

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



Business Consulting Report para el Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO
POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Edinson Roy Cristóbal Martínez, DNI: 44130714

Oscar Andy Cueva Montalvo, DNI: 44044104

Johnny Rolando Grados Méndez, DNI: 19186576

Rony Eduardo Olivos Alarcón, DNI: 47031013

Edwin Polack Chávez, DNI: 29688858

ASESOR

Luis Alfonso Del Carpio Castro, DNI: 07535773

ORCID 0000-0001-9084-1193

JURADO

Percy Samoel Marquina Feldmann, Presidente

Juan Pedro Narro Lavi, Jurado

Surco, septiembre 2021

Agradecimientos

Gracias a Dios, por guiarnos a través del MBA y por su excelente staff, que nos prepararon para ser excelentes profesionales y mejores personas. Agradecimiento especial al Dr. Carlos Cotrina Romero por su gran apoyo y permanente interés por el presente trabajo.

Dedicatorias

A mis padres, Germán y Teresa por haberme alentado en esta etapa de aprendizaje en mi vida. A mi hermano Luis porque fue un gran soporte técnico y a este grupo, mi MBA.

Edinson Cristóbal Martínez

A Dios y la Virgen, por bendecirme día a día. A mis padres, por enseñarme con su ejemplo, a mis hermanos por su soporte, y a mi familia Centrum por todo el conocimiento.

Oscar Cueva Montalvo

A Dios por la oportunidad de iniciar una etapa importante en mi vida. A mis padres Nancy y Rufino porque siempre estuvieron apoyándome y a este gran equipo.

Rony Olivos Alarcón

A mis padres, iluminándome siempre, mis hermanos por estar siempre pendientes, a Frank, Renato y Diego mis queridos hijos, quienes me inspiran a superarme, día a día.

Edwin Polack Chávez

A mis hijos Alessandro y Fernando por brindarme parte de su tiempo y ser la inspiración para lograr este objetivo.

Johnny Grados Méndez

Resumen Ejecutivo

En el ámbito de la salud peruana, los hospitales del Seguro Social de Salud, localizados estratégicamente a lo largo del Perú, se encargan de satisfacer la gran demanda de salud existente brindando prestaciones de salud en prevención, promoción y recuperación entre la población asegurada. En ese sentido, el presente trabajo de investigación ha elaborado un Business Consulting para el Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui en la ciudad de Chiclayo. El propósito de esta consultoría es conocer los factores externos e internos que inciden en el desempeño de la gestión del nosocomio relacionado a un alto embalse quirúrgico, que compromete al establecimiento en no conseguir sus objetivos de largo plazo. Las reuniones con parte de la Dirección del Hospital y el personal asistencial coinciden a que la causa raíz del problema está vinculada con procesos y procedimientos del flujograma de atención del paciente quirúrgico programado.

En base a la literatura investigada, se propone implementar un programa innovador denominado “Cirugía al Día”, iniciativa que establece poner en marcha intervenciones quirúrgicas electivas que no requieren ocupar una cama hospitalaria postoperatoria. De esta manera, la ejecución del plan de implementación espera impactar de manera favorable en la gestión de las cirugías en términos de reducción de costos operativos por paciente, satisfacción en calidad de servicio al paciente y disponibilidad de mayor número de programaciones de intervenciones. Por último, la elaboración de una serie de estimados para tres años, corroboran lo esperado, logrando así alcanzar una mayor producción que resulta en 8127 intervenciones quirúrgicas adicionales. Además, se obtiene una reducción del embalse quirúrgico del 30%; en otras palabras, el número de asegurados en lista de espera para un servicio de cirugía baja a 665. Y se alcanza un ahorro por concepto de pagos de pacientes fuera de Lambayeque en un rango de S/ 1.2 millones y S/ 1.6 millones anuales.

Abstract

In the field of Peruvian health, the Social Health Security hospitals, strategically located throughout Peru, are in charge of satisfying the great demand for existing health by providing health benefits in prevention, promotion and recovery among the insured. In this sense, the present research work has prepared a Business Consulting for Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui in the city of Chiclayo. The purpose of this consultancy is to know the external and internal factors that affect the performance of hospital management related to a high surgical reservoir, which commits the establishment not to achieve its long-term objectives. The meetings with part of the Hospital Directorate and the healthcare personnel agree that the cause of the problem is linked to processes and procedures of the care flow chart of the scheduled surgical patient.

Based on the researched literature, it is proposed to implement an innovative program called "Surgery to the Day", an initiative that establishes the implementation of elective surgical interventions that do not require occupying a postoperative hospital bed. In this way, the execution of the implementation plan expects to have a favorable impact on the management of surgeries in terms of reduction of operating costs per patient, satisfaction in the quality of patient service and availability of a greater number of intervention programs. Finally, the preparation of a series of estimates for three years corroborates what was expected, thus achieving a higher production resulting in 8127 additional surgical interventions. In addition, a reduction of the surgical reservoir of 30% is obtained; In other words, the number of insured persons on the waiting list for a surgery service drops to 665. And there is savings for patient payments outside Lambayeque in a range of S / 1.2 million and S / 1.6 million annually.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	vii
Lista de Figuras.....	viii
Capítulo I: Situación General de la Organización.....	1
1.1. Presentación de la Organización	1
1.2. Modelo de Negocios.....	8
1.3. Misión, Visión y Valores de la Compañía	10
1.3.1. Visión actual	10
1.3.2. Visión propuesta	10
1.3.3. Misión actual.....	10
1.3.4. Misión propuesta.....	11
1.3.5. Valores y cultura actuales	11
1.3.6. Objetivos de largo plazo actuales	12
Capítulo II: Análisis del Contexto	13
2.1. Análisis Externo	13
2.1.1. PESTE.....	13
2.1.2. Las cinco fuerzas de Porter	25
2.1.3. Oportunidades y amenazas	27
2.2. Análisis Interno	28
2.2.1. Administración.....	30
2.2.2. Marketing.....	30
2.2.3. Operación.....	31
2.2.4. Financiero	33
2.2.5. Recursos humanos	34

2.2.6.	Sistemas de información y comunicaciones	36
2.2.7.	Fortalezas y debilidades	37
Capítulo III: Problema Clave		41
3.1.	Metodología de Trabajo	41
3.2.	Lista de Problemas	42
3.2.1.	Alta demanda por intervenciones quirúrgicas electivas en el hospital derivados de otros centros hospitalarios de la Red Asistencial Lambayeque	42
3.2.2.	La hospitalización innecesaria de pacientes atendidos por cirugía electiva de baja y mediana complejidad	44
3.2.3.	Alto embalse quirúrgico	45
3.3.	Matriz de Priorización del Problema	47
3.4.	Problema Central	47
3.4.1.	Sustancia	49
3.4.2.	Locación	49
3.4.3.	Propiedad	50
3.4.4.	Magnitud	50
3.4.5.	Tiempo	50
3.5.	Conclusión	51
Capítulo IV: Revisión de Literatura		52
4.1.	Mapa de Literatura	52
4.2.	Revisión de Literatura	52
4.2.1.	Modelo de gestión hospitalaria	52
4.2.2.	Problemas del modelo actual en el Perú	57

4.2.3.	Cirugías tratadas en el hospital	60
4.2.4.	Modelo de cirugía ambulatoria mayor.....	62
Capítulo V:	Análisis de Causa Raíz.....	65
5.1.	Mano de obra.....	65
5.2.	Métodos	66
5.3.	Materiales	66
5.4.	Infraestructura y equipamiento.....	67
5.5.	Matriz Priorización Causa-Raíz	67
5.5.1.	Factibilidad	68
5.5.2.	Beneficio	68
5.5.3.	Resultado.....	68
Capítulo VI:	Alternativas de Solución	70
6.1.	Aplicación del modelo de CMA en la asistencia quirúrgica	70
6.1.1.	Pacientes tentativos para cirugía mayor ambulatoria.....	72
6.1.2.	Selección de cirugías, según especialidad y subespecialidad, para el programa “Cirugía de Día”	74
6.1.3.	Estrategia costo-efectivo	75
6.2.	Rediseño del flujograma de atención de pacientes quirúrgicos de acuerdo con el programa “Cirugía de Día”.....	77
Capítulo VII:	Plan de Implementación	82
7.1.	Actividades.....	82
7.1.1.	Lista de actividades.....	82
7.2.	Plan de implementación (Gantt Chart) y presupuesto.....	86

7.2.1.	Plan implementación.....	86
7.2.2.	Presupuesto	87
Capítulo VIII: Resultados Esperados		89
8.1.	Rendimiento de la sala de operaciones.....	91
8.2.	Porcentaje de operaciones suspendidas.....	91
8.3.	Tasa de reingresos desde domicilio.....	92
8.4.	Índice de ambulatorización	92
8.5.	Producción quirúrgica	92
8.6.	Grado de satisfacción del paciente intervenido.....	93
8.7.	Embalse quirúrgico	94
8.8.	Productos quirúrgicos.....	94
8.9.	Pagos de pasajes a pacientes fuera de Lambayeque.....	94
Capítulo IX: Conclusiones y Recomendaciones		97
9.1.	Conclusiones	97
9.2.	Recomendaciones.....	98
Referencias.....		100
Apéndice A: Exteriores del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui.....		107
Apéndice B: Datos de los trabajadores del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui para 2020.....		108
Apéndice C: Funciones de acuerdo con los sectores del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui.....		109
Apéndice D: Listado de bienes patrimoniales en el Centro Quirúrgico del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui.....		110
Apéndice F: Intervenciones quirúrgicas en el Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui		

(2010-2014)..... 113

Apéndice G: Cronograma del Plan de Implementación del programa “Cirugía de Día”

..... 114



Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Detalle de coberturas del sistema de salud en el Perú según Instituciones administradoras de fondos de aseguramiento en salud (IAFAS)</i>	2
Tabla 2 <i>Categorización de establecimientos de salud de acuerdo a su nivel de complejidad</i> ..	4
Tabla 3 <i>Producción de atención de casos del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui, 2018</i>	5
Tabla 4 <i>Sistema de Clasificación American Society of Anesthesiologists (ASA)</i>	7
Tabla 5 <i>Financiamiento en salud: nivel y porcentaje del PBI (2012 y 2016)</i>	23
Tabla 6 <i>Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)</i>	29
Tabla 7 <i>Presupuestos de ingresos y egresos - Cierre 2019</i>	35
Tabla 8 <i>Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)</i>	38
Tabla 9 <i>Matriz FODA</i>	39
Tabla 10 <i>Producción quirúrgica electiva del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui durante el 2019, según tipo de cirugía y especialidad quirúrgica</i>	45
Tabla 11 <i>Matriz de Priorización del Problema</i>	47
Tabla 12 <i>Matriz de Frecuencias Relativas</i>	46
Tabla 13 <i>Lista de Priorización de Causas</i>	68
Tabla 14 <i>Lista de actividades y recursos requeridos para el programa “Cirugía de Día”</i> ...	88
Tabla 15 <i>Métricas operativas del Programa “Cirugía de Día”</i>	90
Tabla 16 <i>Métricas de desarrollo del Programa “Cirugía de Día”</i>	90

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Ubicación del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui en Chiclayo	3
<i>Figura 2.</i> Sectores del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui	8
<i>Figura 3.</i> Lienzo del modelo de negocios para el Hospital Luis Heysen Inchaústegui.....	9
<i>Figura 4.</i> Índice de Estabilidad Política y Ausencia de Violencia / Terrorismo (2014-2019).16	
<i>Figura 5.</i> Índice de Efectividad de Gobierno (2014-2019)	17
<i>Figura 6.</i> Proyecciones 2021-2024 del PBI en las principales economías y el Perú (var. %).19	
<i>Figura 7.</i> Indicador de Riesgo País para Latinoamérica y el Perú (en puntos básicos).....	20
<i>Figura 8.</i> Listado de los países, desde los más contaminados a los más limpios	24
<i>Figura 9.</i> Estructura orgánica del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui	31
<i>Figura 10.</i> Matriz del Proceso de Transformación	32
<i>Figura 11.</i> Cartera de servicios de cirugía a detalle, según especialidades	33
<i>Figura 12.</i> Producción quirúrgica electiva por el servicio de cirugía del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui durante el 2010-2019	43
<i>Figura 13.</i> Diagrama de análisis de Pareto	49
<i>Figura 14.</i> Mapa de Literatura	53
<i>Figura 15.</i> Niveles de gestión hospitalaria	54
<i>Figura 16.</i> Componentes del modelo de gestión hospitalaria.....	56
<i>Figura 17.</i> Mapeo de los procesos en el modelo de gestión hospitalaria	56
<i>Figura 18.</i> Caracterización de un hospital en el modelo de gestión hospitalaria	57

<i>Figura 19.</i> Diagrama causa-efecto o Ishikawa del alto embalse quirúrgico del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui	65
<i>Figura 20.</i> Situación actual del flujograma de atención de pacientes quirúrgicos para el Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui.....	80
<i>Figura 21.</i> Propuesta del flujograma de atención de pacientes quirúrgicos de acuerdo con el programa “Cirugía de Día” para el Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui	81
<i>Figura 22.</i> Total de intervenciones quirúrgicas (ambulatoria y con internación) sin y con el programa “Cirugía de Día”.	93
<i>Figura 23.</i> Portafolio de productos quirúrgicos recomendada para el programa “Cirugía de Día”.	95
<i>Figura 24.</i> Pagos por concepto de pasajes a los pacientes quirúrgicos fuera de Lambayeque.	96

Capítulo I: Situación General de la Organización

En el desarrollo del primer capítulo, se presenta la situación actual del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui del Seguro Social de Salud del Perú ubicado en Lambayeque, Perú. En detalle, se resalta sus funciones principales, la infraestructura que posee, las vinculaciones con las demás organizaciones públicas de salud y los ministerios, su categorización, la demanda de pacientes referidos que afronta, entre otros. Asimismo, se aborda el modelo de negocio del hospital, enfocándose en los procesos relacionados a la atención médica y quirúrgica (electiva y de emergencia) que brinda. Y, finalmente, se describe la misión, visión, valores y cultura, y objetivos de largo plazo que se ha trazado, como encaje estratégico, el establecimiento de salud desde que inició sus operaciones en el 2010. Información que está de acuerdo con los documentos de gestión, toma de datos y reuniones con el personal asistencial del hospital. En síntesis, esta sección es un diagnóstico general del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui, con información importante para conocer a la organización. Posteriormente, se muestra el análisis externo e interno sobre el contexto donde se desarrolla el establecimiento de salud.

1.1. Presentación de la Organización

El Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui, en adelante HLHI, es un establecimiento de salud, con 10 años de creación, cuyas instalaciones comprenden cinco niveles, un semisótano y cuatro pisos, edificado bajo un área, aproximadamente, de 14 mil metros cuadrados (ver Apéndice A). Dicho establecimiento brinda prestaciones preventivas, recuperativas y rehabilitadoras de salud a la población asegurada bajo la cobertura de la Red Asistencial Lambayeque “Juan Aita Valle” del Seguro Social de Salud (EsSalud). Y en concordancia con la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud, la cual tiene como finalidad conseguir equidad, calidad y dignidad en el acceso a la salud para los peruanos (HLHI, 2014).

Asimismo, Lazo, Alcalde & Espinosa (2016) afirmaron que EsSalud atiende, a través de sus distintos tipos de cobertura, al 30.9% del total de la población asegurada en las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en salud (IAFAS). Lo que representa una gran carga de trabajo al concentrar casi un tercio del total de dicha población (ver Tabla 1). De igual importancia, EsSalud se encuentra vinculado con el Ministerio de Salud (Minsa), ya que este, dentro del marco de sus competencias, se encarga de formular, adoptar, dirigir, coordinar, ejecutar y monitorear la política pública en materia de salud, salud pública, y promoción social en salud. Además, dicha institución está ligada al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), a causa de que, por medio del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE), se le faculta un presupuesto anual, constituyendo así una de las empresas públicas del Estado Peruano (EsSalud, 2020a).

Tabla 1

Detalle de coberturas del sistema de salud en el Perú según Instituciones administradoras de fondos de aseguramiento en salud (IAFAS)

Tipo de IAFAS		IAFAS	Porcentaje poblacional
IAFAS pública	59.85%	Seguro Integral de Salud (SIS)	59.8
IAFAS Seguro social	35.30%	Essalud	30.9
		Entidades Prestadoras de Salud (EPS)	2.8
		IAFAS del Ejército (Fospeme)	0.1
		IAFAS de la Fuerza Aérea (Fosfap)	0.1
		IAFAS de la Marina (Fosmar)	0.1
		IAFAS de la Policía Nacional (Saludpol)	1.3
IAFAS privadas	4.70%	Empresas de seguros	2.4
		Prepagas	2.1
		Auto seguros	0.2

Nota. Adaptado de *El Sistema de Salud en Perú: Situación y Desafíos* (1a ed., p.17) por Lazo, O., Alcalde, J., & Espinosa, O., 2016, Lima: REP.

Por otra parte, en cuanto a la ubicación del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui, dicho nosocomio se encuentra en el kilómetro 3.5 de la carretera Chiclayo-Pimentel. Localizado en la provincia de Chiclayo que es parte de la región Lambayeque, ubicada al noreste del Perú (ver Figura 1). Además, según el Minsa (2011) estableció que, de acuerdo con su nivel de complejidad y funcionabilidad, la institución se clasifica de categoría II-1 (ver Tabla 2). Esto significa que es una entidad de salud de cuidado general, que atiende, aproximadamente, entre el 12% y 22 % del total demandado, adscrito a la Red Asistencial Lambayeque, con respecto a quienes requieren una atención de mediana complejidad. De forma tal, que más de 582 mil asegurados adscritos a dicha red, principalmente son atendidos en los hospitales referenciales, tales como el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y el HLHI, siendo este último el motivo del presente trabajo.

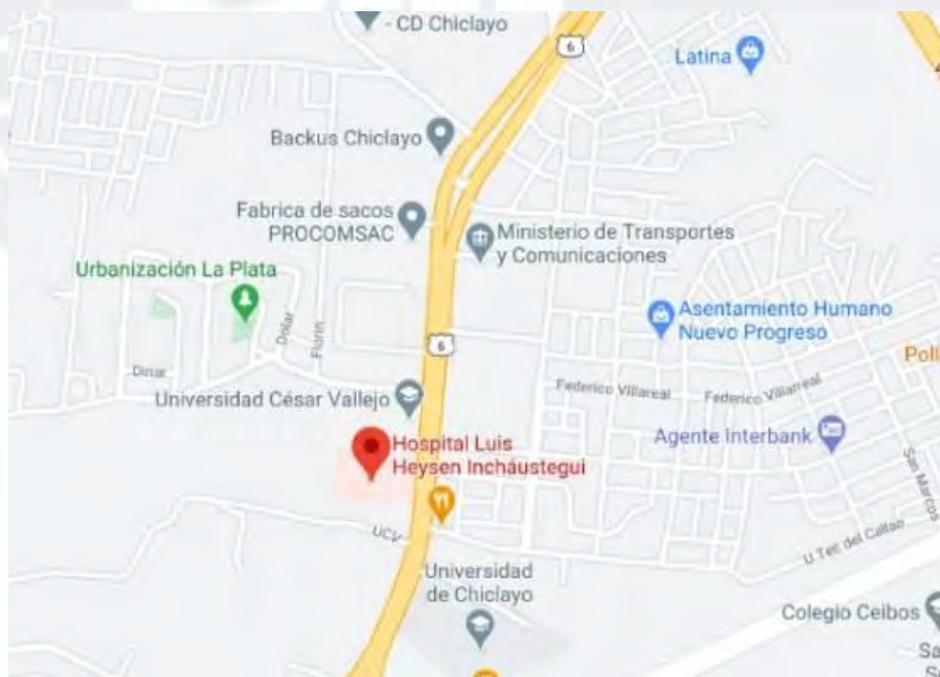


Figura 1. Ubicación del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui en Chiclayo. Tomado de Google. (s.f.). [Ubicación del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo, Perú]. Recuperado el 20 de octubre, 2020, de: <https://bit.ly/35ivJ7d>

Tabla 2

Categorización de establecimientos de salud de acuerdo a su nivel de complejidad

Nivel de Atención	Nivel de Complejidad	Categoría
Primer Nivel de Atención		I-1
		I-2
		I-3
		I-4
Segundo Nivel de Atención	Establecimientos de Salud de Atención General	II-1
		II-2
	Establecimientos de Salud de Atención Especializada	II-E
Tercer Nivel de Atención	Establecimientos de Salud de Atención General	III-1
	Establecimientos de Salud de Atención Especializada	III-2
		III-E

Nota. Adaptado de *Resolución Ministerial N° 546-2011/Minsa*, por Ministerio de Salud, 2011 (<https://bit.ly/3jppqEiI>).

En ese marco, para el 2018, el HLHI (2019a) indicó que se ha atendido, aproximadamente, a una cifra de 77 mil casos, representando así el 31.3% de los casos totales de la Red Asistencial Lambayeque. Asimismo, del total de casos, el 0.2% corresponde al tipo I de prioridad del daño; el 14.8%, al tipo II; el 81.6%, al tipo III; y el 3.3%, al tipo IV (ver Tabla 3). A pesar de que el establecimiento de salud atiende a casi la mitad de los casos de la red asistencial, esta cuenta con un recurso humano muy limitado, el cual solo representa el 11% del total asignado a dicha Red, donde 448 trabajadores son de los regímenes laborales 276, 728 y 1057, respectivamente.

Cabe decir, ante la situación de Estado de Emergencia Nacional en los últimos meses, hubo contrataciones directas por la emergencia de la COVID-19 que representan un total de 189 trabajadores adicionales (ver Apéndice B). En detalle, el personal en su mayoría está conformado, aproximadamente, de la siguiente manera: (i) 21.5% son personal

administrativo; (ii) 21%, enfermeras; (iii) 12%, médicos y (iv) 9,7% técnicos en enfermería (Chirinos, Vásquez & Chu, 2018).

Tabla 3

Producción de atención de casos del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui, 2018

Tipo de prioridad del daño	Cantidad de casos	Porcentaje
I	188	0.2%
II	11503	14.8%
III	63230	81.6%
IV	2565	3.3%
V	0	0.0%
Total	77486	100%

Nota. Adaptado de *Producción de atención de casos*, por Hospital Luis Heysen Incháustegui, 2019a.

I: Son los pacientes de gravedad súbita extrema donde el riesgo de vida es inminente. El paciente requiere atención inmediata, II: Es el paciente donde el riesgo de vida requiere atención médica mediana definitiva en un tiempo vital, III: Es el paciente que requiere evaluación y atención médica en el servicio de Emergencia donde la vida del paciente no está comprometida, IV: El paciente presenta una patología que compromete un solo órgano o sistema y requiere tratamiento ambulatorio en forma periódica, V: El paciente acude por un problema que no compromete ningún órgano o sistema y no requiere de ningún tratamiento urgente o emergente.

