados

Hospital	Superficie (m ²)	Monto Construcción (UF)	Precio Construcción (UF/m ²)
Maipú	70.000	2.305.955	32,9
La Florida	72.000	2.498.118	34,7
Antofagasta	114.048	4.247.413	37,2
Salvador - Geriátrico	165.948	5.579.725	33,6
Santiago Occidente	129.788	4.991.331	38,5
Sótero del Río	215.212	7.923.791	36,8
Biprovincial Quillota-Petorca	64.511	3.397.507	52,7
Provincial Marga Marga	64.743	3.397.507	52,5
Promedio en Operación			33,8
Promedio en Construcción			41,9

Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes CCOP

Nota: Montos no incluyen IVA.

2.4 Relación de Superficie según Número de Camas Hospitales Concesionados

El cuadro siguiente presenta la relación metros cuadrados por cada cama que contemplan los hospitales concesionados. Si bien este parámetro no se relaciona directamente con el costo económico de construcción, sí da cuenta del estándar que se exige a los hospitales construidos bajo esta modalidad. En él es posible apreciar cómo se ha incrementado el espacio por cada cama, desde la licitación de los hospitales Maipú y La Florida, lo cual es indicador de una mejora en el estándar exigido a este tipo de hospitales.

Cuadro N° 4: Relación Superficie versus Número de Camas

Hospital	Superficie (m ²)	N° Camas	Relación M ² /Camas
Maipú	70.000	375	186,7
La Florida	72.000	391	184,1
Antofagasta	114.048	671	170,0
Salvador - Geriátrico	165.948	642	258,5
Santiago Occidente	129.788	523	248,2
Sótero del Río	215.212	710	303,1
Biprovincial Quillota-Petorca	64.511	262	246,2
Provincial Marga Marga	64.743	264	245,2
Promedio en Operación			185,4
Promedio en Construcción			245,2

Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes CCOP

2.5 Servicios a Proveer durante la Etapa de Explotación Hospitales Concesionados

Los contratos de concesión de hospitales exigen durante la explotación de la obra la prestación de diversos servicios, los que se desagregan en: Básicos, Especiales Obligatorios y Complementarios. El cuadro siguiente muestra, para cada establecimiento, los servicios que deben ser prestados durante los 15 años de explotación que cada uno contempla.

Cuadro N° 5: Servicios a Proveer en Etapa de Operación

Servicios a Proveer Etapa Operación	Tipo	Maipú-La Florida	Antofagasta	Salvador - Geriátrico	Santiago Occidente	Sótero del Río	Red V Región
Gestión Clínica	Clínico	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Servicios de Esterilización	Clínico	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Servicios de Dispensación de Medicamentos	Clínico	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Servicios de Transporte Extrahospital	Clínico	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Laboratorio	Clínico	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Imagenología	Clínico	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Mantenimiento y Operación de la Infraestructura	Básico	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Inversión, Mantenimiento y Reposición Equipamiento Industrial	Básico	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Inversión, Mantenimiento y Reposición Mobiliario No Clínico	Básico	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Servicio de Alimentación Pacientes y Funcionarios	Básico	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Servicio de Aseo	Básico	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Servicio de Lavandería y Ropería	Básico	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Gestión Integral de Residuos Hospitalarios	Básico	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Servicio de Seguridad y Vigilancia	Especial Obligatorio	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Inversión, Mantenimiento y Reposición Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico	Especial Obligatorio	NO	SI	SI	SI	SI	SI
Sistema de Información Tecnológica	Especial Obligatorio	NO	SI	SI	SI	SI	SI
Otros: cafetería, estacionamientos para funcionarios	Especial Obligatorio	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Otros: cafetería, estacionamientos para público general	Complementario	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Fuente: Bases de Licitación y Decretos de Adjudicación de los contratos.

Como puede apreciarse, en ninguno de los contratos de hospitales concesionados se ha incorporado entre los servicios a proveer aquellos relacionados con la atención médica ni de contacto directo con el paciente. Este tema es de gran importancia, pues la clave del éxito de los hospitales concesionados radica en la adecuada interacción entre el mundo público y el privado, garantizando que cada uno cumpla su función de acuerdo a su vocación y capacidad, con niveles óptimos de gestión y servicio. En efecto, el privado debe focalizarse exclusivamente en la provisión, mantenimiento y reposición de la

infraestructura y equipamiento hospitalario, así como en la provisión de servicios que son fundamentales para el adecuado funcionamiento del hospital. Por su parte, el Servicio de Salud es el encargado de proveer el equipo humano profesional y técnico necesario para atender a los usuarios y enfermos del hospital, así como de operar adecuadamente el equipamiento y mobiliario clínico.