Igualmente, pese a contar con una infraestructura escasa, el HLHI tiene un equipamiento especializado de alta tecnología en salud de acuerdo a su categorización II-1. Además, si bien los recursos humanos profesionales son muy capacitados, pues en números se van tornando insuficientes al igual que los insumos requeridos para la atención de ciertas actividades. Además, existe, hoy en día, una demanda creciente por la mayoría de servicios en el hospital, tales como las consultas externas, los procedimientos quirúrgicos, las camas hospitalarias, entre otros.

En ese sentido, los pacientes que requieren ser intervenidos quirúrgicamente, acorde a la especialidad o subespecialidad médica correspondiente, tienen que cumplir con una larga espera para que puedan ser operados dado que la demanda sobrepasa a la producción quirúrgica, originando que los turnos operatorios de los cirujanos no se encuentren disponibles hasta dentro de los seis meses, generalmente, ocasionando lo que se denomina embalse quirúrgico o congestión de pacientes en lo que refiere a las intervenciones quirúrgicas electivas, resultando así en una lista de espera quirúrgica mayor a 30 días.

De acuerdo con el proceso de programación que se realiza en el Departamento de Cirugía del HLHI y los demás establecimientos de salud pertenecientes a las Redes de EsSalud, los pacientes que requieren atención quirúrgica son programados para ser operados tomando en cuenta el criterio de clasificación en relación a la complejidad de la cirugía. De forma tal que va haber pacientes cuyas cirugías tienen diferentes grados de complejidad, ya sea por el riesgo quirúrgico o anestesiológico, por el tiempo quirúrgico que se requiere, por la complejidad de las cirugías o de los efectos post anestésicos.

Los tipos de pacientes se dividen de la siguiente manera: (i) los pacientes candidatos a cirugía ambulatoria, cuyas cirugías son de menor tiempo quirúrgico, menor manipulación intraoperatoria, riesgos quirúrgicos bajos (I y II), pequeños riesgos anestesiológicos (según la Tabla 4 se encuentran en la clasificación ASA I y ASA II), y requieren de un periodo de recuperación post operatoria de hasta tres días; y (ii) los pacientes con cirugías que requieren hospitalización, los cuales tienen mayor riesgo quirúrgico y anestesiológico, mayor tiempo operatorio y manipulación intraoperatoria, y; por ende, mayor tiempo para su recuperación postquirúrgica.

Tabla 4

Sistema de Clasificación American Society of Anesthesiologists (ASA)

Criterios ASA
ASA I: Paciente sano
ASA II; Paciente con leve enfermedad sistémica (fumador, alcohólico social, embarazo).
ASA III; Paciente con enfermedad sistémica severa.
ASA IV: Paciente con enfermedad sistema que amenaza su vida.
ASA V: Paciente moribundo que no tiene expectativa de sobrevivir sin la cirugía.
ASA VI: Muerte cerebral declarada cuyos órganos pueden ser otorgados para donación.

Nota. Adaptado de *Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la coledocolitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis*, por EsSalud, 2018.

Acerca del Centro Quirúrgico del HLHI, pues este cuenta con dos salas de operaciones para cirugías programadas donde se realizan dos turnos al día en cada una y posee una sala de operaciones adaptada para cirugías de oftalmología y otorrinolaringología en la que se efectúa un turno al día. Cabe decir que hay una sala de operaciones, la cual es exclusiva para cirugías de emergencia y que es utilizada las 24 horas del día. Asimismo, este conjunto de ambientes se ubica en el Sector “C” del nosocomio (ver Figura 2) de un total de cuatro sectores (ver Apéndice C). Además, se tiene proporcionado un listado de bienes patrimoniales que alcanza un total de 414 *ítems*, entre los cuales se tiene un negatoscopio de 02 campos, porta lavatorio metálico rodable doble con gabinete, etc. (ver Apéndice D).

En relación al protocolo de atención de pacientes postoperados, ellos, luego de salir de la sala de operaciones, son llevados a una sala de recuperación. Tal ambiente cuenta con una capacidad máxima de ocho camas en la que se asiste a los pacientes inmediatamente hasta estabilizarlos durante ocho horas. Y, consecutivamente, son derivados al área de hospitalización, contando este con 48 camas de un total de 80, hasta su recuperación y

posterior alta. Así, como ejemplo de su distribución, en el periodo 2014 se contó con un total de 24 camas hospitalarias, tal como se aprecia en el Apéndice E.

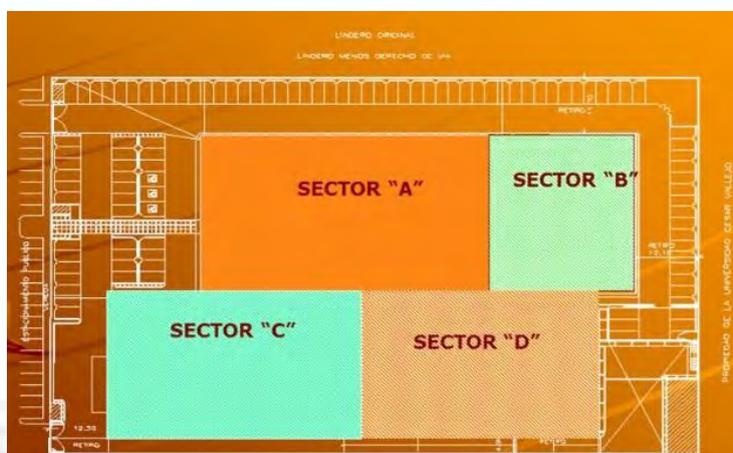


Figura 2. Sectores del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui.

Nota. Adaptado de *Informe Memoria*, por Hospital Luis Heysen Incháustegui, 2014.

No obstante, en el HLHI se ha observado con frecuencia que la capacidad de camas de recuperación y hospitalización postquirúrgicas son insuficientes, resultando que se compartan aproximadamente el 50% de las camas correspondientes a los pacientes de cirugía de emergencia. De manera que, esto limita cualquier programación extra para reducir el embalse quirúrgico existente y en algunas ocasiones la saturación de camas no permite cumplir con las cirugías electivas y/o emergencia, siendo estas suspendidas o reprogramadas. Cabe decir que recientemente hay un total de 133 camas; sin embargo, la mayoría está destinada para tratar a los pacientes contagiados por la COVID-19. Lo que no refleja necesariamente un mayor número de camas disponibles para las intervenciones quirúrgicas electivas.

1.2. Modelo de Negocios

Osterwalder & Pigneur (2011) mencionaron que el Business Model Canvas es una herramienta útil en cuanto a visualizar todos los elementos que implica la actividad empresarial al plantear una propuesta de negocio. En ese sentido, se diseñó dicho instrumento para el HLHI y así poder facilitar la comprensión de la estructura del negocio (ver Figura 3).

<p>Socios Clave</p> <p>28 redes asistenciales de EsSalud a nivel nacional. Proveedores de equipos médicos (camillas, máquina de anestesia, esterilizadores, etc.). Entidades empleadoras.</p>	<p>Actividades Clave</p> <p>Prestaciones de prevención, promoción, recuperación de la salud.</p>	<p>Propuesta de Valor</p> <p>Brindar una atención médica y quirúrgica de calidad oportuna a la población asegurada de la región Lambayeque en el segundo nivel de atención.</p>	<p>Relación con clientes</p> <p>Proporcionar una atención sanitaria que supere las expectativas de los asegurados y de los empleadores en favor de la protección de su salud.</p>	<p>Segmento de clientes</p> <p>Personas aseguradas a la Red Asistencial Lambayeque de EsSalud "Juan Aita Valle", los cuales provienen de Lambayeque, La Libertad (Chepén), Cajamarca (Cutervo, Santa Cruz, Jaén y San Ignacio) y Amazonas.</p>
	<p>Recursos Clave</p> <p>Profesionales de la salud. Equipo biomédico. Médicos especialistas. Productos farmacéuticos. Sistema de Gestión de Servicios de Salud. Laboratorio clínico.</p>		<p>Canales</p> <p>Centro asistencial.</p>	
<p>Estructura de Costos</p> <p>Mantenimiento de la infraestructura física, instalaciones, equipo y mobiliario del establecimiento.</p>			<p>Fuentes de Ingreso</p> <p>Contribuciones que llevan a cabo los empleadores y equivalen al 9% de la remuneración mensual de cada colaborador.</p>	
<p>Personal sanitario (médicos, enfermeras, técnicos, auxiliares, entre otros).</p>				

Figura 3. Lienzo del modelo de negocios para el Hospital Luis Heysen Inchaústegui.

Adaptado de *Generación de modelos de negocios*, por A. Osterwalder, & Y. Pigneur, 2011, Madrid, España: Deusto.

1.3. Misión, Visión y Valores de la Compañía

1.3.1. Visión actual

La visión actual, la cual refiere a la situación deseada en un futuro, del HLHI es la siguiente:

“Constituirse en un Hospital modelo, líder en la atención de salud en el ámbito de la jurisdicción de la región Lambayeque, y reconocido como un hospital acreditado de segundo nivel. Ello, cimentado en nuevos paradigmas de desarrollo, con infraestructura moderna y equipos de alta tecnología, en la que el desempeño profesional de sus colaboradores se caracterice por su calidad” (HLHI, 2019a).

1.3.2. Visión propuesta

D'Alessio (2013) señaló que es fundamental que una misión se caracterice por tener un horizonte de tiempo que pueda permitir los cambios y, además, expresar una idea clara de adónde desea ir la entidad. En ese sentido, y ante la falta de dichas características en la visión actual, pues se propone la siguiente visión para el HLHI: Al 2026 ser un establecimiento hospitalario de Categoría II-1, líder, acreditado y de referencia en la región de Lambayeque, que cuente con trabajadores altamente calificados e identificados profundamente con la institución y, fundamentalmente, con los pacientes ante sus necesidades de salud.

1.3.3. Misión actual

La misión actual, elemento trascendente para impulsar a la organización a su situación futura deseada, que tiene el HLHI es la siguiente:

“Prevenir los riesgos, proteger del daño, recuperar la salud y rehabilitar las capacidades de los asegurados, en condiciones de plena accesibilidad y de atención a la persona durante su ciclo de vida” (HLHI, 2019a).

1.3.4. Misión propuesta

D'Alessio (2013) aseveró la importancia de que una misión deba diferenciar a la organización de la competencia. En ese marco, se propone la siguiente misión para el HLHI: brindar prestaciones de salud con integralidad, calidad y eficiencia para los asegurados de la Red Asistencial Lambayeque. Y así mejorar la salud y calidad de vida de los asegurados, contribuyendo a la optimización de los recursos utilizados y a la innovación a partir del fomento de cirugías de corta estancia con recuperación post quirúrgica de los pacientes en sus domicilios.

1.3.5. Valores y cultura actuales

- Honestidad, al enfocarse con rectitud, justicia y honradez frente a los desafíos que plantea la realidad.
- Integridad, en cuanto a conducirse respetando los protocolos existentes de la institución.
- Respeto, desempeñándose con un buen trato al paciente.
- Empatía, al establecer vínculos sólidos y positivos con los pacientes, entendiendo las circunstancias que les pueden afectar en situaciones concretas.
- Responsabilidad, cumpliendo con las normas institucionales orientadas al paciente.
- Equidad, al proceder con justicia de acuerdo con las necesidades de los pacientes.
- Limpieza y orden, teniendo en consideración las prioridades que van de la mano con la limpieza y orden para el bienestar de los pacientes.

1.3.6. Objetivos de largo plazo actuales

- Al 2026, lograr mejorar la atención integral de salud privilegiando las acciones de promoción y prevención, reduciendo así la morbilidad materna a menos del 1%.
- Al 2026, ampliar en 50% la infraestructura de las áreas de emergencia, hospitalización y consulta ambulatoria.
- Para el 2026, obtener una mejoría en el 80% de los indicadores hospitalarios (promedio de permanencia en cama, rendimiento cama, rendimiento sala de operaciones, etc.).
- Para el 2026, mejorar el nivel de satisfacción del usuario o paciente en 60%.
- Al 2026, incrementar en un 25% la capacidad de atención de cirugía quirúrgica.

Capítulo II: Análisis del Contexto

En el presente capítulo, el Business Consulting implicará exponer el análisis de las fuerzas externas, cuyo dinamismo incide en el desempeño del nosocomio, y de las fuerzas internas, que refieren a las actividades gestionadas en cada área funcional del HLHI. De manera que, para mejorar la toma de decisiones en el hospital, se podrán identificar las oportunidades y amenazas del macroentorno, con el propósito de saber si este responde bien o mal a los factores que no se pueden controlar. Y, se reconocerán las fortalezas y debilidades internas del hospital, con el fin de conocer su nivel competitivo en el sector salud.

2.1. Análisis Externo

2.1.1. PESTE

El análisis del entorno PESTE es conocido como una auditoría externa en el que se estudian las fuerzas externas clave del macroentorno que afectan a la organización. En específico, se busca identificar y examinar las tendencias y eventos que se encuentran fuera del control de la gestión del HLHI. De forma que, el poder reconocer las oportunidades y amenazas más relevantes del sector, pues permitirá diseñar estrategias que aprovechen al máximo dichas oportunidades y, a la vez, minimicen el impacto que puedan traer consigo tales amenazas, para lograr la competitividad del establecimiento (D'Alessio, 2013).

De acuerdo con el análisis PESTE, se realizó un estudio de las categorías correspondiente al macroentorno, las cuales refieren a las fuerzas políticas, gubernamentales y legales; económicas y financieras; sociales, culturales y demográficas; tecnológicas y científicas; y, por último, ecológicas y ambientales.

Fuerzas políticas, gubernamentales, y legales (P). Comprenden la evaluación de tres variables, las cuales determinan las reglas formales en las que el hospital opera

y son las siguientes: (i) estabilidad política, (ii) efectividad gubernamental, y (iii) regulaciones gubernamentales.

Estabilidad política. El Banco Mundial (2020) señaló que, a través de su indicador de Estabilidad Política y Ausencia de Violencia/Terrorismo, el Perú se ubicó para el 2019, en una posición por encima del promedio de 38.76 en América del Sur, obteniendo así una puntuación de 42.38. Es decir, el nivel de percepción de la probabilidad de inestabilidad política y/o de violencia de motivación política, incluido el terrorismo, en el país es favorable con respecto al promedio de la región. En específico, para el periodo 2014-2016, el país ha venido recuperándose en tanto a su percepción de estabilidad política en dicho índice. Sin embargo, ha empeorado para el 2017 a causa de los acontecimientos políticos, tales como el proceso de vacancia en el Congreso por incapacidad moral al ex presidente Pedro Pablo Kuczynski que generó un escenario de incertidumbre económica y social. Posteriormente, el índice en los últimos años ha vuelto a retomar una tendencia a la mejora que se explica por la reducción de dicha incertidumbre ante la toma del cargo presidencial por parte del vicepresidente Martín Vizcarra, aunque su reciente vacancia ha vuelto a generar incertidumbre a finales del 2020.

Por otro lado, el indicador apunta a que el país mejor ubicado en la región fue Uruguay con una puntuación de 86.19 para el 2019, respecto a los demás países, teniendo en las ubicaciones más bajas a Bolivia, Colombia y Venezuela con puntajes de 23.33, 15.71 y 9.05, respectivamente (ver Figura 4).

Asimismo, en cuanto a la estabilidad política de EsSalud, las dos últimas Presidentas Ejecutivas han permanecido en el cargo por más de tres años. Ello puede garantizar una continuidad en la conducción institucional y, el planteamiento y cumplimiento de los objetivos de largo plazo para mejorar el desempeño de la

organización. No obstante, esto no ocurre en la Red Asistencial Lambayeque, debido a que en menos de dos años se ha tenido una alta volatilidad en los cargos relevantes. Como la rotación de seis Gerentes de Red distintos y otros tantos Directores en el HLHI, considerándose así que denota una amenaza para el nosocomio.

Efectividad gubernamental. El Banco Mundial (2020) indicó también que, a través de su indicador de efectividad de Gobierno, el Perú se ha encontrado en el 2019, en una posición por encima del promedio de 45.34 en América del Sur, logrando así una puntuación de 49.52. En otras palabras, el nivel de percepción de la población sobre la calidad de los servicios públicos, la administración pública y su grado de independencia ante determinadas actividades, la calidad de la formulación e implementación de políticas y la credibilidad del compromiso del gobierno con tales políticas, en el país es mejor con respecto al promedio de la región. En específico, para los últimos años, el desempeño del indicador ha estado ligeramente también sobre el promedio, encontrándose mejor posicionado a Chile con una puntuación de 81.73 y con las valorizaciones más bajas para Venezuela, Bolivia y Paraguay con 4.33, 24.52 y 33.17, respectivamente (ver Figura 5). Por tanto, se considera como una oportunidad para el HLHI.

En cuanto al rendimiento del índice para el Perú, este difiere de lo acontecido en el sector salud. Ello, debido a que hay promesas gubernamentales incumplidas por parte del ex presidente Martín Vizcarra, el cual ofreció la construcción e implementación de 80 nuevos hospitales a nivel nacional para el año 2019 y a la fecha, lamentablemente, no se ha construido ninguno. Y, en efecto, esto hubiera representado un mejor servicio en la atención de salud de los pacientes que hacen uso de los servicios públicos.

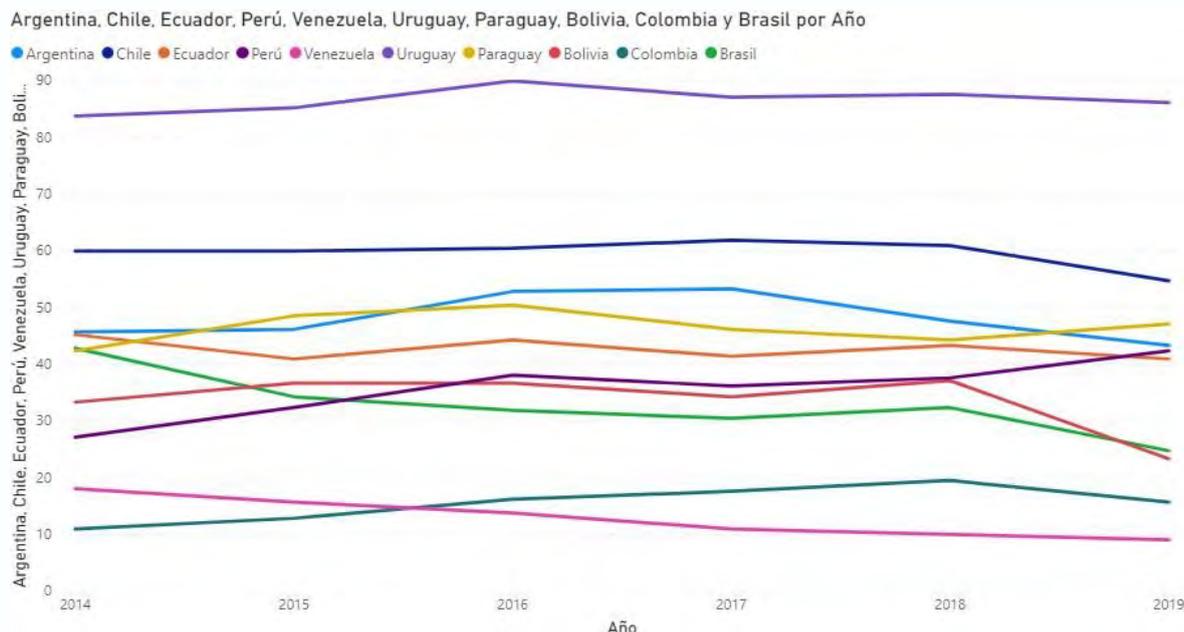


Figura 4. Índice de Estabilidad Política y Ausencia de Violencia / Terrorismo (2014-2019). Adaptado de *Banco de Datos del Banco Mundial*, por Banco Mundial, 2020 (<https://bit.ly/37zEdd8>).

En la Red de Lambayeque se ha perdido la oportunidad de iniciar la construcción de tres centros asistenciales, que incluyen un hospital nivel I, un establecimiento de alta complejidad y un INCOR Regional Norte, debido a las malas decisiones gerenciales por parte del gobierno de turno. Añadido a ello, está la desactivación del Centro Quirúrgico del Hospital Naylamp el 2019, lo que ha ocasionado la saturación del HLHI al no contar con el principal centro de contención de pacientes quirúrgicos referidos por los otros centros de atención hospitalaria de la Red Asistencial Lambayeque. Por lo que, se precisa como una amenaza para el nosocomio.

Regulación gubernamental. La evolución de los programas de regulación muestra dos aspectos que continuarán marcando tendencia. El primer aspecto corresponde al desarrollo y fortalecimiento de la capacidad reguladora en cada país y el segundo aspecto es el rol de la tecnología, su evolución e impacto en los programas. En ese sentido, la tendencia en común es que los países continúen este proceso,

aunque con cierta limitación, ante los recursos disponibles, para su consolidación. Y que cuando se comparen las naciones, se vean diferentes niveles de avance; por ejemplo, existen países que tienen sistemas de regulación consolidados y operativos, y, por el contrario, otros que no disponen de programas o capacidad reguladora.

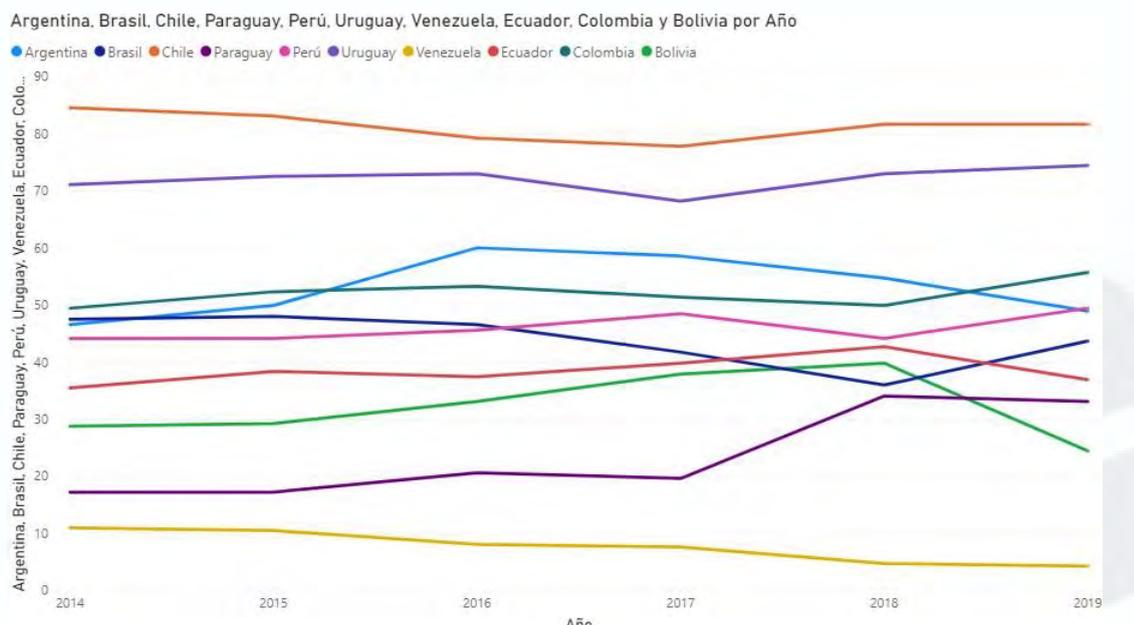


Figura 5. Índice de Efectividad de Gobierno (2014-2019).
Adaptado de *Banco de Datos del Banco Mundial*, por Banco Mundial, 2020
(<https://bit.ly/37zEdd8>).

A nivel de Latinoamérica y el Caribe, hay un grupo significativo de países que han implementado programas de regulación; no obstante, solo realizan la evaluación de los productos previa entrada al mercado. En otras palabras, cuentan con legislación y marco jurídico, y han definido sus términos autorizando la comercialización de los productos. Asimismo, tales programas son centralizados y con limitada capacidad operativa, principalmente por la atención de la seguridad de su funcionamiento. En países con concentración en los programas mencionados, pues la tendencia y prioridad es establecer sistemas de vigilancia (Wilson, Velásquez & Ponce, 2009).

Por otro lado, para el caso peruano, el derecho a la vida, a la igualdad ante la Ley y a la salud son considerados como derechos fundamentales en la Constitución,

de acuerdo con los artículos 2° y 7°. De manera que, la salud en el Perú está siendo defendida por su constitución y debe ser garantizada sin distinción alguna, salvaguardando así el derecho a la vida de cada ciudadano (Landa, 2017).

En ese sentido, Wilson, Velásquez & Ponce (2009) señalaron que entre los hechos más trascendentales acaecidos en tal sector se encuentra la creación del Seguro Integral de Salud (SIS), un programa que fusionó el Seguro Materno Infantil (SMI) con el Seguro Escolar Gratuito (SEG), extendiendo así la cobertura de atención de madres y niños pobres. Así, la Unidad del SIS se llegó habilitar mediante la Resolución Suprema N° 445-2001-SA del 31 de octubre del 2001. Y para el año 2002, mediante Ley N° 27657, se le asigna a este organismo encargarse de administrar los fondos destinados al financiamiento de las prestaciones de salud individual. En consecuencia, se interpreta como oportunidad para el HLHI.

Fuerzas económicas y financieras (E). Se ha proyectado, de acuerdo con la Figura 6, que el Producto Bruto Interno (PBI) mundial se va contraer 4.3% en el 2020, aunque se prevé una recuperación para dicha actividad económica global, la cual resultará en una expansión de 5.3% en el 2021. De forma que dicho crecimiento se estabiliza para el periodo 2022-2024 en alrededor de 3.5%. Tal desempeño se asocia a que en el 2020 la propagación de la pandemia mundial por la COVID-19 ha conducido a una recesión de manera sincronizada. Ocasionando que la mayoría de gobiernos tome medidas sanitarias drásticas que han perjudicado la actividad económica a nivel mundial, tales como las cuarentenas y las restricciones de movilidad social. En consecuencia, se tuvo una caída de los precios de las materias primas, disrupciones en las cadenas de suministros y el endurecimiento de las condiciones financieras en el primer semestre del presente año. Sin embargo, en el 2021 se espera una mejora, debido a la apertura progresiva de los sectores

económicos, los planes de reactivación, los menores costos de financiamiento e incremento de la inversión (MEF, 2020).

	Estructura % del PBI 2019	2020	2021	Promedio 2022-2024		2019	MMM 2021-2024		
							2020	2021	Prom. 2022-2024
I. Demanda interna ¹	98,6	-12,8	9,6	4,6					
1. Gasto privado	83,8	-15,1	9,1	5,0					
a. Consumo privado	65,7	-9,6	6,5	4,3					
b. Inversión privada	18,0	-34,2	22,0	7,8					
2. Gasto público	16,0	0,0	10,6	2,3					
a. Consumo público	11,4	6,1	7,1	1,8					
b. Inversión pública	4,6	-15,5	21,7	3,7					
II. Demanda externa neta									
1. Exportaciones ²	23,9	-16,2	15,6	4,7	Mundo	2,9	-4,3	5,3	3,5
a. Tradicionales	14,6	-14,3	15,4	3,3	Economías avanzadas	1,7	-6,5	4,5	1,9
b. No tradicionales	6,0	-12,2	11,8	7,3	Estados Unidos	2,3	-5,5	4,0	2,0
2. Importaciones ²	22,5	-19,9	14,5	5,1	Zona euro	1,2	-8,1	5,5	2,0
III. PBI	100,0	-12,0	10,0	4,5	Economías emergentes y en desarrollo	3,7	-2,8	5,9	4,4
					China	6,1	2,0	8,2	5,5
					India	4,2	-5,5	6,0	6,0
					América Latina y el Caribe	0,1	-8,7	3,7	2,1
					Socios comerciales	2,9	-4,1	5,3	3,2

Figura 6. Proyecciones 2021-2024 del PBI en las principales economías y el Perú (var. %). Tomado de *Marco Macroeconómico Multianual 2021-2024*, por Ministerio de Economía y Finanzas, 2020 (<https://bit.ly/3dSqmj9>).

1. Incluye inventarios. 2. De bienes y servicios no financieros.

En cuanto al panorama local, en la Figura 6 se muestra que la proyección del PBI peruano resultará en una contracción de 12% en el 2020, ante el escenario previamente mencionado en el que el país no ha sido la excepción por ser una pequeña economía abierta, evidenciándose un entorno internacional adverso. Empero, se espera una recuperación en el 2021 ante un crecimiento del 10%, alcanzando así un crecimiento sostenido, aproximado de 4.5% para el periodo 2022-2024. Situación que se explica por la reanudación de las actividades económicas, el impulso fiscal y una mayor demanda externa (MEF, 2020). Por lo que, se toma en cuenta como una oportunidad para el HLHI.

Por otro lado, el BCRP (2020) señaló que el indicador de riesgo país, el cual refleja los retornos del portafolio de deuda cuya disminución se asocia con una reducción del riesgo país percibido por los inversionistas, muestra la difícil situación por el gran impacto negativo ante la pandemia mundial, ubicándose el Perú en 145 puntos básico. Situación desfavorable con respecto a los latinoamericanos que alcanzaron 463 puntos básicos (ver Figura 7). En otras palabras, el riesgo país peruano

se encuentra por debajo de lo registrado por otras economías de la región en conjunto, siendo además el más bajo entre las economías de la Alianza del Pacífico.

Sin embargo, la economía peruana muestra resiliencia, reflejo de que se tienen los recursos correspondientes para efectuar los gastos requeridos frente a la COVID-19 en el 2020 y 2021. Ello debido al manejo prudente y responsable de la política económica, los sólidos fundamentos macroeconómicos (altas reservas internacionales, una inflación en el rango meta, entre otros) que se posee en las tres últimas décadas.

Por tanto, se interpreta que es una oportunidad para el HLHI.



Figura 7. Indicador de Riesgo País para Latinoamérica y el Perú (en puntos básicos). Tomado de *Nota Semanal N° 39*, por Banco Central de Reserva del Perú, 2020 (<https://bit.ly/3opXjZ2>).

Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S). El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2017) aseveró que la población total estimada del Perú, al día del censo 22 de octubre del 2017, es alrededor de 31 millones de habitantes. Resultado de la suma de aproximadamente 29 millones de habitantes registrados en el XII Censo Nacional de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, y un poco más de 1 millón de habitantes omitidos, que representa el 5.94% de la población total estimada con la Encuesta de Evaluación Censal post-empadronamiento. Respecto a este último censo, la población total del país se incrementó en más de 3

millones de habitantes, es decir, un incremento de aproximadamente el 10% con respecto a la población total de 2007 que fue cerca de 28 millones de habitantes. Lo que significa que la población peruana ha crecido alrededor de 301 mil habitantes por año durante el periodo 2007-2017.

Por otro lado, Valdez, Napanga & Oyola (2013) mencionaron que la exclusión en salud cuando se da una interacción entre las necesidades de salud y la capacidad de respuesta del sistema de salud frente a dichas necesidades. En ese sentido, existen una serie de condiciones en la población peruana que la hacen susceptibles a la exclusión en salud, entre ellas se encuentran las siguientes: (i) la incidencia de pobreza del 27,8%, (ii) la proporción de población sin seguro de salud (37,4%), (iii) la proporción de población pobre no asegurada que no usa servicios de salud por razones económicas (11%), (iv) el desempleo (25,7% de aquellos entre la población pobre), (v) prevalencia de partos no institucionales (13,2%), y (vi) carencia de agua potable (21,1%) y de desagüe (11,5%). Representando una amenaza para el HLHI.

Asimismo, de acuerdo con la Tabla 5, el gasto nacional en salud, como porcentaje del PBI, ha mejorado al pasar de 5.1% en 2012 a 5.3% en 2016; mientras que el promedio de América Latina y el Caribe es 7%. Si sólo se analiza el gasto público en salud, para el 2016, el nivel de gasto per cápita fue de US\$ 199, y como porcentaje del PBI, 3%. Finalmente, si se excluye a EsSalud y se considera solo el gasto del Minsa y los Gobiernos Regionales para el mismo año, el gasto per cápita alcanzó a US\$ 132; y como porcentaje del PBI, el 2% (Minsa, 2016a). Así, se toma en cuenta como una oportunidad para el HLHI.

Fuerzas tecnológicas y científicas (T). ComexPerú (2019) señaló que de acuerdo con el índice global de innovación 2018, de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, el Perú ocupa la posición 71 entre 126 economías. Este estudio es

encabezado por Suiza, Países Bajos y Suecia a nivel global, teniendo a Chile como el país más innovador para la región de América Latina. Este indicador compara aspectos integrales relacionados con la investigación y desarrollo (I+D) de los países, incluyendo el número de investigaciones y el gasto público, así como las instituciones, infraestructura, sofisticación del mercado y sector empresarial, productos tecnológicos y de conocimiento. Esto significa una amenaza para el HLHI.

Asimismo, la investigación científica, innovación y desarrollo tecnológico son actividades que suelen ser promovidas por los Estados, debido a que, sin incentivos o beneficios visibles en el corto plazo, las empresas, en su mayoría, no destinan recursos para tales fines. Esta situación no es extraña al caso peruano, ya que el Perú se encuentra retrasado en la región referente a gasto en I+D. Según resultados del I Censo Nacional de Investigación y Desarrollo 2016, el Perú consignó un 0.08% de su PBI a gastos en I+D, entretanto América Latina y el Caribe destinó en promedio 0.75%. Asimismo, los países de la Alianza del Pacífico destinaron en promedio 0.3%, siendo los primeros países en liderar, México y Chile con un 0.54% y 0.38% respectivamente (Comex Perú, 2019). Por tanto, se toma en cuenta como amenaza para el HLHI.

Molinelli (2019) mencionó que para una atención más eficiente en EsSalud se tiene como gran meta migrar gradualmente al uso de herramientas digitales en el sistema de historias clínicas, llevando a la institución a la modernidad. De forma que, los médicos van a tener *on line* todas las imágenes del paciente, tales como los exámenes de laboratorio. Cabe mencionar que el proyecto piloto se desarrolló en agosto del 2018 en la ciudad de Chiclayo, haciéndose extensivo e implementado a nivel nacional en marzo del 2019. Por lo que, se interpreta como una oportunidad para HLHI.

Tabla 5

Financiamiento en salud: nivel y porcentaje del PBI (2012 y 2016)

Tipo de Economía	2012		2016		2016		MINSA+ GR Total (%PBI)
	Gasto Total en Salud		Gasto Total en Salud		Gasto Público en Salud ²		
	Percápita- US\$	Total (%PBI)	Percápita- US\$	Total (%PBI)	Percápita- US\$	Total (%PBI)	
América Latina y el Caribe (LAC)	US\$ 729	7.70%	US\$ 906	6.90%	US\$ 382	4.00%	US\$ 132 (2%)
Perú	US\$ 337	5.10%	US\$ 626	5.30%	US\$ 199	3.00%	
Brecha de financiamiento ¹ (%PBI)		2.60%		1.60%		1.00%	
Brecha de financiamiento (en miles de millones de soles)		S/ 13.2		S/ 10.4		S/ 6.6	

Nota. Adaptado de *Ministerio Nacional de Salud del Perú*, por Ministerio de Salud, 2016 (<https://bit.ly/35AuznZ>).

1. La brecha de financiamiento es la diferencia entre el gasto en salud promedio para LAC.

2. Incluye EsSalud.

Fuerzas ecológicas y ambientales (E). La contaminación del aire es un problema grave, siendo el sector transporte causante de las mayores emisiones de dióxido de carbono (31%), óxido de nitrógeno (67%) y monóxido de carbono (70%) a nivel nacional. También el sector industrial contribuyó en 9,8% a la emisión de óxido de nitrógeno, en 26% a la emisión de óxido de azufre. Y el sector residencial y comercial ha sido causante de la emisión del 92% de partículas y del 86% de metano (Valdez, Napanga, & Oyola, 2013).

A nivel de América Latina, solo cinco países de la región aparecen entre los 50 con peores índices en contaminación del aire en el mundo, según el Reporte Mundial de Calidad del Aire del 2018 realizado por Air Visual y Greenpeace. De acuerdo con la Figura 8, el Perú encabezó dicha lista en el puesto 21, seguido por Chile (puesto 26), México (puesto 33), Brasil (puesto 44) y Colombia (puesto 50), aumentando así la preocupación por los incrementos de CO₂ en países clave como Estados Unidos (EE.UU.) (aumentó un 2.5 %), China (aumentó un 4.7 %) e India (tuvo un incremento de 6.3 %). En complemento, el estudio de Global Project Carbón reveló que los principales impulsores del aumento en las emisiones de CO₂, en el 2018, fueron China

e India ante la quema de carbón, añadiéndose a ello que para crecer económicamente pues utilizaron más petróleo en transporte. (Mongabay Latam, 2019).

De la misma manera, en el 2018, el World Air Quality Report indicó que Perú y Chile se encuentran entre los países con el mayor nivel de contaminación del aire del mundo. Estos dos países sudamericanos se ubican en los puestos 21 y 26 del ranking global, respectivamente. Uno de los indicadores más utilizados para medir polución, es la concentración de partículas ligeras, alcanzando un promedio de 28 micrómetros por metro cúbico en Perú y casi 25 en Chile. A su vez, teniendo en cuenta las ciudades incluidas en este estudio, nueve de los diez municipios con el aire más contaminado de Sudamérica están localizados en Chile. Y no solo eso: Santiago de Chile es la ciudad capital más contaminada de América Latina, con una concentración de más de 29 micrómetros de partículas ligeras por metro cúbico de aire, seguida por la capital peruana, Lima, y, en tercer lugar, la ciudad de México (IQair, 2018).

1	Bangladesh	97.1	26	Chile	24.8	51	Puerto Rico	11.1
2	Pakistan	74.3	27	South Korea	21.0	52	Belgium	11.0
3	India	72.5	28	Serbia	21.0	53	France	10.2
4	Afghanistan	61.8	29	Poland	21.1	54	Germany	11.1
5	Bahrain	59.8	30	Croatia	21.2	55	Japan	10.0
6	Mongolia	58.5	31	Turkey	21.9	56	Netherlands	11.7
7	Kuwait	56.0	32	Macau	21.2	57	Switzerland	11.6
8	Nepal	54.2	33	Mexico	20.7	58	Russia	11.4
9	United Arab Emirates	49.9	34	Czech Republic	20.8	59	Luxembourg	11.2
10	Nigeria	44.8	35	Hong Kong	20.2	60	Malta	11.0
11	Indonesia	42.0	36	Cambodia	20.7	61	United Kingdom	10.0
12	China Mainland	41.2	37	Romania	18.8	62	Spain	10.4
13	Bosnia & Herzegovina	40.9	38	Israel	18.8	63	Portugal	10.3
14	Uganda	40.8	39	Taiwan	18.5	64	Ireland	9.5
15	Macedonia	35.5	40	Slovakia	18.2	65	USA	9.1
16	Uzbekistan	34.3	41	Cyprus	17.8	66	Canada	7.9
17	Vietnam	32.9	42	Lithuania	17.5	67	New Zealand	7.7
18	Sri Lanka	31.8	43	Hungary	16.8	68	Norway	7.6
19	Kosovo	29.4	44	Brazil	16.4	69	Sweden	7.4
20	Kazakhstan	29.4	45	Austria	16.0	70	Estonia	7.2
21	Peru	28.8	46	Italy	15.0	71	Australia	6.8
22	Ethiopia	21.1	47	Singapore	11.8	72	Finland	6.6
23	Thailand	20.4	48	Philippines	11.6	73	Iceland	5.0
24	Bulgaria	21.2	49	Ukraine	14.0			
25	Iran	25.8	50	Colombia	13.9			

Figura 8. Listado de los países, desde los más contaminados a los más limpios. Tomado de Perú, Chile, México, Brasil y Colombia entre los 50 países con peor calidad del aire, por Mongabay Latam, 2019 (<https://bit.ly/37sAApc>).

Asimismo, el Grupo de Estudio Técnico Ambiental de la Calidad del Aire (GESTA) (2016), indicó que, en Perú, el problema fundamental tanto en la costa, sierra y selva, en relación a la contaminación del aire, es el parque automotor, debido a la antigüedad de los vehículos y la calidad de los combustibles. En la zona norte del país y selva, se tiene lamentablemente un combustible de bajísima calidad; por el contrario, en la zona sur ya se está trabajando con combustibles limpios. Un segundo problema es que, en ciudades donde hay una concentración importante de industrias, estas no se encuentran reguladas al 100%. Por ejemplo, los hidrocarburos de la minería y de la pesca; asimismo, las ladrilleras, los calderos industriales y las fundiciones que también requieren una atención particular. Por tanto, se interpreta como una amenaza para el HLHI, ya que un mayor nivel de contaminación puede afectar a la salud de los asegurados, saturando la capacidad de atención en el nosocomio. Ello induciría a presentarse embalse de citas y atenciones médicas.

2.1.2. Las cinco fuerzas de Porter

La evaluación de las fuerzas competitivas para el HLHI se realizó mediante la aplicación del diamante de Porter. Ello en favor de poder influenciar o defenderse de dichas fuerzas con el fin de mejorar su rentabilidad a largo plazo (D'Alessio, 2013). Seguidamente se hace mención, de manera detallada, de tales fuerzas competitivas para el establecimiento médico.

Poder de negociación de los proveedores. Minsa (2018) mencionó que la Red de proveedores para el HLHI se encuentra conformada por laboratorios, farmacias, abastecedores de equipos médicos y de servicios complementarios. De forma que, las compras de medicamentos en el sector se realizan por pedidos a la administración, la cual se encarga de la adquisición pública. Ello a través de un procedimiento administrativo en el cual se realiza una invitación a ofrecer a los particulares sus

servicios a fin tener sus propuestas más atractivas para poder concretar los negocios. Luego, se da una evaluación de estos en conjunto que resulta en una orden de compra al postor que ofertó la mejor propuesta en cuanto a calidad y costo, cumpliendo los requisitos que establece la Ley. En virtud de ello, se puede concluir que el poder de negociación de los proveedores es bajo.

Poder de negociación de los compradores. La actual oferta de servicios de salud en la capital del Perú considera como potenciales clientes a los trabajadores con seguros. Entonces, vale decir que en el HLHI los compradores son todas aquellas personas que tienen planes de aseguramiento (principalmente públicos) y los afiliados de sus propios planes de salud. Cabe decir que el marco legal obliga a los trabajadores a tomar el seguro de EsSalud y solo si tienen un elevado ingreso económico pues podrían optar por un esquema alternativo de salud tanto en forma individual como en grupo de trabajadores, tales como la EPS (INEI, 2017). De esta manera, se considera que el poder de negociación de los compradores es bajo; ya que, los clientes se ven forzados a tomar un seguro que implica la cobertura por parte de las Redes de EsSalud, tales como la Red Asistencial Lambayeque que tiene asignado bajo su encargo al HLHI.

Amenaza de los sustitutos. INEI (2016) indicó que los principales sustitutos son las farmacias y boticas, ya que la población con problemas de salud asiste a estas empresas para consultar y automedicarse. Para el 2016, el 16.8% de las personas que presentaban padecimiento recurren a una farmacia o botica para tratar su afección a pesar de contar con algún tipo de seguro. Acorde a ello, la Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud (SUNASA) (2017) señaló que, en la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud 2015, el 54.8% de los usuarios de farmacias y boticas compran los medicamentos sin receta médica, situación que agrava la realidad nacional. Por lo que debemos de considerar que la demora en la atención pública es un factor

relevante para la decisión del paciente. Añadido a ello, hay pacientes que optan por el uso de prácticas que no se ajustan al método clínico, tales como la medicina tradicional o folklórica, acudiendo así a herbolarios, hueseros, chamanes, etc. De tal modo que cuando los pacientes ya presentan un cuadro clínico muy avanzado o deteriorado acuden recién a EsSalud, representándole mayores costos para su recuperación y rehabilitación. En ese sentido, se puede aseverar que la amenaza de sustitutos es alta.

Amenaza de los entrantes. En la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) se establece que ciertos factores como el crecimiento económico, la población no asegurada (24%), la baja calidad del servicio público y privado del sector salud pues resultan ser atractivos para nuevos competidores. Sin embargo, existen múltiples barreras para el ingreso de nuevas empresas debido al capital requerido, infraestructura, tecnología, así como tener médicos reconocidos. Por esto, se puede atestiguar que la amenaza de entrantes es baja.

Rivalidad de los competidores. Los principales competidores del HLHI son las clínicas con seguro privado de la categoría II-1 y también aquellas que sin ser de su categoría pueden ofrecer alguno de los servicios médicos, clasificando las atenciones y pagos de acuerdo con su infraestructura, perfil médico, tecnología y servicios (Clínica Pacífico, Clínica Metropolitana, entre otras) (INEI, 2017). Es decir, si bien los asegurados en un plan público disponen de otras clínicas privadas con probabilidad de atención, pues estas tienen un costo considerablemente más alto que desincentivan su uso. Así, se puede afirmar que la rivalidad de los competidores es baja.