2.6 Conclusiones Asociadas a Hospitales Concesionados

Resumiendo los distintos aspectos descritos más arriba en cuanto a los contratos y proyectos de hospitales concesionados, se tienen los siguientes elementos que lo caracterizan:

- ✓ Garantiza la gestión de la infraestructura pública en el largo plazo.
- ✓ Garantiza el mantenimiento y renovación oportuna del equipamiento médico y mobiliario clínico.
- ✓ Garantiza la mantención y conservación de la infraestructura en condiciones similares al inicio de la operación, durante todo el período de la concesión. Valor residual de la infraestructura cercano al 100%.
- ✓ Garantiza niveles de servicio en: alimentación, aseo, ropería, gestión de residuos hospitalarios, seguridad y vigilancia.
- ✓ Garantiza reposición de la infraestructura, el equipamiento y el mobiliario en caso de catástrofe sin costo adicional para el Estado.
- ✓ Garantiza renovación y/o modificación y actualización de la infraestructura, el mobiliario y el equipamiento aproximadamente cada 20 años, ya que la ley de Concesiones obliga al Estado a relicionar los proyectos.
- ✓ Establece multas y mecanismos de resolución de conflictos que facilitan la administración del contrato por parte del Estado.
- ✓ Es una herramienta de financiación que permite al Estado diferir los pagos por la construcción de cada hospital, lo que le permite ejecutar simultáneamente un número importante de establecimientos, asegurando calidad y modernidad en infraestructura, equipamiento y gestión.
- ✓ Permite la adecuada integración de los funcionarios públicos que prestarán servicios en cada hospital, ya que dentro del subsidio fijo a la construcción se incluye el pago que el Concesionario debe realizar a la Administración para llevar a cabo el Programa Integral de Gestión por el Cambio, cuyo objetivo es preparar a los funcionarios para enfrentar la modificación en el modelo organizacional y considera intervenciones en ámbitos tales como: estructura organizacional, modelo de atención asistencial y mejoramiento continuo de la calidad.

- ✓ El cobro por atención de pacientes NO es parte del modelo, es decir el Concesionario no recibe dinero por atención de pacientes.
- ✓ Bajo este modelo tanto la infraestructura, como el mobiliario y el equipamiento clínico y no clínico son propiedad del Estado.

3 MODELO TRADICIONAL DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA

3.1 Reseña Histórica

La misión institucional del Ministerio de Salud busca contribuir a elevar el nivel de salud de la población; desarrollar armónicamente los sistemas de salud, centrados en las personas; fortalecer el control de los factores que puedan afectar la salud y reforzar la gestión de la red nacional de atención. Todo ello para acoger oportunamente las necesidades de las personas, familias y comunidades, con la obligación de rendir cuentas a la ciudadanía y promover la participación de las mismas en el ejercicio de sus derechos y sus deberes. En este marco, dentro de las funciones que MINSAL debe cumplir se encuentran:

- a) Formular el presupuesto sectorial, y
- b) Fijar las políticas y normas de inversión en infraestructura y equipamiento de los establecimientos públicos que integran las redes asistenciales.

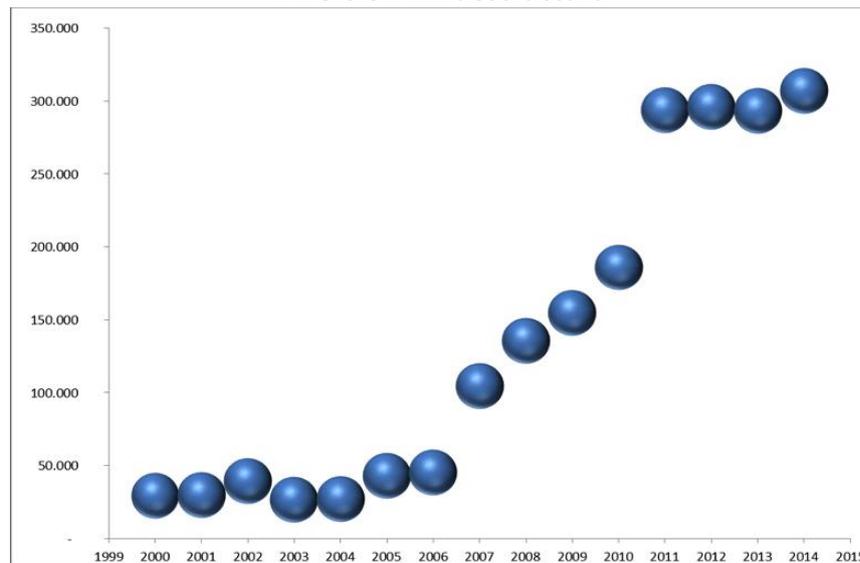
Bajo este marco, dentro del presupuesto sectorial cada año se asigna una partida denominada Iniciativas de Inversión que corresponde al presupuesto que permite la construcción de nuevos recintos hospitalarios. El cuadro y figura siguientes muestran la asignación histórica de los últimos años en este ítem.