2.1.3. Oportunidades y amenazas

Posteriormente del análisis PESTE y la evaluación de las cinco fuerzas de Porter, se realizó la elaboración de la Tabla 6 en la que se han identificado las oportunidades y amenazas externas primordiales por medio de la Matriz de Evaluación

de Factores Externos (MEFE). Con el propósito de afirmar o no si el HLHI se encuentra o no aprovechando las oportunidades y esquivas las amenazas (D'Alessio, 2013).

Cabe decir que para el diseño de la MEFE se han tomado en cuenta las siguientes pautas:

- Se ha establecido un peso relativo desde 0.0 (menos importante) a 1.0 (muy importante). Es necesario aclarar que el peso indica la relevancia del factor y su influencia para lograr el éxito en el sector.
- Se ha determinado un puntaje a cada factor desde 1 (menor) a 4 (mayor) para las oportunidades con respecto a si se encuentra capitalizando las oportunidades del entorno, y 1 (menor) a 4 (mayor) para las fortalezas en cuanto a si está evitando las amenazas del entorno.
- Se ha obtenido la ponderación.

De acuerdo con la Tabla 6, se obtiene el resultado de 2.35, cuya cifra ligeramente está por debajo de la media. Es decir, el HLHI no tiene una mejor respuesta a las oportunidades que a las amenazas de su entorno. Esta situación debe impulsar al hospital a poder asumir el gran reto de cambiar tal escenario externo adverso.

2.2. Análisis Interno

El análisis AMOFHIT es una auditoría interna en la que se estudian las actividades fundamentales que se desarrollan en cada área funcional de la organización. Ello con el objetivo de reconocer las fortalezas y debilidades del establecimiento, estableciendo estrategias que permitan reducir errores y amplificar aciertos internos. Y así poder lograr herramientas competitivas ventajosas frente a sus competidores (D'Alessio, 2013). Consecutivamente se hace alusión, de manera específica, de cada área funcional para el HLHI.

Tabla 6

Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
Oportunidades			
1 Desarrollo de los programas de regulación sanitaria en la región	0.05	2	0.10
2 Proyección del PBI en 10% para el 2021	0.10	2	0.20
3 Aumento sostenido en el gasto nacional en salud	0.10	3	0.30
4 Implementación de la historia clínica digital en EsSalud	0.10	3	0.30
5 Buen desempeño en la estabilidad política a nivel regional en los últimos años	0.05	2	0.10
6 Nivel riesgo país bajo en América Latina	0.10	3	0.30
7 Modernización de la atención al paciente de la Red Asistencial Lambayeque	0.05	2	0.10
Sub-total	0.55		1.35
Amenazas			
1 Alta volatilidad en los cargos clave de la Red Asistencial Lambayeque	0.05	2	0.10
2 Promesas gubernamentales incumplidas en el sector salud	0.05	1	0.05
3 El país se encuentra rezagado en lo que es gasto en I+D	0.10	2	0.20
4 Exclusión en salud por razones económicas	0.10	3	0.30
5 Perú va rezagado ante sus pares internacionales por el factor innovación	0.10	2	0.20
6 Mayores niveles de contaminación en el aire, agua, y tierra del país.	0.05	2	0.10
Sub-total	0.45		1.45
Total	1.00		2.35

Nota. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed.), por F. A. D'Alessio, 2013. México D.F., México: Pearson.

Valor: 4: Responde muy bien, 3: Responde bien, 2: Responde promedio, 1: Responde mal.

2.2.1. Administración

D'Alessio (2013) indicó que la gerencia tiene como fin establecer la dirección estratégica de las actividades operacionales, definiendo el logro de objetivos en periodos, porcentajes y unidades orientados con la misión y visión de la institución. En ese sentido, tal como se aprecia en la Figura 9, el HLHI (2014) señaló que, de acuerdo con su estructura orgánica, el establecimiento de salud tiene como órgano de alta dirección a la Dirección del hospital; luego, como órgano de apoyo, a la Dirección de Administración, Unidad de Admisión y Registros Médicos, Referencias y Contra referencia. Asimismo, como órganos de asesoramiento se cuenta con el Cuerpo Médico y la División de Planeamiento y Calidad; y como órganos de apoyo, al Departamento de Medicina, Departamento de Cirugía y Departamento de Ayuda al Diagnóstico y al Tratamiento, así como también el Servicio de Enfermería.

2.2.2. Marketing

El objetivo fundamental del marketing es poder lograr que, ante toda la toma de decisiones por parte de la organización, pues estas se enfoquen en adecuar la prestación de los servicios (producto, precio, plaza y promoción) en favor de satisfacer las necesidades del consumidor (D'Alessio, 2013). En ese marco, y tomando en cuenta las características de la atención sanitaria del HLHI, las encuestas de satisfacción del usuario en atención del servicio de emergencia para el 2018 muestran que un 40.7% de los pacientes se ha sentido inseguro dentro de la emergencia, una de las razones de ello era la percepción de la poca empatía por parte del médico con los usuarios de emergencia (León, 2018).

Además, Arana (2018) aseveró que, para el 2016, los cuestionarios de calidad de atención del paciente quirúrgico electivo, en servicio de cirugía general, señalaron que los usuarios han percibido que la calidad de la atención se ha visto afectada negativamente ante la falta de información adecuada por parte del médico, la facilidad de llegar al hospital y el tiempo de espera para ser atendido en cirugía ante el problema del embalsamamiento quirúrgico. Sin embargo, el 82.34% recomendaría el hospital a sus familiares o allegados. Por tanto, para el HLHI es un gran reto poder seguir mejorando sustancialmente en sus procesos en cuanto al nivel de satisfacción de sus pacientes para sus diversos servicios brindados.



Figura 9. Estructura orgánica del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui.
Adaptado de *Informe Memoria*, por Hospital Luis Heysen Incháustegui, 2014.

2.2.3. Operación

Desde un enfoque operativo, el HLHI se enfoca en llevar a cabo operaciones de producción de servicios relacionadas al bienestar en la salud en cuanto al tratamiento hospitalario de los asegurados, ya sea que este implique atención médica o quirúrgica. Asimismo, la clasificación de sus operaciones productivas del establecimiento médico, acorde con la Matriz del Proceso de Transformación, se ubica en un proceso de tipo continuo (ver Figura 10). Ello debido a un alto grado de tecnología y repetitividad del

proceso operacional o conjunto de actividades en que se incurren para la atención sanitaria de los pacientes.

En cuanto a los servicios de cirugía, el personal capacitado, la planta y los equipos que se cuentan para la variada cartera de atención quirúrgica de los asegurados (ver Figura 11), implica en primer lugar, tener 12 cirujanos generales, cuatro urólogos, cuatro traumatólogos, tres otorrinolaringólogos y un oftalmólogo. En segundo lugar, se cuenta en el área de hospitalización, 133 camas presupuestas en ambientes de uso bipersonales y personales; y el área de pediatría, el cual es una sala con dos ambientes múltiples que tiene siete camas y tres cunas. Y, en tercer lugar, posee equipos que tienen mantenimiento preventivo con cronograma, tales como electrocardiógrafo, desfibrilador, aspiradores móviles, monitores de signos vitales, entre otros (HLHI, 2019).

	Una vez	Intermedio	Continuo
Artículo único	Proyecto		
Lote		Lote de trabajo	
Serie		Serie	
Masivo		Masivo	
Continuo			Continuo ¹

Figura 10. Matriz del Proceso de Transformación.

Adaptado de Administración de las operaciones productivas: un enfoque en procesos para la gerencia (1a ed., p.29), por F.A. D'Alessio, 2012, México D.F., México: Pearson.

1. De acuerdo con la diversidad de la cartera de servicios ofrece el HLHI, se optó por el tipo continuo.

<p>Cirugía</p> <p>Cirugía General</p> <p>Hernia Inguinal Hernia Umbilical Extracción de Tumores Benignos Colectomía abierta/laparoscopia Exploración de Vías Biliares Derivación Bilio Digestiva Hernia Inguinal Laparoscopia Eventraciones Apendicitomía abierta/laparoscopia Hemoroidectomía Fístulas Perianales Fisura Anal Laparoscopia Diagnóstica Cierre de colostomía en ASA/HARTMAN Resección de colon por dólido megacolon Gastrectomía</p>	<p>Oftalmología</p> <p>Permeabilización de vías lagrimales</p> <p>Catarata Chalazón Pterigion Tumores Palpebrales Tumores Conjuntivales Estrabismo Cirugía de Glaucoma Fondo de Ojo</p>	<p>Urología</p> <p>Cirugía de próstata cualquier abordaje Nefrectomía Simple Ooforectomía Radical Y SIMPLES Pieloplastia Quiste de Epididimo, de cordón Resección Tumor Vesical Suspensión Uretral e incontinencia urinaria Resección Transuretral de próstata Circuncisión niños > 3 a 4 años Circuncisión en adultos Exploraciones testiculares Biopsias renales Estenosis pieloureterales Destrucción lesiones de pene Quistes renales Penectomía Parcial Y total Biopsias pene Nefroureterectomía Quistes parauretrales Divertículo uretra Biopsias testiculares Caruncula uretral Reimplante Uretral Ureterolitopaxia Cálculos vesicales, ureterales y uretrales Atrofia testiculares Meatotomías Fístulas vesicales, ureterales Estrechez uretral Ureterolitotomía Uretroplastias Varicoceles Vasectomías Divertículos vesicales Cistolitotomía Citoscopia Hidrocele, espermatoceles Torsión testículos y de hidátides Tratamiento enf. Peyronne Fístula ureterovaginales Desligaduras ureterales Orquidopexia</p>
<p>Otorrinolaringología</p> <p>Fractura de huesos propios y tabique nasal Sinusitis crónica y aguda Polipo nasal Hemorragia nasal anterior y posterior Sinequias nasales Hipertrofia de cornetes Deformidad septo piramidal Laringitis agudas y crónicas Cuerpo extraño nariz, oído y garganta Ránulas Amigdalitis crónica Hipertrofia adenoamigdalar Hipertrofia de cornetes Faringitis crónica Anquiloglosia Síndrome vertiginoso periférico Otitis media crónica Otitis externa Malformaciones de pabellón auricular Absceso en cabeza y cuello Luxación de ATM Manejo de vía aérea</p>	<p>Traumatología</p> <p>Patología de Rodilla Operación de Darrach Ganglio, mano, muñeca, pie y tobillo Talo gotoso en manos Exostosis óseas manos y pies Tumores Partes blandas mano y pie Osteocondroma Fémur y Tibia Tenositis Estenosante Dedo Resorte Tendón de Quervain Dedo de martillo Enfermedad de Dupuytren Bursitis de codo Bursitis de Rodilla Quiste de Baker Ostital</p>	

Figura 11. Cartera de servicios de cirugía a detalle, según especialidades.
Tomado de *Informe Memoria*, por Hospital Luis Heysen Incháustegui, 2014.

2.2.4. Financiero

D'Alessio (2013) aseveró que para una organización es clave analizar su estructura de capital; en otras palabras, su relación deuda (recursos externos) con respecto al capital (recursos propios) a corto y largo plazo. En favor de una gestión de los recursos financieros eficientes, dado el presupuesto destinado, invirtiendo así en proyectos que puedan mejorar la rentabilidad del establecimiento conforme con sus objetivos propuestos.

De esta manera, la Red Asistencial Lambayeque de EsSalud se encarga de administrar el presupuesto asignado para atender las necesidades sanitarias de los asegurados. Tal recurso financiero es compartido por un conjunto de establecimientos asistenciales públicos que forman parte de dicha Red, incluido el HLHI. Esto significa

que cualquier compra o inversión implica solamente una solicitud por parte del nosocomio, y un factor limitante para sus intereses al no tener un presupuesto propio. De manera que, cualquier solicitud en cuestión es controlada y aprobada por la Gerencia de la Red Asistencial Lambayeque.

Asimismo, tal como se muestra en la Tabla 7, el presupuesto aprobado o modificado de EsSalud el 2019 ascendió a más de S/ 12,000 millones, el cual tiene como principal fuente de financiamiento a los aportes por el seguro social y, en menor medida, a las contribuciones de cooperantes externos, donantes internos y el sector privado. Cabe decir que la institución consiguió una ejecución presupuestal mayor al 99% que reflejó su énfasis en el fortalecimiento de los servicios de salud, mejora de la infraestructura y equipamiento. Y el porcentaje dirigido para la Red Asistencial de Lambayeque fue del 3,1% de dicho presupuesto, equivalente a S/ 372 millones. A pesar del incremento de la participación presupuestal del sector salud en el presupuesto total del Estado que se viene dando, pues el Perú se conserva en los últimos puestos, a nivel latinoamericano, en términos del gasto en salud en relación al PBI (Diario Gestión, 2020).

2.2.5. Recursos humanos

D'Alessio (2013) manifestó que los recursos humanos establecen un factor fundamental para la organización en cuanto a poder cumplir con los objetivos trazados eficazmente y aumentar la calidad de una institución mediante la motivación y capacitación. De forma que, se requiera colaboradores que utilicen los recursos tangibles e intangibles de la organización en favor de lograr dichas metas, ya sea en tanto mejoren el proceso productivo o promuevan una cultura organizacional cimentada en los valores, ética y humanismo.

Tabla 7

Presupuestos de ingresos y egresos - Cierre 2019

RUBROS	PRESUPUESTO APROBADO O MODIFICADO 2019			EJEC. AL MES DE CIERRE DE 2018	EJECUCION PRESUPUESTAL 2019					VAR. AL MES DE CIERRE CON 2018	
	ANUAL	MES DE CIERRE	AL MES DE CIERRE		MES DE CIERRE	ANUAL/CIERRE	AL MES DE CIERRE	% EJECUCION DEL PERIODO	% AVANCE ANUAL		
PRESUPUESTO DE OPERACION	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0			S/ 0
1 INGRESOS	S/ 12,225,512,981	S/ 12,225,512,981	S/ 12,225,512,981	S/ 12,225,512,981	S/ 11,184,918,766	S/ 1,136,666,150	S/ 12,146,253,564	S/ 12,146,253,564	99.35	99.35	S/ 108.59
1.1 Venta de Bienes	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0			S/ 0
1.2 Venta de Servicios	S/ 11,847,331,258	S/ 11,847,331,258	S/ 11,847,331,258	S/ 11,847,331,258	S/ 10,904,239,586	S/ 1,079,632,228	S/ 11,790,835,099	S/ 11,790,835,099	99.52	99.52	S/ 108.13
1.3 Ingresos Financieros	S/ 186,794,667	S/ 186,794,667	S/ 186,794,667	S/ 186,794,667	S/ 172,934,749	S/ 38,289,860	S/ 202,031,360	S/ 202,031,360	108.16	108.16	S/ 116.83
1.4 Ingresos por participación o dividendos	S/ 850,851	S/ 850,851	S/ 850,851	S/ 850,851	S/ 425,426	S/ 3,207,808	S/ 3,207,808	S/ 3,207,808	377.01	377.01	S/ 754.02
1.5 Ingresos Complementarios	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	78.82	78.82	S/ 139.94
											S/ 107.94
1.6 Otros	S/ 190,536,205	S/ 190,536,205	S/ 190,536,205	S/ 190,536,205	S/ 107,319,005	S/ 15,536,254	S/ 150,179,297	S/ 150,179,297	101	101	S/ 108
2 EGRESOS	S/ 11,358,153,719	S/ 11,358,153,719	S/ 11,358,153,719	S/ 11,358,153,719	S/ 10,642,552,857	S/ 1,217,702,846	S/ 11,487,845,524	S/ 11,487,845,524	101	101	S/ 108
2.1 Compra de Bienes	S/ 2,003,733,498	S/ 2,003,733,498	S/ 2,003,733,498	S/ 1,860,775,615	S/ 1,860,775,615	S/ 274,088,010	S/ 2,047,308,739	S/ 2,047,308,739	102.17	102.17	S/ 110.02
2.2. Gastos de personal (GIP)	S/ 6,210,069,801	S/ 6,210,069,801	S/ 6,210,069,801	S/ 5,684,062,591	S/ 5,684,062,591	S/ 730,280,654	S/ 6,235,853,735	S/ 6,235,853,735	100.42	100.42	S/ 109.71
2.3 Servicios prestados por terceros	S/ 2,421,730,460	S/ 169,320,597	S/ 2,421,730,460	S/ 2,421,730,460	S/ 2,335,258,954	S/ 176,850,397	S/ 2,425,832,130	S/ 2,425,832,130	100.17	100.17	S/ 103.88

Nota. Adaptado de Año 2019 Presupuesto de Ingresos y Egresos - Cierre 2019 (13/03/2020), por EsSalud, 2019b (<https://bit.ly/3mnLOj0>).

El equipo de recursos humanos del HLHI representa el 11% del total asignado a la Red Asistencial Lambayeque. Es decir, cuenta con 637 colaboradores, teniendo una significativa participación el personal asistencial (ver Apéndice B). En específico, el equipo se encuentra conformado proporcionalmente de la siguiente manera:

(i) el 21,5% por personal administrativo, (ii) el 21% enfermeras, (iii) 12% médicos y (iv) el 9,7% técnicos en enfermería (Chirinos, Vásquez & Chu, 2018).

2.2.6. Sistemas de información y comunicaciones

Los sistemas de información y comunicaciones son decisivos para la integración de la información de manera eficaz en la organización, ya que permite mejorar oportunamente las comunicaciones internas y la ejecución de los procesos (D'Alessio, 2013). En ese sentido, EsSalud viene incursionando, en los últimos años, en las nuevas tecnologías de la información con el objetivo de modernizar la atención de los asegurados como equipos informáticos (computadoras personales, portátiles, impresoras y escáneres) en sus Redes asistenciales, como la Red Asistencial Lambayeque. Tal infraestructura tecnológica está permitiendo realizar un Sistema de Gestión Hospitalaria que comprende, entre otras cuestiones, la digitalización de las historias clínicas. Buscando reducir de manera significativa los tiempos de atención en los hospitales y automatizar los servicios asistenciales totalmente. Es decir, el médico podrá acceder, a través de un computador y en tiempo real, a la información completa del paciente, tales como sus citas médicas, prescripciones, exámenes auxiliares, imágenes de diagnóstico, resultados de anatomía patológica, entre otros. Todo ello de manera interconectada a nivel nacional, ya que en todo momento se tiene un monitoreo a nivel central de EsSalud. Resultando así en un servicio de salud inteligente (Molinelli, 2019).

2.2.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T)

Con respecto a la tecnología e investigación y desarrollo, estos representan una oportunidad para impulsar las ventajas competitivas en la organización. Por medio de la innovación en el desarrollo, diseño y mejora de los productos y procesos, optimizando así la calidad y productividad, respectivamente (D'Alessio, 2013). En ese marco, si bien el HLHI no cuenta con un área dedicada a la investigación, pues EsSalud sí tiene el apoyo del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI). Esta entidad tiene como función principal potenciar la investigación en EsSalud a través de la evaluación de tecnologías sanitarias con el propósito de ponerlos a disposición de los asegurados, favoreciendo así la mejora de los procesos operativos de las Redes asistenciales, tales como la Red Asistencial Lambayeque (IETSI, 2016). Añadido a ello, el HLHI hace uso de equipos médicos de alta tecnología en salud con la finalidad de facilitar y comprobar los diagnósticos de las enfermedades de sus asegurados, así como para perfeccionar sus procesos en relación al tratamiento sanitario y el monitoreo de la recuperación del paciente (HLHI, 2014).

2.2.7. Fortalezas y debilidades

Luego del desarrollo del análisis AMOFHIT a partir de la información intrínseca del hospital, se ejecutó la elaboración de la Tabla 8 en la que se han identificado las fortalezas y debilidades internas primordiales para la entidad hospitalaria a través de la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI). Ello, con el objetivo de aseverar o no si el HLHI tiene un buen desempeño que le permite contar con una posición competitiva en el sector salud.

Tabla 8

Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Factor interno	Peso	Valor	Ponderación
Fortalezas			
1 Alto poder de negociación con los proveedores	0.05	3	0.15
2 Ubicación del nosocomio de fácil acceso	0.10	4	0.40
3 Costos para los asegurados bajos en comparación a otras clínicas privadas	0.05	4	0.20
4 Cartera de servicios sanitarios variado	0.05	3	0.15
5 Impulso de la investigación por parte del IETSI	0.05	4	0.20
6 Servicios médicos acordes con el nivel II-1	0.10	3	0.30
7 Modernización de la gestión hospitalaria enfocada al usuario	0.05	4	0.20
Sub-total	0.45		1.60
Debilidades			
1 Recursos financieros compartidos y limitados ante la Red Asistencial Lambayeque	0.05	2	0.10
2 Insatisfacción del paciente quirúrgico	0.10	1	0.10
3 Sistema de información no consolidado	0.05	2	0.10
4 Escasa infraestructura	0.05	2	0.10
5 Laboratorio no sofisticado	0.05	1	0.05
6 Efectividad de los procesos en el control de la cantidad, de la calidad, del diseño, y de los costos	0.10	2	0.20
7 Cuestionada calidad de la atención	0.05	2	0.10
8 Carencia de profesionales médicos en ciertas especialidades	0.05	2	0.10
9 Falta de equipamiento médico	0.05	2	0.10
Sub-total	0.55		0.95
Total	1.00		2.55

Nota. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed.), por F. A. D'Alessio, 2013. México D.F., México: Pearson.

Valor: 4: Fortaleza mayor, 3: Fortaleza menor, 2: Debilidad menor, 1: Debilidad mayor.

Tabla 9

Matriz FODA

Oportunidades		Amenazas	
1	Desarrollo de los programas de regulación sanitaria en la región	1	Alta volatilidad en los cargos clave de la Red Asistencial Lambayeque
2	Proyección del PBI en 10% para el 2021	2	Promesas gubernamentales incumplidas en el sector salud
3	Aumento sostenido en el gasto nacional en salud		El país se encuentra rezagado en lo que es gasto en I+D
4	Implementación de la historia clínica digital en EsSalud	3	Exclusión en salud por razones económicas
	Buen desempeño en la estabilidad política a nivel regional en los últimos años	4	Perú va rezagado ante sus pares internacionales por el factor innovación
5	Nivel riesgo país bajo en América Latina	5	Mayores niveles de contaminación en el aire, agua, y tierra del país
6	Modernización de la atención al paciente de la Red Asistencial Lambayeque	6	
7			
Fortalezas		Debilidades	
1	Alto poder de negociación con los proveedores	1	Recursos financieros compartidos y limitados ante la Red Asistencial Lambayeque
2	Ubicación del nosocomio de fácil acceso	2	Insatisfacción del paciente quirúrgico
3	Costos para los asegurados bajos en comparación a otras clínicas privadas	3	Sistema de información no consolidado
	Cartera se servicios sanitarios variado	4	Escasa infraestructura
4	Impulso de la investigación por parte del IETSI	5	Laboratorio no sofisticado
5			Efectividad de los procesos en el control de la cantidad, de la calidad, del diseño, y de los costos
6	Servicios médicos acordes con el nivel II-1	6	
		7	Calidad de la atención
7	Modernización de la gestión hospitalaria	8	Carencia de profesionales médicos en ciertas especialidades
		9	Falta de equipamiento médico

Nota. Adaptado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (3a ed.), por F. A. D'Alessio, 2013. México D.F., México: Pearson.

Así, de acuerdo con la Tabla 8, se obtuvo el resultado de 2.55, cuya cifra ligeramente está por encima de la media. Por lo que, en el HLHI predominan las fortalezas sobre las debilidades, aunque podrían consolidarse en favor de su competitividad. Cabe mencionar que a partir de la MEFE y MEFI enfocada en el HLHI se ha podido diseñar la Matriz FODA (ver Tabla 9), que será una herramienta de utilidad para el proceso de Business Consulting.



Capítulo III: Problema Clave

Después de haber realizado la evaluación externa e interna que influyen en la actual situación del HLHI, se desarrolla, en este capítulo, la metodología para la determinación de los problemas fundamentales, anteponiéndose uno de ellos, a través de los criterios de priorización, que será analizado con mayor rigurosidad por la consultoría. Asimismo, como parte de la recolección de información se identificaron que tales problemas giran en torno al servicio de cirugía, los cuales son los siguientes: (i) la alta demanda por intervenciones quirúrgicas electivas en el hospital derivados de otros centros hospitalarios de la Red Asistencial Lambayeque, (ii) la hospitalización innecesaria de pacientes atendidos por cirugía electiva de baja y mediana complejidad, y (iii) el alto embalse quirúrgico.

3.1. Metodología de Trabajo

En el reconocimiento de los problemas fundamentales se utilizaron los dos primeros pasos de la metodología ágil denominada *Design Thinking* (empatizar y definir), cuya perspectiva se enfoca en las necesidades de las personas. Asimismo, la herramienta fue de utilidad para poder entender a un determinado usuario y, consecutivamente, el plantear una serie de problemáticas detectadas, las cuales posteriormente serán analizadas (Becerra & Castillo, 2019).

En ese sentido, para empatizar se realizó un trabajo colaborativo junto al personal administrativo, cuerpo técnico y asistencial del HLHI. De manera que, para conocer el problema del usuario ante sus necesidades se llevó a cabo un dinámica que implicó cuatro fases: (i) la exposición de la Matriz FODA (ver Tabla 9) con el propósito de corroborar los resultados identificados en las auditorías externa e interna por el equipo en mención, (ii) la exhibición de los problemas identificados, producto del análisis del contexto que inciden en la situación del HLHI hoy en día; y (iii) la colaboración del personal relacionado con el

Departamento de Cirugía del hospital para la discusión de los problemas detectados previamente expuestos.

Y, consecutivamente, a partir de ello, se definieron un conjunto de problemas, los cuales son parte de una lista que se detallada a continuación. Cabe decir que tales dificultades en el HLHI fueron sometidas a un filtro mediante el apoyo de la Matriz de Priorización del Problema. Ello en favor de obtener el problema clave de los procesos sanitarios.

3.2. Lista de Problemas

3.2.1. Alta demanda por intervenciones quirúrgicas electivas en el hospital derivados de otros centros hospitalarios de la Red Asistencial

Lambayeque

Es una preocupación a nivel mundial que genera efectos negativos en el sistema de salud, ya que incrementa, de una manera significativa, los costos y, a la vez, tiende a que el desempeño de la calidad del servicio de hospitalización se torne deficiente. Asimismo, termina provocando la saturación en el área de Emergencia del nosocomio y elevando los riesgos ante eventos adversos que puede tener consecuencias fatales ante la demanda de la población asegurada. De acuerdo con la Figura 12, elaborada a partir de datos referenciales de la producción quirúrgica en los últimos años en soporte con el Apéndice F, el HLHI ha venido expandiendo la producción quirúrgica electiva de manera sostenida, desde el 2014, para poder satisfacer la alta demanda por intervenciones quirúrgicas de los pacientes asegurados de otros centros hospitalarios correspondientes a la Red Asistencial Lambayeque, llegando así a pasar de un total de 518 en producción quirúrgica, o 43 cirugías por mes, para el 2010 a una cantidad de 6624, o 166 cirugías por mes, para el 2019. Cabe decir que dichos pacientes intervenidos proceden de Lambayeque, La Libertad (Chepén), Cajamarca (Cutervo, Santa Cruz, Jaén y San Ignacio) y Amazonas.

Sin embargo, dicho aumento de la demanda le genera un problema ante el riesgo de sobrepasar su capacidad de resolución de problemas quirúrgicos. Asimismo, el personal médico consultado ha mencionado que la capacidad de producción quirúrgica ya se está viendo gravemente comprometida, ya que se ha visto necesario la implementación de equipos y material médicos (material de biopsias, equipo de cirugía laparoscópica, etc.), la compra de insumos (suturas, drenajes Penrose, etc.) y la contratación de personal (tres cirujanos generales y tres oftalmólogos). De forma que, se cuestiona el poder garantizar la cobertura de paciente quirúrgico en los futuros años de manera satisfactoria. Es importante focalizar soluciones ante la alta demanda en cuestión, a través de una investigación que enumere las causas para su abordaje, con metodologías que permitan reducir la prolongación del tiempo de estancia junto con la logística eficaz y operaciones productivas eficientes.

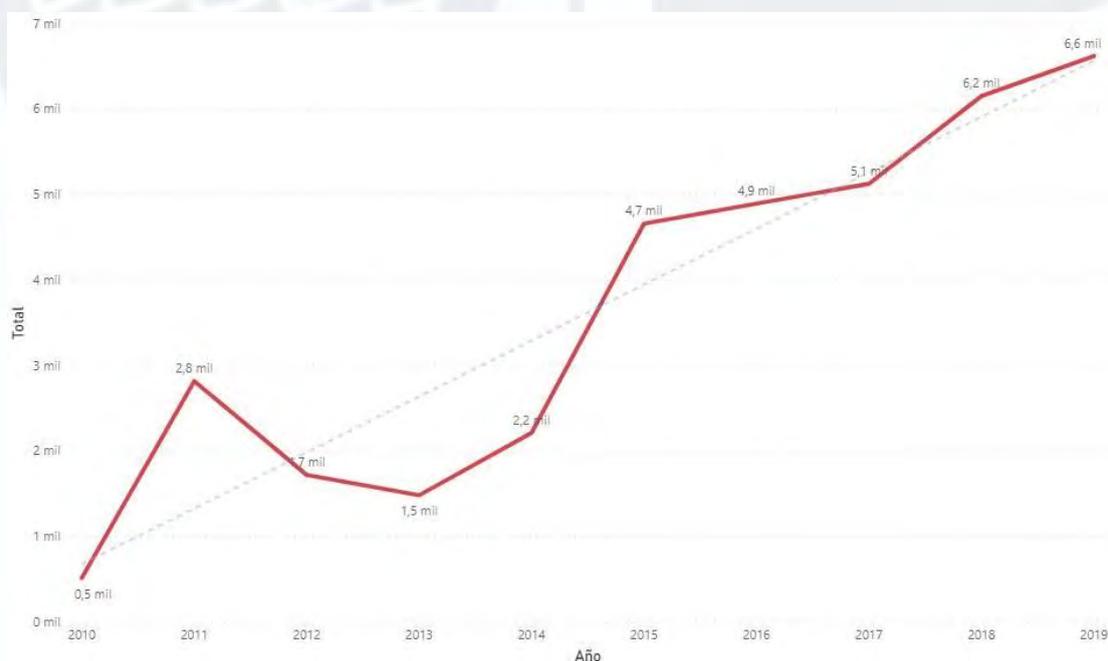


Figura 12. Producción quirúrgica electiva por el servicio de cirugía del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui durante el 2010-2019.

Adaptado de *Producción quirúrgica electiva*, por Hospital Luis Heysen Incháustegui, 2019b.

3.2.2. La hospitalización innecesaria de pacientes atendidos por cirugía electiva de baja y mediana complejidad

En el 2019, de acuerdo con la Tabla 10, el HLHI atendió 6624 pacientes en cirugía; sin embargo, existen aún en espera un total de 3200 pacientes procedentes de toda la región costa norte (Lambayeque y Amazonas, y algunas provincias de La Libertad y Cajamarca). Además, de 6624 pacientes operados, pues un total de 5389 pacientes fueron hospitalizados para su recuperación postquirúrgica. En dicho grupo de hospitalizados se estima que hay una cantidad considerable de pacientes que podrían seguir su recuperación postoperatoria en su domicilio a causa de que sus cirugías no son muy complicadas y sus estados clínicos no representan mayor cuidado. Tales pacientes a considerar dentro de ese grupo serían los operados de hernia, apéndice, cesárea, legrado uterino, yesoterapia de fracturas incruentas, reducciones cruentas de fracturas menores, rinoplastias, timpanoplastias, etc.

Por el contrario, como casos de excepción, se tienen que las intervenciones quirúrgicas por especialidades de oftalmología y otorrino vienen innovando en cuanto a darles solución a dicho problema. Por ejemplo, todos los pacientes operados en la especialidad de oftalmología, indistintamente de su nivel de complejidad, fueron dados de alta el mismo día operatorio tras unas horas de permanencia en sala de recuperación del Centro Quirúrgico. Ellos representan el 12.20% de las cirugías totales y el 46% del total cirugías tipo B. Esta situación, representa una oportunidad de mejora, para evitar hospitalizaciones innecesarias, sobre todo en la especialidad de cirugía general que abarca el primer lugar en producción quirúrgica con un 32.5% en comparación a otras especialidades (HLHI, 2019b).

Tabla 10

Producción quirúrgica electiva del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui durante el 2019, según tipo de cirugía y especialidad quirúrgica

Tipo de cirugía Especialidad quirúrgica	Tipo A	Tipo B	Tipo C	Tipo D	Tipo E	Total
Cirugía general	00	676	1414	63	00	2153 (32.5)
Urología	00	94	104	91	00	289 (4.4)
Oftalmología	00	743	64	00	00	807 (12.2)
Otorrinolaringología	00	61	281	235	2	579 (8.7)
Traumatología	00	36	256	27	00	319 (4.8)
Cirugía cardiovascular	00	00	129	00	00	129 (1.9)
Ginecología	00	144	2194	8	2	2348 (35.4)
Total (%)	00(00.0)	1754 (26.4)	4442 (67.1)	424 (6.4)	4 (0.1)	6624 (100)

Nota. Adaptado de *Producción quirúrgica electiva*, por Hospital Luis Heysen Incháustegui, 2019b.

A: Cirugía Mayor de Alta Complejidad, B: Cirugía Mayor de Mediana Complejidad, C: Cirugía Mayor de Baja Complejidad, D: Cirugía Menor de Alto Requerimiento, E: Cirugía Menor de Bajo Requerimiento.

3.2.3. Alto embalse quirúrgico

Es un inconveniente que resulta de la gran brecha entre la oferta y la demanda por intervención quirúrgica electiva, la cual varía de hospital a hospital y refleja la poca capacidad resolutoria de hacerle frente a la alta demanda de pacientes por actos quirúrgicos. En el HLHI existen algunas especialidades, como por ejemplo cirugía general, cuyo tiempo de espera quirúrgica es alrededor de seis a nueve meses. Y otras especialidades, tal como es el caso de oftalmología, que tienen tiempos menores en torno a cuatro meses. Dicho tiempo prolongado de espera genera malestar en los pacientes, elevación de costos, deserción, fallecimientos e ingresos por emergencia que terminan saturando este servicio. Asimismo, en el 2015, la cantidad de embalse quirúrgico anual registrado ha sido de 6194 pacientes, los cuales se encontraban en lista de espera por más de 30 días con el fin de obtener turno quirúrgico. Cabe decir

que en la actualidad dicha cantidad, a nivel mensual, oscila constantemente entre 900 y 1000 pacientes, y se tienen antecedentes en cuanto a modalidades de desembalse quirúrgico, pero sin continuidad por cuestiones presupuestales (HLHI, 2019).

En cuanto a los factores asociados al personal de salud, se recalcan la falta de criterio e incompetencia médica con respecto a la estancia del paciente dentro del establecimiento médico. En otras palabras, no prestan atención a la necesidad de generar el alta una vez ya encontrándose en hospitalización. Añadido a ello, Mezones et al. (2014) aseveraron que inclusive la demora en la atención y espera por cirugía parece ser un problema general del sistema sanitario peruano. Cuya fuente fue el análisis de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuario en Salud (Ensusalud). Como resultado se obtuvo que el 16.6% de entrevistados refiere a que dicho inconveniente se debe al incumplimiento de la programación de citas principalmente de cirugía; el 40.1%, a la deplorable atención del personal; y el 29.6%, a la demora en dicha atención.

Asimismo, el personal médico consultado para la presente consultoría manifestó que la manera más eficaz de lograr el desarrollo del sistema sanitario es la implementación de equipamiento e instrumental para procedimientos o cirugías. Según lo indicado por el Director del HLHI, existen solicitudes para dicha implementación, las cuales, a la fecha, no han sido atendidas. Además, en la actualidad el desembalse quirúrgico se viene agravando más ante la priorización de casos COVID-19, ya que los recursos del HLHI, catalogado como nosocomio COVID del Seguro Social por la Red Asistencial Lambayeque, se están destinando para la atención de pacientes contagiados por el nuevo coronavirus. De esta manera, se está dejando de lado a los pacientes que necesitaban ser intervenidos quirúrgicamente, por

lo que la reanudación de las cirugías electivas, se espera retornen a mediados del 2021 (EsSalud, 2020b).

3.3. Matriz de Priorización del Problema

Consecutivamente de la lista de problemas, se elaboró la Matriz de Priorización del Problema con la finalidad de priorizar los problemas específicos identificados (ver Tabla 11). En ese marco, se tomó en cuenta la complejidad, la cual se determina a través de la cantidad de recursos y áreas que requieren intervenir para la solución del problema.

De manera que se establece un puntaje desde 0 (menor complejidad) a 5 (mayor complejidad). Asimismo, se consideró al beneficio, el cual refiere al impacto que tiene la solución de esta dificultad para conseguir el cumplimiento del objetivo general, determinándose un peso relativo desde 0.0 (menor beneficio) a 1.0 (mayor beneficio) (Asociación Española para la Calidad, 2019). Finalmente, al obtener la ponderación, se concluye que el alto embalse quirúrgico representa el problema principal o central, con un puntaje de 4.5 en criticidad.

3.4. Problema Central

Para la Matriz de Priorización del Problema se enumeró un conjunto de problemas encontrados en el proceso, luego se dio una ponderación de acuerdo a los criterios ya antes mencionados, dando como resultado la Tabla 11.

Con los datos obtenidos se procedió a realizar el análisis de las frecuencias relativa ($hi\%$) y la frecuencia relativa acumulada ($Hi\%$) en la Tabla 12. Y, por último, se efectuó el diagrama de Pareto haciendo uso de Ms Excel en la Figura 13, con el cual se analizó e interpreto el problema principal.

Tabla 11

Matriz de Priorización del Problema

	Problema	Beneficio	Complejidad	Criticidad
p1	Alto embalse quirúrgico	0.9	5	4.5
p2	Alta demanda de cirugías electivas	0.8	5	4
p3	Hospitalización innecesaria de pacientes atendidos por cirugía electiva	0.7	5	3.5
p4	Prolongado tiempo de espera quirúrgica.	0.6	4	2.4
p5	Alta insatisfacción del paciente quirúrgico	0.3	3	0.9
p6	Recursos no optimizados	0.3	3	0.9
p7	Costos elevados e insuficientes	0.3	3	0.9
p8	Riesgos de complicaciones pre y post quirúrgicas, debido a la espera.	0.3	2	0.6
p9	Infecciones hospitalarias	0.2	1	0.2

Nota. Adaptado de *Matriz de priorización*, por Asociación Española para la Calidad, 2019 (<https://bit.ly/32xrV1B>).

Tabla 12

Matriz de Frecuencias Relativas

	Problema	N	Porcentaje	% acumulado
p1	Alto embalse quirúrgico	4.5	25.1%	25.1%
p2	Alta demanda de cirugías electivas	4	22.3%	47.5%
p3	Hospitalización innecesaria de pacientes atendidos por cirugía electiva	3.5	19.6%	67.0%
p4	Prolongado tiempo de espera quirúrgica.	2.4	13.4%	80.4%
p5	Alta insatisfacción del paciente quirúrgico	0.9	5.0%	85.5%
p6	Recursos no optimizados	0.9	5.0%	90.5%
p7	Costos elevados e insuficientes	0.9	5.0%	95.5%
p8	Riesgos de complicaciones pre y post quirúrgicas, debido a la espera	0.6	3.4%	98.8%
p9	Infecciones hospitalarias	0.2	1.4%	100.0%

Los datos arrojados por el análisis de Pareto mostraron una concentración del 67% de las incidencias en tres principales problemas, como resultado de ello, se identificó que el problema central que afronta el HLHI es el alto embalse quirúrgico (número de pacientes con diferimiento quirúrgico), ratificándose así los resultados obtenidos de la Matriz de Priorización del Problema

3.4.1. Sustancia

El número de pacientes en espera es de suma importancia debido a que va directamente relacionado al fin propio del hospital, el cual es atender al paciente en condiciones óptimas. En las reuniones sostenidas con las diferentes áreas del HLHI se identificó que el 75% de las funciones y actividades apuntan a incrementar los indicadores quirúrgicos directamente, y el 25% restante interfieren indirectamente.

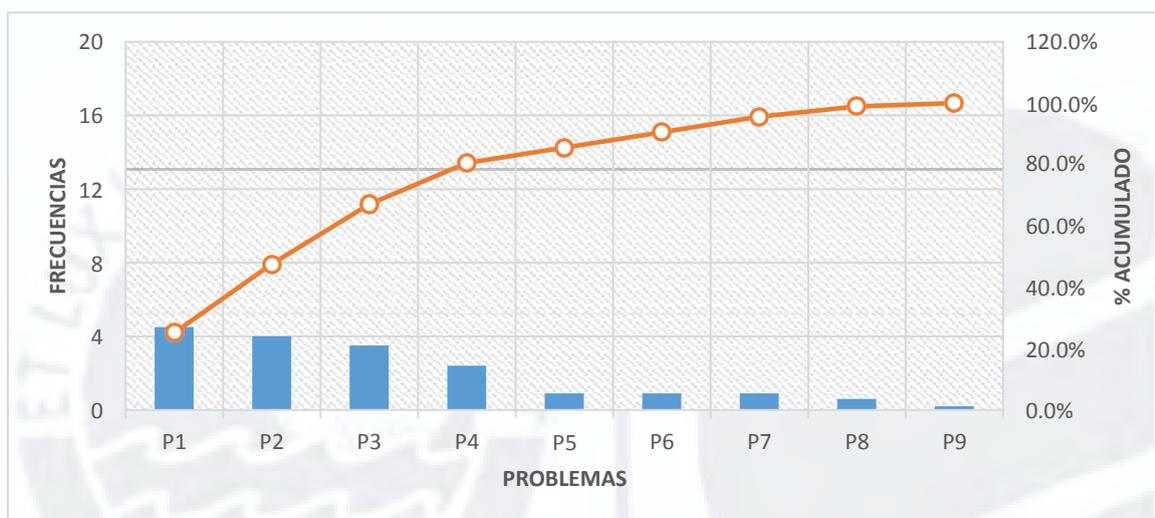


Figura 13. Diagrama de análisis de Pareto.

Adaptado de Administración de las Operaciones Productivas: un enfoque en procesos para la gerencia (1a ed., p.530), por F. A. D'Alessio, 2012, México D.F., México: Pearson.

3.4.2. Locación

Las funciones principales de recaudación recaen en el Departamento de Cirugía del HLHI, donde trabaja personal asistencial y administrativo. Otra de las áreas que participan de manera activa son la División de Administración y la Unidad de Admisión, Registros Médicos, Referencias y Contrarreferencia. Ambas unidades, en cada caso, cuentan con personal de dedicación a tiempo completo. En cuanto a la ubicación de las instalaciones, el HLHI es una estructura vertical de 5 niveles que se encuentra ubicado en el kilómetro 3.5 del distrito de Pimentel, provincia de Chiclayo.

3.4.3. Propiedad

Considerando como propiedad del HLHI todo aquel registro que se derive de la atención de un paciente para fines de poder elaborar planes de mejora en beneficio de la correcta gestión atención del usuario. En ese sentido, dada la descripción del problema propuesto, se considera que, en el control de los indicadores productivos quirúrgicos, se encuentra involucrada el Departamento de Cirugía (personal asistencial), la División de Administración, la Unidad de Admisión, Registros Médicos, Referencias y Contrarreferencia, y, finalmente, la Dirección General. Y se debe de llevar el registro de los pacientes atendidos en el Centro Quirúrgico por parte del personal administrativo a través de sus reportes. Ello para obtener los indicadores hospitalarios que serán de utilidad a la Dirección del HLHI, donde se toman las últimas decisiones.

3.4.4. Magnitud

El problema de embalse quirúrgico está presente en los nosocomios a nivel mundial, el cual refiere a que la demanda supera a la oferta de servicios quirúrgicos. Si el centro médico no logra mejorar sus indicadores productivos (hospitalarios), en el área de cirugía persistirán los cuellos de botella en la atención a los pacientes y el exceso de demanda por camas. Por lo tanto, no podrá elevar la calidad del servicio de cirugía brindado como la cantidad de pacientes atendidos, cuyos objetivos se esperan cumplir a corto plazo. Actualmente el HLHI atiende en cirugía un promedio anual de 6624 pacientes, ratio que supera el promedio en las Redes de EsSalud.

3.4.5. Tiempo

Desde los inicios de la atención al paciente en el HLHI, el problema del embalse quirúrgico ha sido latente, llegando hasta picos críticos cuando la Red Asistencial Lambayeque, por diversos factores, cerró temporalmente (por trabajos de

remodelación y construcción) un centro asistencial (Hospital Naylamp) y, seguidamente, desactivó su Centro Quirúrgico el 2019, derivando al 100% de esa producción quirúrgica al HLHI. De acuerdo con las entrevistas realizadas con el director de la institución, el personal asistencial y de administración, el nivel de embalse quirúrgico es relativamente alto.