Cuadro N° 6: Presupuesto MINSAL para Inversión Infraestructura

Año	MMUS\$
2007	200
2008	272
2009	310
2010	372
2011	584
2012	588
2013	560
2014	550

Fuente: DIPRES, MINSAL

**Ilustración N° 1: Evolución Histórica Presupuesto MINSAL
Inversión Infraestructura**



Fuente: MINSAL

El último decenio, con el importante incremento en la población, la implementación del sistema AUGE y las catástrofes naturales que han azotado al país, dejó de manifiesto la obsolescencia e insuficiencia de la infraestructura hospitalaria en el país. Así los últimos gobiernos, de Michelle Bachelet y Sebastián Piñera, han focalizado sus esfuerzos en proveer de nuevos establecimientos hospitalarios utilizando para ello todas las herramientas disponibles: financiamiento directo sectorial y sistema de concesiones. Muestra de aquello son las metas y resultados que en este sentido fueron establecidas y alcanzados en ambas administraciones:

- ✓ Entre los años 2006 y primer trimestre de 2010 se planificó y decidió la construcción de 39 nuevos hospitales, materializándose un total de ocho.
- ✓ Entre los años 2010 y primer trimestre de 2014 se integraron al sistema 24 nuevos hospitales de distinto tamaño y complejidad y se dejó en etapa de construcción otros 47.
- ✓ El programa de gobierno de la Administración actual señala que en los siguientes cuatro años serán construidos 20 hospitales, iniciada la construcción de otros 20 y en etapa de proyecto avanzado otros 20.

Pese a tales esfuerzos, tanto la infraestructura hospitalaria como el equipamiento médico y de personal en las instituciones de salud pública siguen siendo insuficientes para atender adecuada y oportunamente a la población. La reforma de salud iniciada el año 2.000, con la creación del AUGE y el otorgamiento de “garantías explícitas” para la atención oportuna y de calidad de un número importante de patologías con un alto impacto social, llevó a la migración de los cotizantes desde el sistema privado al público, con lo cual nuevamente el sistema público resultó insuficiente para atender las demandas

de los usuarios. Para paliar aquello, se ha ido incrementando paulatinamente la compra de soluciones asistenciales en el sector privado de manera que, de algún modo, el sistema de salud público contempla y utiliza la privatización de la atención, independiente del modelo que se utilice para la provisión de infraestructura.

3.2 Principales Antecedentes Hospitales Construidos con Fondos Sectoriales

El sistema de inversión tradicional para construir un hospital contempla la implementación del proyecto por etapas, realizándose licitaciones públicas para la ejecución de cada una de ellas: ingeniería conceptual (generalmente a cargo de las áreas de arquitectura del respectivo servicio de salud), ingeniería básica, ingeniería de detalle y construcción propiamente tal. Del mismo modo, una vez finalizada la construcción de cada establecimiento y para la puesta en operación del mismo, se llevan a cabo nuevas licitaciones destinadas a proveer algunos servicios como: aseo, lavandería y ropería, alimentación, seguridad y vigilancia, control de vectores, etc. En cada caso, el MINSAL o el Servicio de Salud a cargo va desembolsando pagos directamente al ejecutor de la obra o proveedor del servicio en función de los avances y cumplimiento de los tiempos y estándares comprometidos en cada caso. La disponibilidad de recursos para realizar cada uno de esos pagos debe formar parte del Presupuesto Sectorial anual y no está reservado, como ocurre con el pago de subsidios en el caso de los hospitales concesionados.

El cuadro a continuación presenta un total de 19 hospitales cuyo inicio de obras comenzó en el último decenio, dando cuenta de la superficie y número de camas de cada establecimiento, así como del plazo de construcción de cada uno, además de informar el estado del proceso en que se encuentran.

**Cuadro N° 7: Principales Antecedentes Hospitales Construidos Fondos Sectoriales
(a mayo 2014)**

Hospital	Superficie (m ²)	N° Camas	Plazo Construcción (días)			Estado	% Avance
			Inicial	Efectivo	Incremento %		
Regional Rancagua	90.202	535	899	1.626	80,87%	Construcción	93
Regional Talca	85.870	647	780	1.172	50,26%	Construcción	70
Los Ángeles	48.000	280	1.370	1.698	23,94%	Construcción	86
Exequiel González	52.178	168	600	600	0,00%	Construcción	16
Gustavo Fricke	92.000	554	1.280	1.280	0,00%	Construcción	S/I
Calama	34.462	206	657	657	0,00%	Construcción	74
Pitrufquén	14.300	73	515	515	0,00%	Construcción	59
Lautaro	12.773	50	425	545	28,24%	Construcción	59
Puerto Aysén	14.458	56	1.000	1.000	0,00%	Construcción	16
II Etapa Hospital de Coquimbo	33.000	373	1.880	2.248	19,57%	Construcción	S/I
Base Osorno	47.334	337	1.170	2.099	79,40%	Operación	NA
Puerto Montt	111.394	521	949	1.481	56,06%	Operación	NA
Regional Arica	40.673	288	1.277	1.367	7,05%	Operación	NA
Punta Arenas	40.351	377	887	945	6,54%	Operación	NA
Curanilahue	12.000	106	580	1.004	73,10%	Operación	NA
Nueva Imperial	13.000	142	545	602	10,46%	Operación	NA
Cañete	13.390	84	630	953	51,27%	Operación	NA
Higuera II	25.566	90	600	779	29,83%	Operación	NA
Traumatológico Concepción	16.573	114	600	834	39,00%	Operación	NA

Fuente: MINSAL, Banco Integrado de Proyectos, Concesiones MINSAL y prensa.

Nota: S/I: Sin Información; NA: No Aplica

Uno de los elementos más relevantes a rescatar del cuadro anterior se refiere a que la totalidad los hospitales que ya se encuentran en operación sufrió incrementos de plazo de construcción respecto de lo inicialmente establecido en sus contratos, incremento que en promedio supera el 39%. Destaca especialmente lo acontecido con el hospital de Osorno, cuyo plazo se extendió casi en tres años debido a una importante modificación en el contrato original que incrementó en cerca de un 30% la superficie a construir.

Para el caso de los hospitales aún en construcción, la situación no es diferente. Efectivamente, prácticamente en la totalidad de aquellos que llevan un porcentaje de avance en construcción superior al 50%, ya se ha experimentado un retraso en el plazo de construcción, en promedio de 20,3%, destacando el caso del hospital de Rancagua que tras más de dos años de retraso aún no se ha terminado y continúa con importantes conflictos para finalizar obras.

3.3 Costos de Construcción Hospitales Tradicionales

El cuadro a continuación muestra, para los mismos recintos, los montos de construcción inicialmente pactados tras la licitación directa de las obras, así como los finales una vez terminada la obra. En este punto, es importante mencionar que tales guarismos corresponden exclusivamente a los costos de construcción y equipamiento industrial de los hospitales, ya que los diseños conceptuales y proyecto definitivo son resueltos en contratos a parte desarrollados previamente al llamado a licitación para la construcción de los recintos. Asimismo, los valores siguientes no contemplan: seguros, garantías, cambios de servicio, fiscalización, ni traslados de equipamiento.

Cuadro N° 8: Costo de Construcción y Superficie Hospitales No Concesionados (a Mayo 2014)

Hospital	Costo Construcción (UF)			Superficie Construida (m ²)		
	Inicial	Efectivo	Incremento %	Inicial	Efectivo	Incremento %
Regional Rancagua	2.684.045	2.925.771	9,01%	68.202	90.202	32,26%
Regional Talca	2.786.765	2.920.229	4,79%	85.870	85.870	0,00%
Los Ángeles	1.701.003	1.761.615	3,56%	48.000	48.000	0,00%
Exequiel González	2.014.645	2.426.387	20,44%	52.178	52.178	0,00%
Gustavo Fricke	3.140.370	3.140.370	0,00%	92.000	92.000	0,00%
Calama	1.136.132	1.349.707	18,80%	34.462	34.462	0,00%
Pitrufquén	616.540	616.540	0,00%	14.300	14.300	0,00%
Lautaro	538.196	538.196	0,00%	12.773	12.773	0,00%
Puerto Aysén	1.042.104	1.042.104	0,00%	14.458	14.458	0,00%
II Etapa Hospital de Coquimbo	1.565.738	2.183.038	39,43%	33.000	33.000	0,00%
Base Osorno	1.139.994	1.607.599	41,02%	37.000	47.334	27,93%
Puerto Montt	2.774.904	3.035.879	9,40%	111.394	111.394	0,00%
Regional Arica	1.104.123	1.396.128	26,45%	40.673	40.673	0,00%
Punta Arenas	569.441	1.776.040	211,89%	27.000	40.351	49,45%
Curanilahue	431.434	474.530	9,99%	12.000	12.000	0,00%
Nueva Imperial	342.277	344.734	0,72%	13.000	13.000	0,00%
Cañete	744.116	807.523	8,52%	12.118	13.390	10,50%
Higuera II	1.228.446	1.228.446	0,00%	25.566	25.566	0,00%
Traumatológico Concepción	545.498	637.639	16,89%	12.573	16.573	31,81%
Promedio en Operación			36,10%			13,30%
Promedio en Construcción			9,60%			3,23%

Fuente: MINSAL, Banco Integrado de Proyectos, Concesiones MINSAL y prensa

Nota: Montos NO incluyen IVA.

Nuevamente es posible apreciar que casi en la totalidad de los hospitales que ya se encuentran operando hubo modificaciones a los montos inicialmente licitados, lo que no siempre es producto de aumentos en la superficie a construir, sino a modificaciones en los requerimientos de las obras a realizar y, muy especialmente, a incrementos producto del alza en los insumos de construcción y el costo de mano de obra. Cabe señalar, que

estos elementos para el caso de hospitales concesionados son a riesgo del concesionario y no generan modificación en el subsidio fijo a pagar por el Estado. Sin considerar el caso de hospitales en que el aumento del costo de la obra se asocia especialmente al aumento en la superficie a construir, como son los casos de Osorno y Punta Arenas, se tiene un incremento promedio de 10,28%.