3.5. Conclusión

Luego de haber realizado el análisis de los problemas que afronta el HLHI, en conjunto con la Dirección del hospital y el personal sanitario, se realizó una ponderación de cada uno. Consecutivamente, se logró identificar que existe una oportunidad de implementar un protocolo, optimizando así los recursos en favor de reducir el alto embalse quirúrgico. Asimismo, existe una relación inversa entre el tiempo de espera y la percepción de la calidad de la atención en el servicio quirúrgico; en otras palabras, el grado de insatisfacción del paciente quirúrgico está asociado a la afectación de su calidad de vida. Por último, los motivos por los cuales existen estancias prolongadas dependerán de cada hospital. Sin embargo, las causas pueden coincidir y apuntar a los factores derivados de los diferentes actores del sistema: personal de salud, administración hospitalaria, pacientes y relación entre entidades de la Red Asistencial Lambayeque.

Capítulo IV: Revisión de Literatura

En el presente capítulo, se lleva a cabo la revisión de la literatura empírica y teórica de los aspectos relacionados al desarrollo de la consultoría, que nos ayude a comprender los temas que involucran el desarrollo de esta investigación. De manera que, a través del uso de los recursos disponibles por parte de la Biblioteca DOCIS de CENTRUM PUCP se favorece a una ejecución óptima del servicio de consultoría para el HLHI. En específico, la revisión de la literatura aborda cuestiones referidas al modelo de gestión hospitalaria, los problemas del modelo actual en el Perú, las cirugías tratadas en el hospital y el modelo de cirugía ambulatoria mayor.

4.1. Mapa de Literatura

El Business Consulting al enfocarse en desembalsar las intervenciones quirúrgicas del HLHI, pues se apoya de conceptos fundamentales primordiales, los cuales conforman la revisión y elaboración del mapa de literatura. Ello, con el propósito de profundizar en el problema clave; por lo que se tiene el siguiente orden: (i) el modelo de gestión hospitalaria, los problemas del modelo actual en el Perú, (ii) las cirugías tratadas en el hospital y (iii) el modelo de cirugía mayor (ver Figura 14).

4.2. Revisión de Literatura

4.2.1. Modelo de gestión hospitalaria

Definición. El modelo de gestión hospitalaria es un modelo enfocado a resultados que establece la manera explícita de organizar, dirigir y administrar unidades hospitalarias del sector público por parte del Estado, que se cimienta en principios de equidad, eficiencia, calidad, sostenibilidad y participación de la población por medio de diversos instrumentos innovadores. Es decir, dicho modelo es un medio para lograr el objetivo principal del sistema de salud, el cual procura asegurar a la ciudadanía acceso a la prestación de servicios de salud. Además, tales

prestaciones se van a caracterizar por su calidad, la eficiencia en la producción, su equidad en el financiamiento y la participación ciudadana en su gestión (United States Agency for International Development, 2012).

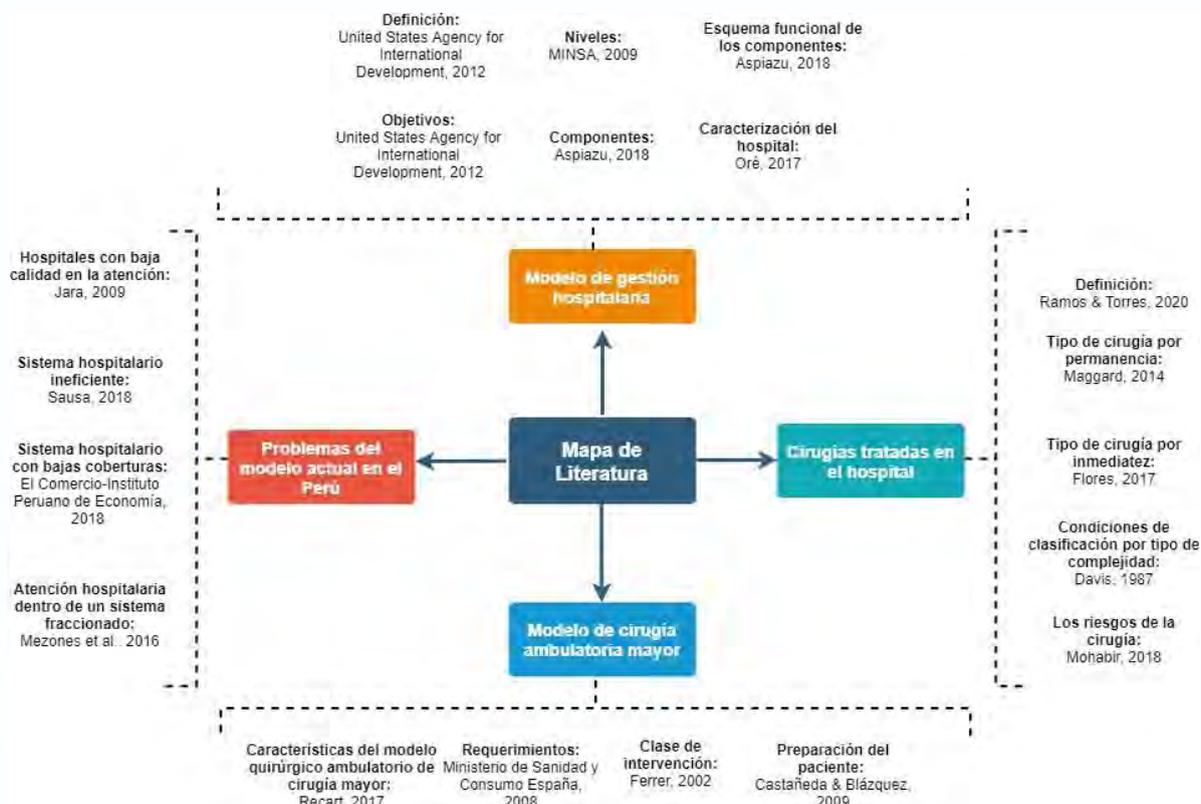


Figura 14. Mapa de Literatura.

Objetivos. Se tiene como meta poder mejorar la eficacia, eficiencia y calidad de la prestación de servicios hospitalarios, dentro de una Red, que se proporcionan a los ciudadanos, los cuales son el eje central del modelo. De forma que, se garantiza una participación social en la gestión que contribuye con el objetivo del sistema de salud de asegurar servicios con equidad, calidad y mejorando el acceso a los servicios de salud a la población, especialmente la más vulnerable y excluida (United States Agency for International Development, 2012).

Niveles. El Minsa (2009) señaló que, para poder obtener cambios en la gestión de los nosocomios, pues es necesario actuar en tres niveles de gestión. Ello, con el

propósito de tener el mayor impacto posible en las intervenciones, así como integralidad y coherencia. Por lo que se tienen los siguientes niveles (ver Figura 15):

Nacional y regional. Refiere a una Macrogestión o Gestión Pública Hospitalaria, la cual implica las intervenciones del Estado con el fin de corregir las fallas del mercado; y, de esta manera, optimizar el bienestar social por medio de la regulación en cuestiones de organización, tecnología, recursos humanos y financiamiento de acuerdo con el mercado de la gestión de los hospitales.

Hospitalaria. Involucra a la Mesogestión o Gestión Institucional Hospitalaria, la cual implica a la gestión institucional global del nosocomio.

Unidad productora de servicios de salud. Alude a la Microgestión o Gestión Clínica, refiriéndose a las Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPS) dentro de cada hospital.



Figura 15. Niveles de gestión hospitalaria.

Tomado de Documento técnico "Modelo de gestión hospitalaria", por Ministerio de Salud, 2009 (<https://bit.ly/32sJCza>).

Componentes. Aspiazu (2018) indicó que el modelo de gestión hospitalaria se compone de elementos, los cuales se consideran líneas de intervención indispensables para modificar los procesos de gestión en el nosocomio y van a ser los siguientes (ver Figura 16): (i) gestión clínica, definida como el conjunto de toma de decisiones que ordena y sistematiza los procesos de atención de salud; (ii) gestión administrativa, cuyo proceso refiere a diseñar y mantener un entorno en la que se logren los objetivos; (iii) gestión de recursos humanos, aludiéndose al personal que realiza acciones en favor de lograr resultados en el campo de la salud; (iv) gestión de recursos tecnológicos, la cual implica a los medicamentos, equipos, procedimientos, modelos organizativos y sistemas de apoyo necesario para la atención en los pacientes; (v) gestión del sistema de información, implicando conjunto de elementos ordenados e interrelacionados que se enfocan en la distribución de información pertinente y de calidad para la toma de decisiones; (vi) investigación y docencia, cuyo deber es realizarse en cada establecimiento de salud; (vii) financiamiento y mecanismo de pago, definida como la determinación y consecución de los recursos para que pueda ser viable la atención de salud a la población; (viii) plataforma organizativa, es el proceso a través de la cual se estructuran los recursos para alcanzar los objetivos; (ix) plataforma estratégica, representada por los procesos de planificación desarrollados en un establecimiento de salud con un enfoque estratégico; y (x) plataforma jurídica, aludiendo al marco legal que da soporte a la aplicación del resto de componentes del modelo de gestión hospitalaria y a las funciones en los diversos niveles de dicha gestión.



Figura 16. Componentes del modelo de gestión hospitalaria.

Tomado de *Documento técnico "Modelo de gestión hospitalaria"*, por Ministerio de Salud, 2009 (<https://bit.ly/32sJCza>).

Esquema funcional de los componentes. Aspiazu (2018) señaló que, a partir de un enfoque operativo, un hospital podría ser explicado como un conjunto de procesos productivos, los cuales pueden ser identificados, acreditados, controlados y mejorados. Y los componentes del modelo de gestión hospitalaria pueden ser visto como dichos procesos, clasificados en estratégicos, esenciales y de soporte. En la Figura 16 se aprecia el funcionamiento del nosocomio de forma amplia en la que los procesos se relacionan secuencialmente, dándose así un flujo de los procesos.

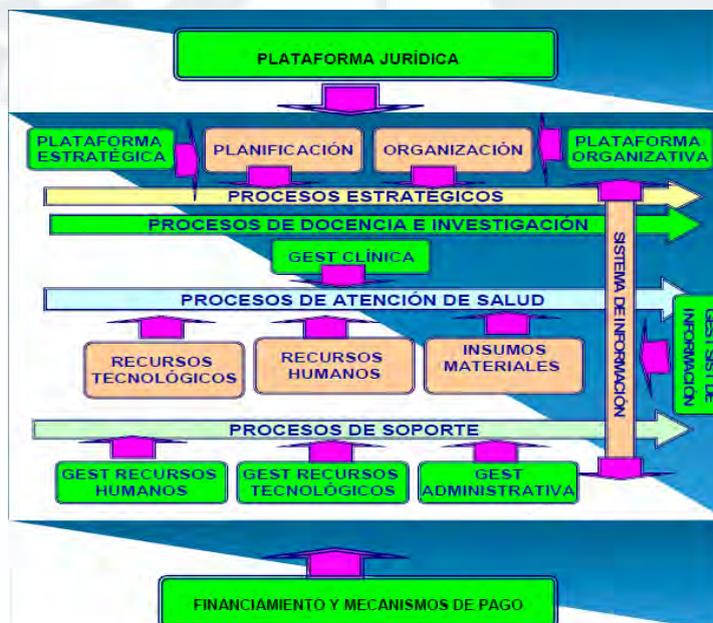


Figura 17. Mapeo de los procesos en el modelo de gestión hospitalaria.

Tomado de *Documento técnico "Modelo de gestión hospitalaria"*, por Ministerio de Salud, 2009 (<https://bit.ly/32sJCza>).

Caracterización del hospital. Oré (2017) destacó que el modelo en cuestión se encuentra centrado a los resultados y organizados por procesos con calidad. Además, establece que las funciones de la gestión se desarrollen de manera horizontal en todos los sistemas organizacionales. De manera que, entre las caracterizaciones más resaltantes, un hospital que tiene grados de libertad jurídica-administrativa va a orientar sus servicios a las necesidades de la sociedad y hacia los resultados por medio de una gestión transparente, autogestionaria y flexible. Asentándose en un conjunto claro de valores y principios que guían su gestión administrativa y clínica. Además, al pertenecer a una Red de atención, se gestiona con un enfoque de Red, apoyando a los establecimientos de la Red en lo clínico y logístico, y viceversa (ver Figura 18).

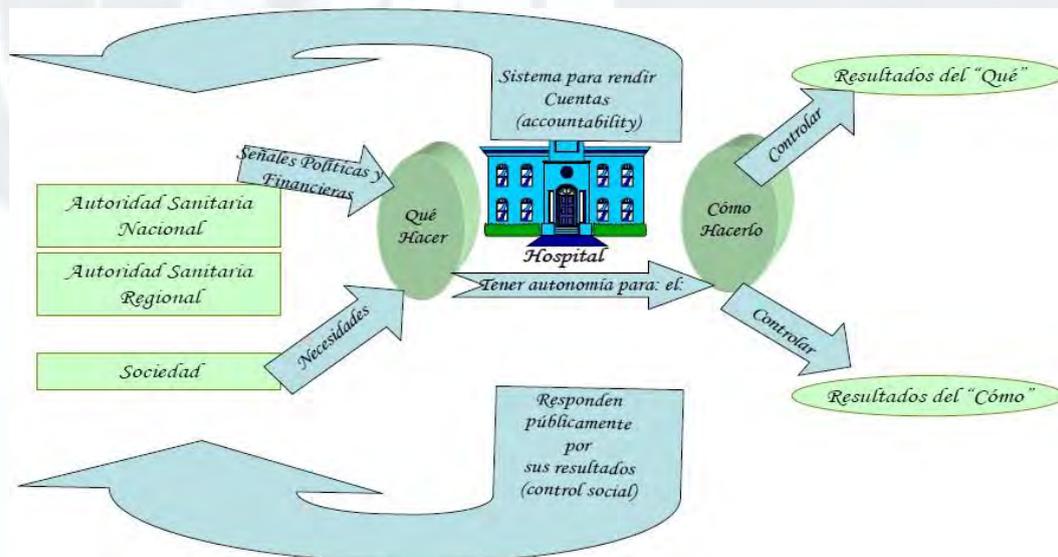


Figura 18. Caracterización de un hospital en el modelo de gestión hospitalaria. Tomado de Documento técnico "Modelo de gestión hospitalaria", por Ministerio de Salud, 2009 (<https://bit.ly/32sJCza>).

4.2.2. Problemas del modelo actual en el Perú

Los problemas del modelo actual en salud se sintetizan en la baja calidad de atención, un sistema hospitalario ineficiente, con baja cobertura y fraccionado que

traen como consecuencia una deficiente atención hospitalaria. Lo cual se describe, de manera detallada, a continuación:

Hospitales con baja calidad en la atención. Los hospitales de referencia del Minsa atienden a usuarios con patologías complejas. Acorde a ello, una atención de calidad va implicar no sólo el buen trato, la calidez y el humanismo en la atención, sino también los recursos materiales y la capacidad real de poder resolver problemas sanitarios. No obstante, lamentablemente, los hospitales del Minsa se alejan de los estándares de calidad sugeridos a causa de las deficiencias significativas en la capacidad resolutive ante la falta de métodos de ayuda diagnóstica, insuficiencia del equipamiento y deficiencia en la ejecución de adquisiciones de insumos y medicamentos. En ese sentido, se considera inadmisibles que un hospital de nivel referencial no cuente con recursos tales como estudios de imagen (resonancia magnética nuclear o angiografías), estudios de medicina nuclear (pruebas inmunohistoquímicas), estudios de biología molecular, entre otros (Jara, 2009).

Sistema hospitalario ineficiente. La Organización No Gubernamental (ONG) denominada Contribuyentes por Respeto llevó a cabo un estudio sobre las ineficiencias del sector salud, empleando así información fundamental del Minsa, EsSalud, la OMS y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Como resultado de ello, se revela que la falta de inversión y la mala gestión de los recursos disponibles han originado servicios sanitarios ineficientes, y la afectación de la economía y la salud de millones de ciudadanos. En específico, el Perú es uno de los países con mayor cantidad de trabajadores administrativos y, contrariamente, menos médicos, ya que cuenta con tres administrativos por cada médico, en tanto Canadá cuenta con 16 médicos por cada trabajador administrativo; Costa Rica, con ocho; Uruguay, con cinco; y Paraguay, con tres. Por otro lado, en el

país hay muy pocas camas para hospitalización. En detalle, hay 16 camas por cada mil habitantes, mientras en Chile existen 21 camas; en Brasil, 24 y en España, 32. A ello, se le añade la pésima organización logística que fuerza al paciente a esperar dos semanas por una cita, y hasta dos horas y 15 minutos para recibir atención sanitaria (Sausa, 2018).

Sistema hospitalario con bajas coberturas. El Comercio-Instituto Peruano de Economía (2018) mencionaron que la cobertura por parte del SIS ha venido aumentando significativamente en los últimos años. En específico, la población cubierta pasó de 17%, 9.2 millones, en el 2007 a 47%, 17.1 millones, en el 2016, siendo el 99% el que pertenece al régimen totalmente subsidiado. Sin embargo, la institución viene enfrentados problemas de cobertura y financiamiento ante ineficiencias en la gestión, estimándose una deuda alrededor de los S/ 700 millones. Tal cuantiosa deuda genera un problema financiero que no permite una cobertura efectiva a sus afiliados. Consecuentemente, ante ello se ve reflejado una baja cobertura efectiva por el cual un 40% de asegurados del SIS que se enfermaron, y lo consideraron de gravedad, pues optó por no atenderse dada la menor oferta para atender a la creciente población asegurada. De manera que, hay 5,5 establecimientos de salud por cada 10 mil asegurados al SIS, en tanto, para los asegurados privados, hay 265 establecimientos por cada 10 mil asegurados.

Atención hospitalaria dentro de un sistema fraccionado. Los peores desenlaces clínicos se encuentran asociados con la demora en acceder a los servicios de salud, tal como la atención brindada en ausencia de herramientas diagnósticas y terapéuticas indispensables. Por ello, tal carencia de exámenes de ayuda diagnóstica u otros insumos, pues constituyen un indicador de inadecuado con respecto al acceso a la salud. De manera que, el insuficiente acceso efectivo a medicamentos (IAEM) va

ser un índice que constituye un punto álgido para los sistemas de salud, el cual demanda un enfoque multifactorial para la detección de los elementos que puedan condicionarlo. Para el caso nacional, caracterizado por un sistema de salud peruano (SSP) fraccionado y segmentado, pues tales circunstancias incidirían de modo negativo a un eficaz acceso a medicamentos en favor de controlar el IAEM. En específico, si bien en el 2009 se inició el proceso de Aseguramiento Universal en Salud (AUS) con el fin de que todo peruano acceda a servicios de salud, pues esta iniciativa aún se encuentra poco desarrollada, estando así todavía en periodo de implementación (Mezones et al., 2016).

4.2.3. Cirugías tratadas en el hospital

Definición. Se entiende por cirugía a los procedimientos empleados en el campo de la medicina, ya sean terapéuticos o de diagnóstico, que se llevan a cabo por medio de operaciones manuales o instrumentales. Por ejemplo, a través de una incisión en la piel o en las mucosas (Ramos & Torres, 2020).

Tipo de cirugía por permanencia. Maggard (2014) señaló que las cirugías de acuerdo a la complejidad del problema se dividen en hospitalaria o ambulatoria.

Cirugía Hospitalaria. Si la patología es complicada, el galeno puede indicar que se realice una cirugía hospitalaria. Por otro lado, puede sugerir este tipo de cirugía si la operación en sí es compleja. De manera que, la cirugía hospitalaria implica el paciente quirúrgico deba permanecer hospitalizado durante una noche, o tal vez más, luego de la operación.

Cirugía ambulatoria. Si la patología es menos complicada, el galeno puede indicar que se lleve a cabo una cirugía ambulatoria. Ello, implica que el paciente quirúrgico regresa a su domicilio poco después de someterse a la operación e inclusive, con mayor frecuencia, que vuelva el mismo día de la intervención.

Asimismo, las cirugías ambulatorias se realizan por diversos motivos. Por ejemplo, el galeno podría indicar una cirugía ambulatoria en los siguientes casos: (i) cataratas o hernias, (ii) colocación de un tubo en el oído, (iii) cálculos en la vesícula biliar, (iv) un bulto en una mama o una complicación en el útero, y (v) problemas en las articulaciones o músculos.

Tipo de cirugía por inmediatez. Flores (2017) indicó que las cirugías de acuerdo a la inmediatez requerida para la resolución del problema se dividen en electiva o de urgencia.

Cirugía electiva. Ante todo, no significa que la cirugía sea precisamente optativa, sino que se planea con anticipación. De forma que, es un procedimiento que el paciente decide que se realice al poder ser o no ser indispensable sin la necesidad de ser inmediata.

Cirugía de urgencia. Si una enfermedad o lesiones por accidente ponen en riesgo la vida del paciente, pues va requerir una cirugía de urgencia, ya que necesita que se lleva a cabo con la inmediatez pertinente para salvar al paciente.

Condiciones de clasificación por tipo de complejidad. Davis (1987) precisó las intervenciones quirúrgicas se puede clasificar por tipo de complejidad de la siguiente manera: (i) tipo I, cuyas intervenciones pueden practicarse en la consulta con anestesia local y no requieren ningún cuidado especial en el postoperatorio; (ii) tipo II, tales cirugías que pueden realizarse con anestesia local, regional, general o con sedación y que solicitan cuidados postoperatorios determinados, aunque no intensivos ni prolongados; (iii) tipo III, los cuales demandan cuidados prolongados del entorno hospitalario en el postoperatorio; y (iv) tipo IV, cuyas intervenciones requieren cuidados muy especializados o críticos en el postoperatorio.

Los riesgos de la cirugía. Mohabir (2018) aseveró que las cirugías con mayor riesgo, en cuanto a un escenario inesperado que causa muerte o un problema grave, van a depender del tipo de cirugía y acerca de los problemas de salud del paciente quirúrgico. De manera que, se dividen de la siguiente manera:

Tipos de cirugía. (i) Cardíaca o pulmonar, (ii) hepática, (iii) abdominal ante un mayor riesgo de que se origine una hemorragia importante, (iv) extirpación de la glándula de la próstata, e (v) intervenciones mayores en las articulaciones y los huesos.

Problemas de salud del paciente. (i) Antecedentes de arteriopatía coronaria, (ii) antecedentes de insuficiencia cardíacas, (iii) antecedentes de ictus o accidente isquémico transitorio, (iv) síntomas de dolor torácico producido por enfermedades de las arterias coronarias, (v) desnutrición, (vi) padecimientos graves de hígado o pulmón, (vii) nefropatía crónica, (viii) sistema inmunitario debilitado, (ix) diabetes tipo I, y (x) obesidad.

Cabe decir que los riesgos también se incrementan en personas de edad avanzada, aunque va prevalecer el estado de salud general que la edad misma.