Así mismo, en el caso de hospitales actualmente en construcción se puede observar que, pese a que a la fecha no ha habido incremento de obras, sí han aumentado los montos iniciales contratados, los que en promedio llegan a un 16,0% para los casos en que se ha registrado incremento del monto de contrato.

Del cuadro anterior, se desprende el valor de construcción por metro cuadrado de superficie en cada recinto según se muestra a continuación.

Cuadro N° 9: Costo de Construcción Hospitales Tradicionales (a mayo 2014)

Hospital	Costo Construcción (UF/m ²)		
	Inicial	Efectivo	Incremento %
Regional Rancagua	39,4	32,4	-17,58%
Regional Talca	32,5	34,0	4,79%
Los Ángeles	35,4	36,7	3,56%
Exequiel González	38,6	46,5	20,44%
Gustavo Fricke	34,1	34,1	0,00%
Calama	33,0	39,2	18,80%
Pitrufquén	43,1	43,1	0,00%
Lautaro	42,1	42,1	0,00%
Puerto Aysén	72,1	72,1	0,00%
II Etapa Hospital de Coquimbo	47,4	66,2	39,43%
Base Osorno	30,8	34,0	10,23%
Puerto Montt	24,9	27,3	9,40%
Regional Arica	27,1	34,3	26,45%
Punta Arenas	21,1	44,0	108,70%
Curanilahue	36,0	39,5	9,99%
Nueva Imperial	26,3	26,5	0,72%
Cañete	61,4	60,3	-1,79%
Higueras II	43,4	38,5	-11,32%
Traumatológico Concepción	48,1	48,1	0,00%
Promedio Hospitales en Operación	35,5	39,2	16,93%
Promedio Hospitales en Construcción	41,8	44,6	6,94%

Fuente: Cuadro N° 8 anterior

Nota: Montos No incluyen IVA.

Como es posible apreciar, para el caso de hospitales construidos directamente con fondos sectoriales y que ya se encuentran en operación, los costos de construcción en la licitación de los contratos fueron en promedio de 35,5 UF/m², monto que al final del

mismo llegó a **39,2 UF/m² + IVA**. Asimismo, en los hospitales que están en etapa de construcción el valor de licitación llegó en promedio a 41,8 UF/m² el que a la fecha se ha incrementado hasta los **44,6 UF/m² + IVA**. Al igual que en el caso de los hospitales, el aumento en el costo de construcción que se observa al comparar hospitales ya en operación y aún en construcción refleja el incremento que ha sufrido el costo de construcción en los últimos años, fundamentalmente por el aumento en los costos de mano de obra y materiales de construcción.

3.4 Relación de Superficie según Número de Camas Hospitales Tradicionales

El cuadro siguiente presenta la relación metros cuadrados por cada cama que contemplan los hospitales construidos directamente con fondos sectoriales. En él es posible apreciar que los hospitales en construcción presentan una relación m²/cama cercana a 191,5, en tanto que para los que ya están en operación ésta alcanza a 155,1 lo que, al igual que en el caso de hospitales concesionados, da cuenta de una mejora en el estándar que el MINSAL está dando a los nuevos hospitales, aunque ésta no se acercan aún a los 230,3 m²/cama que consideran los hospitales concesionados.

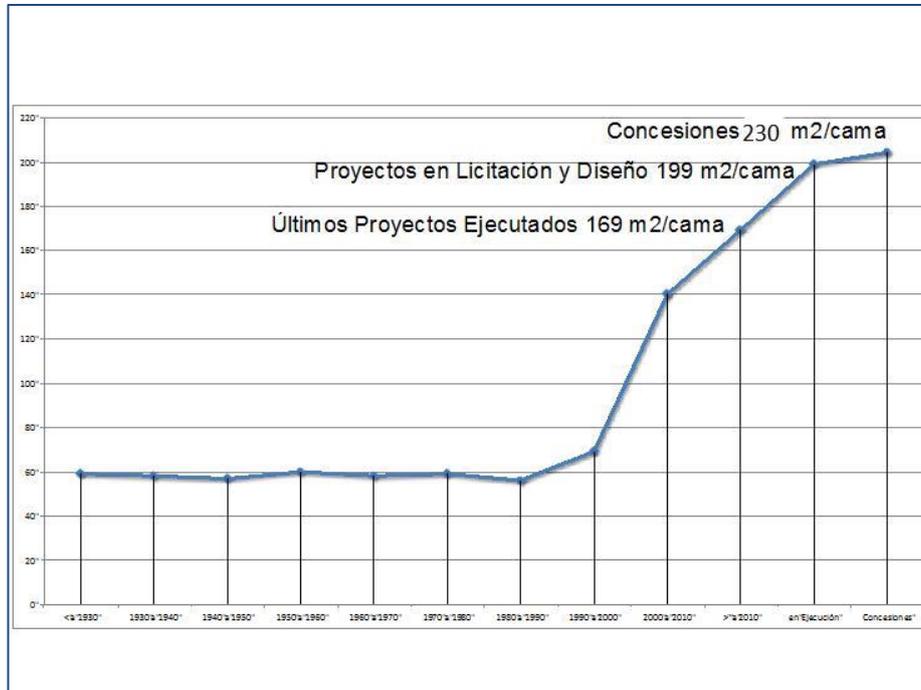
Cuadro N° 10: Relación Superficie versus Número de Camas Hospitales Tradicionales