4.2.4. Modelo de cirugía ambulatoria mayor

Características. Recart (2017) aseveró que la Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) o Cirugía de Día es un modelo de atención en salud enfocado en pacientes quirúrgicos, el cual tiene como ventaja fundamental lograr una mejor programación y planificación de las tablas quirúrgicas, dado que se trata de una estrategia que permite una mejor utilización de los recursos sanitarios. En específico, consiste en que a ciertos pacientes se les da de alta el mismo día de su intervención quirúrgica, por lo que no será necesario que ocupen una cama hospitalaria para su proceso de recuperación.

Asimismo, los estudios empíricos previos sugieren que tales pacientes pueden retornar rápidamente a sus actividades habituales y, adicionalmente, han podido manifestar su satisfacción por ser intervenidos de tal forma debido a que les genera ciertos beneficios, tales como un menor tiempo de separación de su entorno usual. Por otro lado, otra ventaja que no pasa desapercibida es que la CMA puede ser visto como un modelo de gestión costo–efectivo. Ello permite tomar control de los costos en salud y reducirlos transversalmente, asegurando la calidad de atención y la seguridad para los pacientes (Recart, 2017).

Requerimientos. Para llevar a cabo una CMA en el paciente quirúrgico de manera satisfactoria, pues es indispensable la incorporación de nueva tecnología. En específico, el empleo de técnicas quirúrgicas mínimamente agresivas en el paciente y el uso de los avances en drogas y técnicas anestesiológicas que producen los menores efectos secundarios y; por ende, una rápida recuperación de las funciones cognitivas del paciente. De esta forma, se logra una recuperación rápida tras la intervención sin que ello implique alterar las condiciones sociales y familiares del paciente, incorporándolo tempranamente en sus actividades cotidianas y laborales (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008).

Clase de intervención. Las intervenciones quirúrgicas subsidiarias de llevarse a cabo, bajo la modalidad de CMA, pues van a ser las que tengan una duración menor a 90 minutos y que sus procedimientos generalmente no impliquen apertura de cavidades. Además, cuya pérdida sanguínea por parte del paciente sea relativamente escasa o inexistente, y que sus complicaciones postoperatorias tengan capacidad de resolución fácil, tales como las como un dolor controlable con analgésicos orales (Ferrer, 2002).

Preparación del paciente. Lamentablemente, no todos pacientes son candidatos a operarse en forma ambulatoria ni toda cirugía es posible de ser realizada bajo este modelo. Por lo que, un paciente de cirugía ambulatoria, como parte del proceso de atención quirúrgico, primero debe ingresar a un programa específico, por el cual se le evalúa antes de la operación para ver si es apto o no, se le educa en relación a su cirugía y a su postoperatorio en domicilio. Ello va asegurar una mejor adaptación a todo su perioperatorio y evita suspensiones y cancelaciones de los procedimientos quirúrgicos. En segundo lugar, posteriormente a la intervención, y cumpliendo determinados criterios de recuperación, es dado de alta, pero se mantiene bajo vigilancia, realizándose un seguimiento postoperatorio a través, habitualmente, de la vía telefónica. Cabe decir que deben existir además protocolos de acción ante un escenario en el que un paciente presente alguna complicación u otra situación médica en domicilio (Castañeda & Blázquez, 2009).

Capítulo V: Análisis de Causa Raíz

Habiendo analizado los problemas fundamentales que presenta el HLHI, en este capítulo se presenta las causas que determinaron el problema principal, el cual es el alto embalse quirúrgico, provocados por los cuellos de botella en los procesos productivos de la atención quirúrgica. Cabe decir que dicho problema clave se encuentra relacionado con la Matriz MEFI (ver Tabla 8). De manera que dichas causas son explicadas a detalle, apoyándose del diagrama causa–efecto o Ishikawa. Tal herramienta de control tiene como objetivo poder identificar las causas de las fallas en los procesos relacionados a un cierto problema (ver Figura 19).

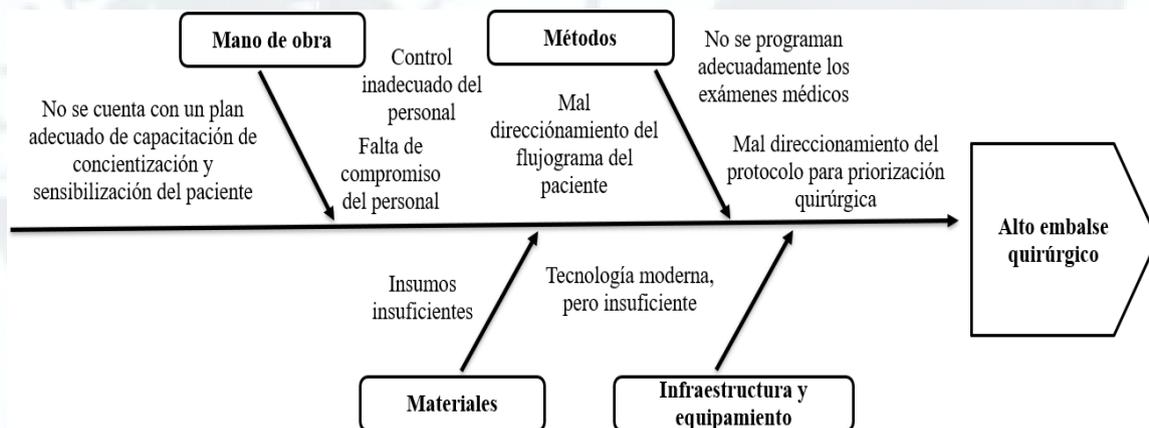


Figura 19. Diagrama causa-efecto o Ishikawa del alto embalse quirúrgico del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui.

Adaptado de *Administración de las Operaciones Productivas: un enfoque en procesos para la gerencia* (1a ed., p.527), por F. A. D'Alessio, 2012, México D.F., México: Pearson.

5.1. Mano de obra

El área de hospitalización cuenta con siete médicos, 14 enfermeras y 20 técnicos de enfermería. En cuanto al equipo asistencial, 12 enfermeras están en equipo de guardia en el quirófano y cinco enfermeras con cinco técnicos están en equipo de guardia en la Unidad de Cuidados Posanestésicos (UCPA). Ante ello, partiendo de un análisis institucional se determinó que existe una brecha de personal, equivalente a 720 horas (equivalente a cuatro técnicos de enfermería) esta necesidad se cubre por el mismo personal. Además, el 70% del

personal asistencial son de sexo femenino, lo cual genera que en varios casos no se puedan realizar los esfuerzos físicos que demanda el servicio, tales como traslado de pacientes (de la camilla quirúrgica a la camilla de traslado y de esta a la cama del paciente en hospitalización), transporte de material (cajas quirúrgicas muy pesadas) y equipos. Por lo que, idealmente el requerimiento debe ser mayoritariamente personal del sexo masculino. Cabe decir que el personal médico no se encuentra capacitado para la realización de operaciones ambulatorias mayores ni sensibiliza a los pacientes atendidos en operaciones B y C sobre los beneficios de continuar una recuperación extra hospitalaria, lo que conlleva a que se sigan derivando a hospitalización.

5.2. Métodos

No existe procedimiento regulado para seguimiento post hospitalario; en consecuencia, resulta actualmente complicado implementar el periodo de recuperación fuera del HLHI. En ese sentido se tendrían que adecuar criterios como los controles de dolor postoperatorio, sangrado post operatorios, seguimiento médico, etc. Además, el personal médico no tiene un protocolo para la sensibilización del paciente en torno a los riesgos de su operación y recuperación; por ende, la mayoría de pacientes tienden a estar internados más tiempo, generando así un embalse quirúrgico. En la actualidad, el Departamento de Cirugía debe establecer parámetros que permitan determinar qué cirugías mayores se pueden realizar sin hospitalización, considerando los siguientes criterios: (i) el trauma quirúrgico; (ii) los tiempos quirúrgicos y la posibilidad de complicaciones; (ii) el dolor postoperatorio, cuyo control se realiza a través de analgesia oral; (iii) cirugías de menos de 120 minutos; y (iv) cirugías con baja probabilidad de sangrado postoperatorio.

5.3. Materiales

El Centro Quirúrgico del HLHI, debido a su alta complejidad, cuenta con un área de recursos quirúrgicos, los cuales son insumos fungibles y no fungibles del almacén general

para abastecer, tanto a las salas quirúrgicas como al área de Recuperación, de Cirugía y Terapia del Dolor. Este se realiza de acuerdo con una programación diaria, mediante el preparado de paquetes de acuerdo con la cirugía por cada especialidad. Cabe decir que en algunas oportunidades no hay la provisión necesaria o el material en cuestión no reúne las condiciones necesarias, creando así disconformidad tanto en el usuario interno como en el usuario externo. Por otro lado, como servicios, se cuenta con la esterilización de los materiales médicos, los cuales son tratados por la central de esterilización. Ello implica la aplicación de métodos a vapor, gas y/o baja presión. En complemento a ello, tales servicios abastecen las 24 horas del día al HLHI, bajo un sistema de control de calidad que garantiza la idoneidad de las intervenciones.

5.4. Infraestructura y equipamiento

El servicio del Centro Quirúrgico funciona como uno solo en sus diferentes niveles, de los cinco que cuenta el HLHI, y/o sector de atención hospitalaria, el cual es el Sector “C” (ver Figura 2). De acuerdo a la estructura vertical, se encuentra ubicado en el cuarto nivel del nosocomio; el otro en el nivel uno; es decir, el sótano, donde funciona Cirugía de Día y Terapia del Dolor. En cuanto al cimiento, este es un área de material noble en regular estado de preservación, el cual requiere de mantenimiento y remodelación, acorde con las normas técnicas establecidas.

5.5. Matriz Priorización Causa-Raíz

En reuniones con los médicos y administrativos del HLHI, se ha desarrollado el análisis, y posteriormente la evaluación, de las causas raíz que se toman en cuenta a partir del problema clave, el cual es el alto embalse quirúrgico. De forma que, en la Lista de Priorización de Causas se detecta las causas de mayor incidencia en el alto embalse quirúrgico. Dicha priorización de las causas ha sido evaluada otorgándole un orden de importancia basado en los siguientes criterios: (i) factibilidad y (ii) beneficio (ver Tabla 13).

Tabla 13

Lista de Priorización de Causas

Orden	Causas	Factibilidad	Beneficio	Total
Mano de obra	No se cuenta con un plan adecuado de capacitación concientización y sensibilización del paciente	10	8	9
Mano de obra	Falta de compromiso del personal.	7	14	10.5
Mano de obra	Control inadecuado del personal	12	10	11
Métodos	Mal direccionamiento del protocolo para priorización quirúrgico	8	16	12
Métodos	No se programan adecuadamente los exámenes médicos	14	13	13.5
Métodos	Mal direccionamiento del Flujiograma del paciente	15	14	14.5
Materiales	Tecnología moderna, pero insuficiente	13	4	8.5
Materiales	Los insumos son insuficientes	8	18	13

5.5.1. Factibilidad

El criterio de factibilidad valora la probabilidad que existe, por parte del HLHI, de poder solucionar la causa con sus recursos dada la situación actual; en otras palabras, con cuánta facilidad cuenta el nosocomio para poder controlar dicha causa en el corto plazo. De manera que, la puntuación está asociada a un orden jerárquico. En detalle, el 1 refiere a la causa con menor dificultad por solucionarla; y el 15, la de mayor dificultad por resolverla.

5.5.2. Beneficio

El criterio de beneficio refiere a qué causa puede aportar un mayor beneficio para que el HLHI pueda lograr sus objetivos de corto y largo plazo; y, de la misma manera, qué causa se espera a que aporte menos beneficio. De forma que, la puntuación va en orden jerárquico. En específico, el 1 es la causa con menor beneficio; y el 15, la causa con mayor provecho.

5.5.3. Resultado

La causa que logra el mayor resultado se toma en cuenta como la causa central del problema del HLHI; no obstante, puede haber más de una causa que tenga un impacto significativo al problema del alto embalse quirúrgico, poniendo en riesgo el

logro de los objetivos de corto y largo plazo. Dicho esto, como se resultado se tiene que la causa con mayor incidencia es el mal direccionamiento del flujograma del paciente, con un total de 14.5. Cabe decir que problemas tales como la programación inadecuada de los exámenes médicos, con un total de 13.5, y la insuficiente de los insumos, con un total de 13, han tenido una puntuación cercana a la causa central, por lo que ha de ser relevante tomarlos en cuenta para el desarrollo satisfactorio del servicio de consultoría (ver Tabla 13).



Capítulo VI: Alternativas de Solución

En el presente capítulo, el proceso de Business Consulting se orienta en erradicar el problema principal (un alto embalse quirúrgico), a través de la eliminación de sus causas raíz, tales como el mal direccionamiento del flujograma del paciente, siendo este la causa principal de la dificultad detectada. Por lo que, se propondrá la implementación de un plan piloto denominado programa “Cirugía de Día”, el cual se encuentra cimentado en el modelo de Cirugía Mayor Ambulatoria o CMA bajo protocolos clínicos y principios organizativos, conteniendo así una serie de alternativas de solución a dicho problema. Ello, en favor de mejorar la productividad en los procesos concernientes a las intervenciones quirúrgicas electivas del nosocomio y, consecutivamente, conseguir un desembalse quirúrgico sostenido.

6.1. Aplicación del modelo de CMA en la asistencia quirúrgica

Kaplan (1995) mencionó que, en un estudio realizado en EE.UU., a partir del análisis en 785 pruebas rutinarias de detección inicial en pacientes que serían sometidos a cirugía electiva, pues la mayoría (60%) de estos no tenía mayor justificación. Bajo ese marco, y teniendo en cuenta que el HLHI no tiene formalmente un programa orientado a una prestación de asistencia quirúrgica ambulatoria; por consiguiente, la aplicación de una modalidad por CMA, entre sus múltiples superioridades, va procurar una mejor programación y planificación de las operaciones quirúrgicas para los pacientes, una reducción sustancial de los costos asistenciales a través de la disminución de la internación hospitalaria, entre otras. Por lo que, el paciente al operarse cuando lo necesite, pues se evita complicaciones derivadas de la postergación de la cirugía.

Asimismo, para llevar a cabo el modelo de CMA, pues será ineludible contar con un programa piloto de atención específico, en este caso llamado programa “Cirugía de Día”, que incluya normas de selección de pacientes y procedimientos, como también de indicaciones para el alta y control domiciliario. Cabe decir que temporalmente, para comenzar, será solo

para los pacientes quirúrgicos de las ciudades fuera de Lambayeque. De manera que, se pueda establecer un mismo estándar de cuidado equiparable a la cirugía con hospitalización.

Como resultado de ello, los pacientes quirúrgicos del HLHI van a poder, en menor tiempo, efectivizar la actividad quirúrgica y retomar a sus actividades habituales. Ello se debe a que la intervención quirúrgica se realiza en partes blandas y paredes abdominales, lo cual otorga el alta dentro de las 24 horas sin que se necesite una cama hospitalaria. Además, se añade que las cirugías, según la especialidad o subespecialidad, que formarán parte del programa “Cirugía de Día” refieren a una variada complejidad, ya sea menor o intermedia, realizados con anestesia local o general.

En complemento a ello, lo más atractivo de la CMA es el beneficio en la gestión costo–efectivo, lo cual permite disminuir transversalmente los costos en salud, manteniendo así la calidad de atención y la seguridad para los pacientes. Ello, ha sido el origen de su implementación definitiva en muchos establecimientos a nivel internacional, independientemente si estos sean parte de la salud pública o privada.

Por otro lado, uno de los argumentos que ha dificultado el iniciar programas de este tipo se encuentra relacionado con los eventuales riesgos o complicaciones que podrían ocurrir al regresar a los pacientes a su domicilio el mismo día de la cirugía. Empero, existe numerosa evidencia que demuestra que, cuando la CMA se realiza de la manera apropiada, pues no existe diferencia entre ésta y la Cirugía con Hospitalización.

En ese sentido, se ha evidenciado que realizar la CMA no implica un mayor riesgo que la cirugía con ingreso (que sí ocupa una cama hospitalaria), encontrando incluso que en el grupo sometido a cirugía con alta en el día pues había menor morbilidad y complicaciones que en el grupo control, los cuales se operaron de lo mismo (Viterbo, Bravo, Millán & Tapia, 2012).

También, es importante señalar que un paciente de CMA, como parte del proceso de atención quirúrgica, debe ser informado, por parte del personal médico, en relación a su cirugía (incluyendo indicaciones perioperatorias) y a su postoperatorio en el domicilio. Ello, va permitir una mejor adaptación a todo su perioperatorio, reduciendo así suspensiones o cancelaciones de procedimientos. Posteriormente a la operación, el paciente quirúrgicamente intervenido debe mantener determinados criterios de recuperación, según la especialidad y subespecialidad, lo cual se espera que resulte en un alta satisfactoria.

No obstante, va continuar bajo vigilancia por el mismo equipo del programa “Cirugía de Día”, realizándose un seguimiento postoperatorio, generalmente, vía telefónica. Cabe decir que deben existir además protocolos de acción en caso que el paciente presente alguna complicación u otra situación médica en domicilio que amerite un reingreso al hospital (Mezei & Chung, 2009).

En definitiva, debe entenderse a la CMA como un modelo formal y estructurado, diferente a un alta precoz, en que algunos pacientes son dados de alta por sus tratantes el mismo día de la cirugía. Empero, no todos los pacientes son candidatos elegibles a operarse en forma ambulatoria ni toda cirugía es posible de ser realizada. De forma que, un adecuado programa “Cirugía de Día” debe incluir criterios de inclusión y exclusión, tomando en cuenta las características del lugar y la experiencia del equipo tratante.

6.1.1. Pacientes tentativos para cirugía mayor ambulatoria

Recart (2017) determinó que se debe proceder el modelo de CMA mediante un protocolo de selección, el cual tome en cuenta criterios médicos, comentarios por parte del equipo quirúrgico ante el paciente y sus factores socioculturales. De manera que serán tomados en cuenta para la elaboración de un nuevo sistema de clasificación del riesgo del paciente quirúrgico para el programa “Cirugía de Día”, el cual será una herramienta que indique la susceptibilidad de los usuarios a los procedimientos de

dicho programa. A continuación, se detallan los elementos a tomar en cuenta para realizar la actividad quirúrgica bajo dicha modalidad.

Quirúrgicos. Es clave la opinión del cirujano y el anestesiólogo, en base a su criterio y experiencia, al decidir que un procedimiento determinado al paciente, pues haga necesaria la hospitalización de este. Aun cuando se cumplan con los criterios formales de ingreso al programa “Cirugía de Día”, la decisión final será siempre del equipo médico tratante.

Médicos. La American Society of Anesthesiology (2015) señaló que son candidatos a cirugía los pacientes ASA I y II (ver Tabla 4), con sus comorbilidades controladas y que no presenten descompensación. De manera que, se sugiere evitar la CMA en niños muy pequeños o adultos muy mayores. Cabe decir que la obesidad extrema y el síndrome de apnea del sueño también se consideran contraindicaciones para la CMA.

Social-cultural. Los pacientes ambulatorios requieren apoyo domiciliario para asegurar un postoperatorio seguro. Por lo que, debe existir un adulto responsable presente desde el alta y todos deben entender claramente las instrucciones verbales y escritas. Asimismo, se recomienda que los pacientes no vivan más allá de una hora de distancia del centro hospitalario y que cuenten con teléfono permanente. Cabe decir que la alta domiciliaria es para continuar el reposo postoperatorio y no para volver de inmediato a las actividades normales.

Cabe señalar que los exámenes preoperatorios innecesarios aumentan los costos sin reducir las complicaciones pre y postoperatorias. En ese sentido, Caballero (2002) aseveró que, dentro de las evaluaciones preoperativas menos necesarias, se encuentra la radiografía torácica de manera rutinaria, la cual no tiene evidencias que demuestren su utilidad debido a que solo 2% de las radiografías realizadas implican

un cambio en el manejo de los pacientes. Ello sugiere un alto costo e inconvenientes de orden laboral, personal y de infraestructura, con un beneficio limitado. Asimismo, el electrocardiograma solo debería ser solicitado cuando exista indicación clínica justificada. De manera que, obviar esta práctica médica elimina costos innecesarios, sin comprometer la seguridad y la calidad de atención de los pacientes.

Por lo que, la importancia de los estudios complementarios, en una evaluación preoperatoria, están influenciados por las condiciones siguientes: (i) la necesidad de reconocer patologías asintomáticas, las cuales puedan precisar un tratamiento prequirúrgico o un cambio en el manejo anestésico o quirúrgico del paciente; (ii) la existencia de una consulta preoperatoria específica, cuyo fin es prevenir complicaciones posquirúrgicas en atención a protocolos de actuación y programas de salud; (iii) la implementación de acciones de pesquisa, en función de los factores de riesgo identificados; (iv) y por la actitud defensiva de los profesionales, ello ante posibles reclamos judiciales.

6.1.2. Selección de cirugías, según especialidad y subespecialidad, para el programa “Cirugía de Día”

Recart (2017) señaló que cada Unidad de Cirugía tendrá que determinar qué cirugías podrán ser ambulatorizadas, acorde con las enfermedades a encarar, considerando lo siguiente:

- Minimización del trauma quirúrgico, prefiriendo técnicas mínimamente invasivas.
- Disponibilidad de cirujanos y anestesiólogos experimentados. De manera que, se puedan disminuir los tiempos quirúrgicos y la posibilidad de

complicaciones, así como también hacer más expedito y predecible el proceso de recuperación y alta del paciente.

- El dolor postoperatorio debe poder ser controlado con analgesia oral y/o con técnicas de bloqueos anestésicos regionales.
- Duración de las cirugías menor a 120 minutos.
- Baja probabilidad de sangrado postoperatorio a la intervención quirúrgica.

6.1.3. Estrategia costo-efectivo

La CMA ha mostrado ser más costo-efectiva y segura que la Cirugía con Hospitalización, siempre y cuando se sigan en forma estricta las guías y recomendaciones en cuestión. Ello, a través del monitoreo de indicadores clínicos, los cuales, generalmente, han mostrado que la incidencia de complicaciones es muy baja. En detalle, se tiene al índice de reingresos (se acepta hasta un 2%), el cual refiere a cuando el paciente, quien fue dado de alta, regresó posteriormente al hospital; y al índice de hospitalización, el cual señala al paciente que no pudo ser dado de alta a pesar de que estaba programado para ello (hasta un 6%). Por lo que, si se detecta un aumento en estos indicadores, entonces debe pasar a revisión el proceso de atención quirúrgica implementado. Cabe decir que existen otras complicaciones menores, tales como dolor, náusea y somnolencia que pueden retrasar el alta en este tipo de pacientes (Viterbo et al., 2012).