Hospital	Superficie (m ²)	N° Camas	Relación M ² /Camas
Regional Rancagua	90.202	535	168,6
Regional Talca	85.870	647	132,7
Los Ángeles	48.000	280	171,4
Exequiel González	52.178	168	310,6
Gustavo Fricke	92.000	554	166,1
Calama	34.462	206	167,3
Pitrufquén	14.300	73	195,9
Lautaro	12.773	50	255,5
Puerto Aysén	14.458	56	258,2
II Etapa Hospital de Coquimbo	33.000	373	88,5
Base Osorno	47.334	337	140,5
Puerto Montt	111.394	521	213,8
Regional Arica	40.673	288	141,2
Punta Arenas	40.351	377	107,0
Curanilahue	12.000	106	113,2
Nueva Imperial	13.000	142	91,5
Cañete	13.390	84	159,4
Higuera II	25.566	90	284,1
Traumatológico Concepción	16.573	114	145,4
Promedio Hospitales en Operación			155,1
Promedio Hospitales en Construcción			191,5

Fuente: Cuadro N° 7

La ilustración siguiente, muestra la evolución histórica de la relación m² construidos versus número de camas que ha considerado la infraestructura hospitalaria en el país.

Ilustración N° 2: Evolución Histórica m²/N° Camas



3.5 Servicios a Proveer durante la Etapa de Explotación Hospitales Tradicionales

Los contratos de construcción de hospitales en el caso de gestión sectorial directa no contemplan la provisión de ningún tipo de servicio, construcción o mantenimiento y/o conservación de la infraestructura durante la etapa de operación del recinto. En efecto, el requerimiento de provisión de cada uno de éstos debe ser evaluado anualmente por el servicio respectivo, de modo que su realización significa que sea asignado al presupuesto sectorial del año correspondiente y luego se licite públicamente.

La provisión de los distintos servicios industriales y de atención a pacientes que contemplan los hospitales tradicionales proviene tanto desde el ámbito privado, como directamente a través de funcionarios públicos y ello es diferente en cada establecimiento, dependiendo de la realidad de la zona en que se encuentra el hospital. No obstante, en general la distribución corresponde a la que se presenta en el cuadro a continuación.

Cuadro N° 11: Servicios a Proveer en Etapa de Operación

Servicios	Gestión Interna	Subcontrato
Gestión Clínica	X	
Servicios de Esterilización	X	
Servicios de Dispensación de Medicamentos	X	
Servicios de Transporte Extrahospital	X	
Laboratorio	X	
Imagenología	X	
Mantenimiento y Operación de la Infraestructura	X	
Inversión, Mantenimiento y Reposición Equipamiento Industrial		X
Inversión, Mantenimiento y Reposición Mobiliario No Clínico		X
Servicio de Alimentación Pacientes y Funcionarios		X
Servicio de Aseo		X
Servicio de Lavandería y Ropería		X
Gestión Integral de Residuos Hospitalarios		
Servicio de Seguridad y Vigilancia		X
Inversión, Mantenimiento y Reposición Equipamiento Médico y Mobiliario Clínico		X
Sistema de Información Tecnológica	No Contempla	
Otros: cafetería, estacionamientos para funcionarios		X
Otros: cafetería, estacionamientos para público general		X

Fuente: MINSAL

El cuadro siguiente, muestra el caso particular de los hospitales que serán repuestos a través del sistema de concesión.

Cuadro N° 12: Provisión Actual Hospitales Concesionados

Servicio Concesionado	Antofagasta	Salvador Geriátrico	Sótero del Río	Santiago Occidente	Marga-Marga	Biprovincial
Aseo	Mixto	Externo	Mixto	Externo	Externo	Externo
Residuos	Externo	Externo	Externo	Externo	Mixto	Mixto
Vectores	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Ropería	Externo	Externo	Externo	Mixto	Propio	Propio
Alimentación Pacientes	Propio	Mixto	Propio	Externo	Propio	Propio
Alimentación Funcionarios	Propio	Mixto	Externo	Externo	Propio	Propio
Mantenimiento Infra	Mixto	Externo	Mixto	Propio	Mixto	Mixto
Mantenimiento Equipos	Externo	Externo	Externo	Externo	Mixto	Mixto
Cafetería	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Seguridad	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Estacionamiento	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo
Infraestructura TI	Propio	Externo	Mixto	Externo	Mixto	Mixto
Transporte Externo	No aplica	Mixto	No aplica	Mixto	Propio	Propio
Logística	No aplica	Propio	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Sala Cuna	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Fuente: MINSAL

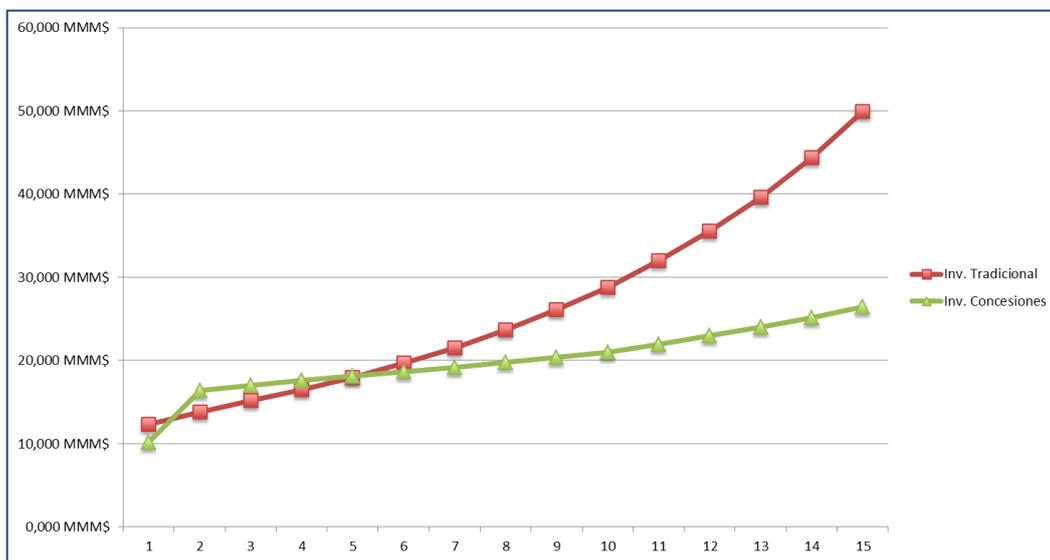
Del cuadro anterior se desprende que en general la mayoría de los servicios que serán responsabilidad del concesionario, en los nuevos hospitales que reemplazarán a los ya caducos, en la actualidad ya se encuentran externalizados y, por lo tanto, son provistos por el sector privado. Esto resulta de gran importancia, especialmente para darlo a conocer a la opinión pública, toda vez que muchas de las aprehensiones respecto de la operación de los hospitales concesionados se refiere a la dificultad que podría existir en la convivencia entre que el privado y los profesionales y técnicos de la salud, que son quienes prestan los servicios y atención clínica.

Finalmente, es importante mencionar que para el caso de los hospitales concesionados que reemplazarán a los ya existentes, el presupuesto de operación que deberá pagar el Estado a través de los distintos subsidios que considera el contrato de concesión ya se encuentra validado por DIPRES. Éste se ha planificado para una utilización del 90% de la infraestructura, teniendo en consideración que en la actualidad los hospitales en general tienen una ocupación de entre un 80% y 90%. En este punto, se debe hacer notar que si bien el porcentaje de ocupación que considera el pago del subsidio de operación es de 60%, el incremento que debe pagarse en caso de mayor ocupación mantiene el valor a pagar por cama ocupada y se va reduciendo cuando dicha ocupación se incrementa. Esto

es relevante, dado que los nuevos hospitales concesionados reemplazan hospitales existentes y aumentan la dotación de camas en cada uno, con lo cual su ocupación se irá incrementando en el tiempo (en la medida que se vaya disponiendo de los profesionales de la salud que deben atender), de modo que no tiene sentido pagar un mayor costo en los primeros años de operación del hospital aunque éste no esté operando a capacidad.

Para ejemplificar aquello, la ilustración a continuación presenta el comparativo que significaría el gasto en operación del Hospital Salvador Geriátrico durante los 15 años de explotación que considera la concesión, según si éste fuese operado a través de concesión o del sistema tradicional.

Ilustración N° 3 Comparación Costos de Operación Servicios Industriales Hospital Salvador Geriátrico



Fuente: Elaboración Propia

3.6 Conclusiones Asociadas a Hospitales Tradicionales

Resumiendo los distintos aspectos descritos más arriba en cuanto a los contratos y proyectos de hospitales construidos con fondos sectoriales, se tienen los siguientes elementos que lo caracterizan:

- ✓ Diseño, construcción, puesta en marcha, operación y conservación son gestionados directamente por el Servicio de Salud correspondiente.
- ✓ Diseño, construcción, operación, mantenimiento y conservación corresponden a contratos distintos, lo que puede generar conflictos en cuanto a las responsabilidades en el transiente entre una y otra fase en el ciclo de vida del establecimiento.

- ✓ El mantenimiento y renovación del equipamiento médico y mobiliario clínico corresponde a decisiones que se evalúan anualmente y los dineros para su concreción deben ser aprobados junto al presupuesto del área, también anualmente.
- ✓ La mantención y conservación de la infraestructura corresponde a decisiones que se evalúan anualmente y los dineros para su concreción deben ser aprobados junto al presupuesto del área, también anualmente, de modo que no es posible garantizar anticipadamente y durante toda la vida del establecimiento que se mantengan sus condiciones de operación y mantenimiento similares a las del inicio de la operación.
- ✓ La reposición de la infraestructura, el equipamiento y el mobiliario en caso de catástrofe debe ser asegurada directamente por el Estado. En caso de no disponer de seguros, su reparación o reposición es a costo directo del Estado.
- ✓ Pese a que los contratos de construcción establecen multas y mecanismos de resolución de conflictos, se ha observado un incremento en la conflictividad de los contratos, así como de la gravedad de los mismos. Prueba de ello son los hospitales de Rancagua y Puente Alto.
- ✓ En la actualidad, la mayoría de los servicios industriales ya son provistos por privados, a través de subcontratos con la Administración.
- ✓ Bajo este modelo tanto la infraestructura, como el mobiliario y el equipamiento clínico y no clínico son propiedad del Estado.

4 RESUMEN Y CONCLUSIONES

El cuadro siguiente presenta un comparativo entre los distintos aspectos que han sido analizados en los acápite anteriores.

Cuadro N° 13: Comparativo Hospitales Concesionados versus Tradicionales

Aspecto revisado	Hospital Concesionado		Hospital Tradicional	
	Operación	Construcción	Operación	Construcción
Superficie Promedio (m ²)	71.000	125.708	35.587	47.724
Número Promedio de Camas (N°)	383	512	229	294
Incremento Promedio Costo Construcción	0,0%	0,0%	36,10%	9,60%
Incremento Promedio Plazo Construcción	36,1%	0,00%	39,19%	20,29%
Costo construcción (UF/m ²)	33,8	41,9	39,2	44,6
Superficie v/s Camas (m ² /n°)	185,4	245,2	155,1	191,5

Fuente: Cuadros anteriores

Nota: (*) No considera retrasos ya existentes en los hospitales en construcción.

El cuadro anterior muestra que los hospitales construidos por el sistema de concesiones de infraestructura pública presentan mejores indicadores en todos los aspectos revisados que los hospitales construidos con fondos sectoriales.

En efecto, en lo referido a costo de construcción de hospitales ya en operación se observa que en los hospitales concesionados resultan ser menores que en el caso de hospitales construidos con fondos sectoriales en un 13,6%. La misma situación se observa al comparar el costo de construcción en el caso de los hospitales aún en construcción, donde a la fecha ya se aprecia que los hospitales concesionados resultan más baratos en un 6,2% que aquellos que están siendo construidos con fondos sectoriales. Es importante mencionar que esta cifra muy probablemente será incrementada, en la medida que avance la construcción de los hospitales tradicionales, ya que éstos están mostrando altos niveles de conflictividad, justamente por el alza de los precios de construcción. Dicha situación no se manifiesta en los hospitales concesionados, dado que el valor de construcción se define en la licitación ya cerrada.

En el caso de superficie disponible por cama, nuevamente los hospitales concesionados presentan mejores indicadores que los construidos con fondos sectoriales. En efecto, para el caso de los hospitales ya en operación, los hospitales concesionados poseen un 19,5% más de superficie por cama y en el de hospitales en construcción la diferencia se eleva a más de un 28%. Cabe señalar, sin embargo, que en ambos sistemas se ha incrementado la relación superficie-cama, dando cuenta de la mejora en el estándar que se les está dando a los recintos hospitalarios.

Asimismo, se observa que en el caso de los hospitales concesionados el incremento en el plazo de construcción, respecto del contrato inicial, resulta ser un 12% menor que el que se observa en los construidos con recursos sectoriales.

Finalmente, es importante mencionar que si bien el sistema de concesiones posee muchas características que lo hace más eficiente y mejor para el Estado, el modelo no puede ser aplicado en la construcción de todos los hospitales, ya que su efectividad está asociada a hospitales de tamaño grande y alta complejidad, por lo cual esta herramienta resulta ser un excelente complemento al sistema tradicional para reducir la brecha de infraestructura hospitalaria existente en el país.

Efectivamente, la concesión es una adecuada fuente de financiamiento en el caso de hospitales, o agrupación de ellos, de tamaño grande, la que garantiza el 100% de disponibilidad de los activos en el largo plazo.