Asimismo, existen reportes de ahorro de costos para las instituciones que van desde un 25% hasta un 65%. Ello, comparado con una cirugía tradicional. Así, al no tener que utilizar una cama hospitalaria, pues se tiende a redestinar los recursos eficientemente en el área de hospitalización. A continuación, entre otras ventajas, se encuentran las siguientes:

- Menor tiempo de estadía hospitalaria, lo cual permite a la institución poder programar más pacientes, reducir las listas de espera quirúrgicas y, eventualmente, ocupar las camas liberadas con los pacientes que sí requieran ingreso, tal como puede ser el caso de una cirugía de cáncer, protésica, urgencias, etc.
- Empleo eficiente del Centro Quirúrgico y el área de hospitalización por las cirugías más cortas, pues se disminuyen las suspensiones y cancelaciones de casos. De forma que, se reduce la eventualidad de observar a un paciente que no se pueda operar al no contar con una cama asignada previamente, lo cual es una situación frecuente en instituciones con alta presión asistencial.
- Beneficio indirecto a la sociedad en su conjunto, ya que comúnmente los pacientes están menos tiempo ausentes de sus actividades normales, lo que les permitiría volver antes a trabajar y, consecutivamente, ser productivos para el sistema de bienestar.

A pesar de dichas ventajas mencionadas, ha existido una controversia con respecto al hecho de la posible transferencia de responsabilidad o costo hacia el paciente, debido a que el proceso postoperatorio lo lleva a cabo en su domicilio. Sin embargo, es muy importante señalar que un programa “Cirugía de Día”, en ese lapso, permanece monitoreando de manera continua al paciente vía telefónica; por lo que, es clave explicarles que serán contactados por parte de miembros del equipo quirúrgico en forma regular durante su reposo. Así, los pacientes además podrán comunicarse fácilmente con sus tratantes en caso de ser necesario e incluso el programa puede incluir visitas a domicilio por parte del equipo. De esta manera, el paciente intervenido mantiene la percepción que el servicio sanitario continúa vigente.

6.2. Rediseño del flujograma de atención de pacientes quirúrgicos de acuerdo con el programa “Cirugía de Día”

Redefinir el flujograma concerniente a la representación del conjunto de actividades que resultan en la producción quirúrgica del HLHI para el programa “Cirugía de Día”, pues ha implicado que se realice una reingeniería de procesos a la situación actual de este; en otras palabras, se han de proponer cambios en las actividades secuenciales para alcanzar un cambio radical en favor de las siguientes ventajas: (i) reducción de costos, reflejándose ello en el uso de menos recursos, tales como la ocupación de camas hospitalarias y exámenes innecesarios; (ii) tiempos de espera cortos, al reducirse en el preoperatorio la espera por ser intervenido de un tiempo promedio alrededor de 180 días a un máximo de 30 días; (iii) aumento en la productividad del equipo quirúrgico, dado que se utilizan los mismos recursos e innova bajo la modalidad de CMA, mejorando así el flujo de pacientes; e (iv) incremento de la satisfacción del paciente, cuya percepción de la calidad por el servicio ofrecido supere las expectativas del paciente en cuanto a efectuarse en un menor tiempo significativo y sin que ello amerite complicación alguna en su salud.

En cuanto al flujograma para los pacientes de cirugía del nosocomio, pues es fundamental mencionar previamente que, desde el punto de vista cronológico, la asistencia sanitaria del enfermo quirúrgico se puede dividir esquemáticamente en tres períodos: (i) el preoperatorio, (ii) el intraoperatorio y (iii) el postoperatorio. En ese sentido, cada uno de dichos periodos se caracteriza por requerir del profesional encargado distintas acciones y, por el lado del paciente, sufrir modificaciones anatómicas, fisiológicas y psicológicas influidas por la preparación para la cirugía y la agresión quirúrgico- anestésica al transcurrir por cada una de estas fases.

De manera que el flujograma de la situación actual contará con las siguientes tareas relacionadas y secuenciales (ver Figura 20): (i) referencia de paciente con probable patología

quirúrgica, alude a que los centros asistenciales de igual o menor categoría de la Red Asistencial Lambayeque ubicados en La Libertad (Chepén), Lambayeque, Cajamarca (Cutervo, Chala, Santa Cruz, Jaén y San Ignacio) y Amazonas van a referir al potencial enfermo quirúrgico para ser atendido en el HLHI; (ii) atención en consultorio externo del Departamento de Cirugía, por lo que el paciente acude a que el profesional médico pueda identificar la necesidad de una intervención quirúrgica de acuerdo con la especialidad (Cirugía General, Ginecología, Traumatología, Oftalmología, Otorrinolaringología y Urología); (iii) se confirma el diagnóstico quirúrgico, corroborando así el requerimiento o no de operar al paciente; (iv) realizar citas pre quirúrgicas, lo cual implica efectuar exámenes preoperatorios (análisis de sangre y orina, electrocardiograma, riesgo quirúrgico y anestesiología) en el HLHI; (v) exámenes prequirúrgicos completos y vigentes, contándose ya con los exámenes requeridos que tienen una vigencia promedio de tres meses; (vi) programar en lista de espera quirúrgica, tomándose un tiempo de espera promedio de 180 días para agendar la operación del paciente; (vii) ingresar a la sala de operaciones, donde se procede al acto quirúrgico según la especialidad o subespecialidad (viii) ingresar a la sala de recuperación postquirúrgica, por lo que se controla permanentemente al paciente recién operado en un rango de dos a ocho horas; (ix) se trató de cirugía ambulatoria, al considerarse una cirugía que no necesita hospitalización se le deriva a su domicilio si no el paciente ingresa a la sala de hospitalización durante un rango de uno a 15 días hasta su alta hospitalaria; (x) realizar controles postquirúrgicos, garantizando que la recuperación del paciente sea satisfactoria; (xi) alta postquirúrgica al paciente, lo que implica que el personal quirúrgico declare que el paciente ha vuelto a su estado fisiológico preoperatorio.

Ante ello, el rediseño del flujograma, a partir de corroborar la necesidad de operar, va a contener los siguientes cambios (ver Figura 21): (i) programar en lista de espera quirúrgica, contándose ya con los exámenes prequirúrgicos completos y vigentes que deben haberse

realizado en los centros médicos que han referido al paciente; (ii) califica para cirugía mayor ambulatoria, por lo un sistema de clasificación del riesgo evalúa la viabilidad del paciente dentro del programa “Cirugía de Día”; (iii) informar y solicitar consentimiento al paciente, en la que el galeno informa adecuadamente al paciente sobre el programa y se le pide su consentimiento; (iv) paciente acepta CMA, en el que el enfermo quirúrgico toma la decisión de operarse bajo la modalidad que ofrece el programa; (v) programar en lista de espera de cirugía de día, lo cual implica un tiempo de espera promedio de 30 días; (vi) ingresar a sala de operaciones, realizándose el acto quirúrgico ya sea por la modalidad tradicional o CMA en el quirófano; (vii) ingreso del paciente a la Unidad de recuperación postquirúrgica, lo cual conlleva a un control continuo del paciente recién operado en un rango de dos a ocho horas; (viii) se trató de cirugía CMA, al considerarse una cirugía bajo la nueva modalidad se le deriva a su domicilio si no se le hospitaliza de acuerdo con la modalidad tradicional; (ix) recuperación domiciliaria, llevándose la recuperación postoperatoria en el lugar donde se está residiendo; (x) realizar controles postquirúrgicos, por el que el personal quirúrgico realiza un monitoreo al paciente a través de las llamadas telefónicas, el aplicativo móvil de EsSalud o las visitas del personal médico a partir del siguiente día; y (xi) dar de alta quirúrgica al paciente, lo que conlleva a que el personal de cirugía manifieste que el paciente ha regresado a su estado fisiológico preoperatorio.

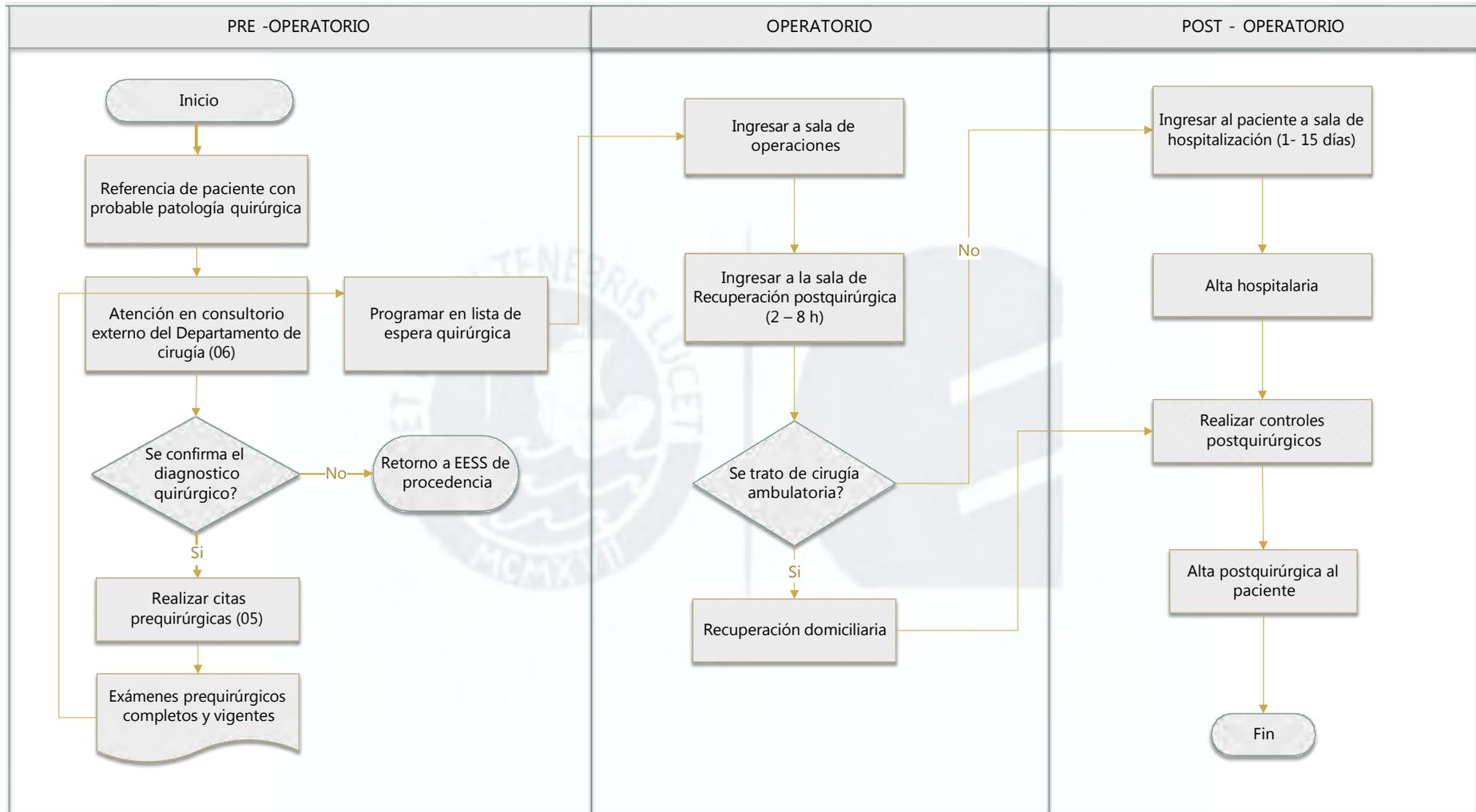


Figura 20. Situación actual del flujograma de atención de pacientes quirúrgicos para el Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui. Bajo la simbología American Society of Mechanical Engineers (ASME).

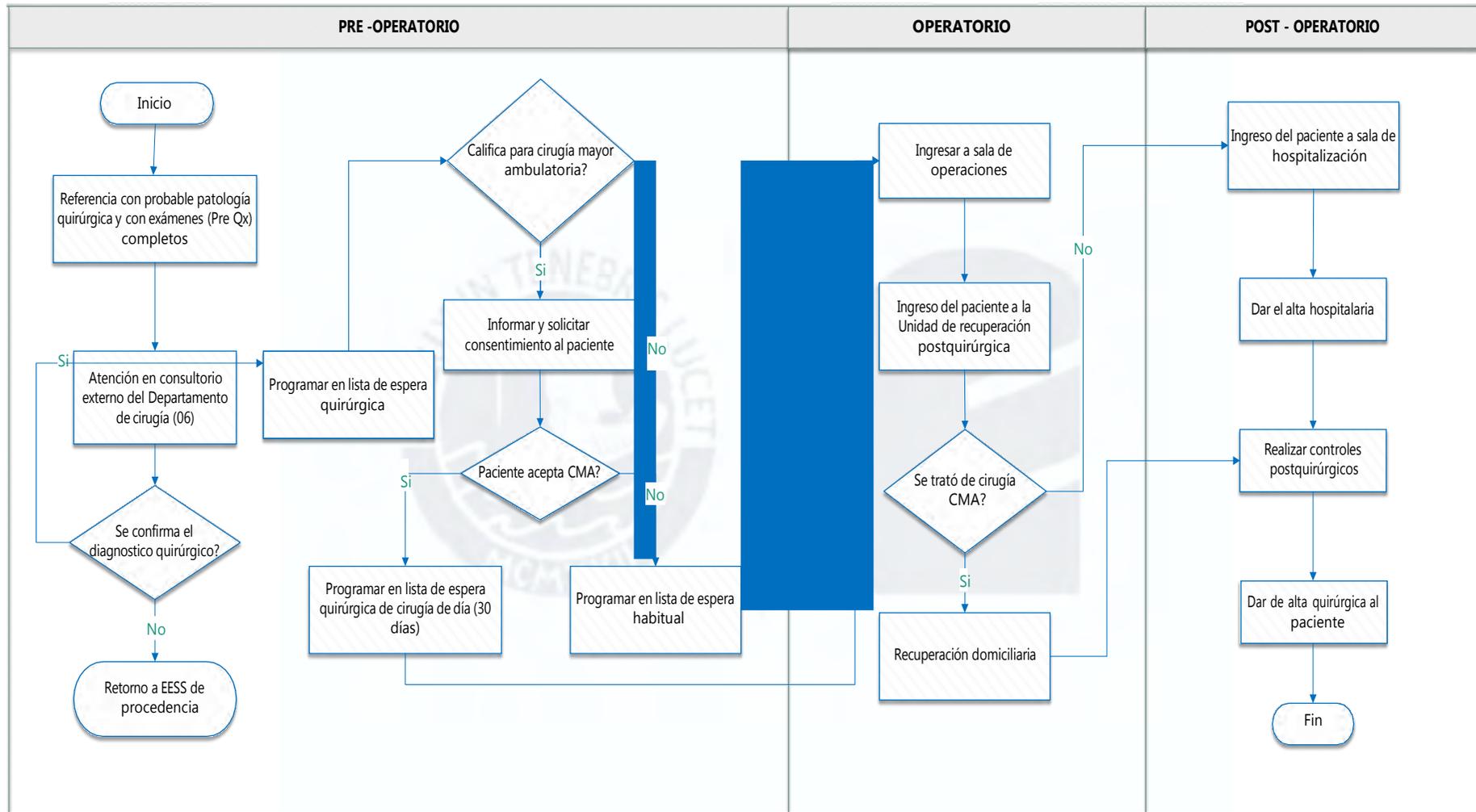


Figura 21. Propuesta del flujograma de atención de pacientes quirúrgicos de acuerdo con el programa “Cirugía de Día” para el Hospital II-1 Luis Heysen Inchaustegui.

Bajo la simbología American Society of Mechanical Engineers (ASME).

Capítulo VII: Plan de Implementación

Posteriormente de sugerir alternativas de solución para poder suprimir el problema principal, cual refiere a un alto embalse quirúrgico en el HLHI, pues se propone un plan de implementación que debe realizarse progresivamente. En detalle, va implicar una serie de acciones fundamentales previas a la habilitación del programa. Entre dichas actividades clave se encuentran las capacitaciones pertinentes en conjunto con el equipo multidisciplinario encargado de las intervenciones quirúrgicas y la elaboración de una guía de Cirugía de Día por ellos, por ejemplo. Por último, se produce un cronograma de dichas actividades y plantean los recursos necesarios para poder realizar el programa sin dificultades.

7.1. Actividades

Las alternativas de solución a un alto embalse quirúrgica el HLHI, contenidas en el programa “Cirugía de Día” con el fin de aumentar las probabilidades de su éxito, son apoyadas por una serie de factores o actividades, las cuales se detallan a continuación:

7.1.1. Lista de actividades

Detección de las cirugías más demandadas por especialidades y subespecialidades. Detectar, a nivel diario, mensual y anual, en los datos correspondientes a la producción quirúrgica del hospital, sobre todo lo de la lista de espera, qué productos quirúrgicos, por especialidad o subespecialidad, son los más solicitados a ser atendidos. De forma que, en el programa “Cirugía de Día”, el HLHI tenga preparado una cartera de servicios de cirugía ambulatoria ya aptos acorde con los productos más demandados en cuestión.

Coordinaciones con otras Redes Asistenciales de EsSalud. Ante la experiencia en el empleo del modelo de CMA en otras Redes Asistenciales (Red Asistencial Ucayali, Red Asistencial La Libertad, Red Asistencial Rebagliati, etc.) en

jornadas de desembalse quirúrgico, es fundamental llevar reuniones con dichas Redes para que, a partir de su conocimiento práctico adquirido o *know-how*, puedan asesorar al HLHI, e inclusive formar alianzas, en cuanto a qué aspectos prácticos debe tomar en consideración en el programa “Cirugía de Día” a ser implementado. Así adoptar medidas no contempladas en favor del cumplimiento de reducir el tiempo de espera de las cirugías y, consecutivamente, brindar una atención de calidad a sus asegurados.

Entrenamiento general en cirugía mínimamente invasiva. Brindar formación médica especializada al personal asistencial en cuanto a cirugías que utilizan técnicas mini-invasivas de avanzada en las especialidades o subespecialidades, más simples y seguras que ofrece el HLHI. Tales conocimientos deben ser enseñados por un *staff* de docentes profesionales de la salud reconocidos y que sean parte de sociedades científicas de referencia. Ello se puede concretar mediante alianzas estratégicas con las otras Redes Asistenciales de EsSalud, con experiencia en el modelo de CMA que cuentan con dichos profesionales; y el Colegio Médico del Perú, el cual ha otorgado cursos con el fin de difundir los grandes beneficios de la CMA. De forma, las intervenciones quirúrgicas del programa “Cirugía de Día” resulten en una atención al paciente de alta calidad, otorgándoles así facilidades a los trabajadores en cuestión en su aprendizaje y superación de las complicaciones técnicas sin ningún mayor problema.

Capacitación en técnicas anestésicas. Otorgar cursos al personal anestesista con respecto a técnicas anestésicas que permitan una rápida recuperación de las funciones cognitivas por parte del paciente, a partir de su intervención en el periodo intra-operativo en el que realizan anestesia general o local, con o sin sedación al paciente quirúrgico. Y brindar una actualización en medicamentos anestésicos de última generación y calidad. De manera que, se puedan aplicar los conocimientos y

habilidades en el programa “Cirugía de Día” que puedan generar mayor valor agregado en los procesos. Se sugiere que sea llevado a cabo por medio de una alianza estratégicas, previamente mencionada, con otras Redes Asistenciales de EsSalud y el Colegio Médico del Perú.

Gestión del talento humano. La administración de los trabajadores que se encuentran implicados en el programa “Cirugía de Día” debe orientarse a la mejora de sus competencias laborales a través de los incentivos económicos (bonificaciones) y no económicos (mejora de los horarios laborales), evaluación permanente y meta organizacionales alineados con los resultados clave. De forma que, ante un programa que tiende a generar mayor presión sobre el personal involucrado, este se encuentre muy comprometido ante los desafíos que se le presenten en el programa “Cirugía de Día”. Al no implicar elevados costos, sería viable las coordinaciones respectivas con la Red Asistencial Lambayeque para su realización.

Elaboración de una guía de organización y procedimientos para el desarrollo de la Cirugía de Día. Acorde a la Norma Técnica de Salud del MINSA, debe diseñarse un documento que contenga recomendaciones, en base a la evidencia científica más actualizada, que puedan apoyar a los profesionales médicos vinculados al programa “Cirugía de Día” de acuerdo con cada especialidad o subespecialidad (MINSA, 2013). Cabe decir que en su elaboración se tomará en cuenta la inserción de un nuevo sistema de clasificación del riesgo del paciente quirúrgico. Ello, apoyado de la clasificación ASA de riesgos anestésicos, los grados de complejidad quirúrgica A, B, C, D y E y la clasificación de Davis. En específico, tal sistema estandariza los métodos y las fórmulas por los cuales se va determinar si un usuario es apto o no al programa “Cirugía de Día”, tomando en cuenta el tipo de atención, la vigilancia postoperatoria que el paciente requiere, y los factores fisiológicos, psicológicos y

económicos del paciente. Y, por último, por ningún motivo tal guía será utilizada por el personal de los servicios de salud para reemplazar el juicio clínico ante el determinando caso de un paciente quirúrgico, por lo que no debe considerarse un protocolo rígido dicho contenido.

Workshops para la aplicación del método Lean Healthcare. El empleo de la metodología *Lean Healthcare* en el programa “Cirugía de Día”, a través de talleres especializados, beneficiará en cuanto a la calidad asistencial y la eficiencia sanitaria ante las intervenciones de cirugía en el Centro Quirúrgico. En detalle, dicho modelo de gestión se enfoca en la reducción del despilfarro, sobre todo la reducción de tiempo en cada actividad, con respecto a todo aquello que no aporta valor en los procesos implicados en el flujograma de atención de pacientes quirúrgicos del programa “Cirugía de Día”; y, en consecuencia, optimizar el flujo de valor del paciente, obteniendo así una alta calidad asistencial y la minimización el coste de esta. Se espera llevarlo a cabo a través de una alianza estratégica, tal como se ha venido mencionando, con otras Redes Asistenciales de EsSalud y el Colegio Médico del Perú.

Rastreo de equipos y materiales médicos por parte de los cirujanos. Al no contar con instrumental quirúrgico óptimo en el HLHI, pues los cirujanos llevan el suyo para poder garantizar buenos resultados en las cirugías programadas y, consecutivamente, evitar procesos judiciales por mala praxis médica. Ante ello, se ha visto importante el rastreo de todos los equipos y materiales médicos (osteosíntesis, drenajes Penrose, equipo de cirugía laparoscópica, etc.) propios de los cirujanos con el propósito de conocer con qué herramientas potencialmente se pueda contar para efectuar los productos quirúrgicos que formarían parte del programa “Cirugía de Día”. Asimismo, es indispensable que la revelación de esa información se encuentra

acompañada de beneficios, tales como el mantenimiento de los equipos declarados por parte del HLHI. Así, poder tener rastreada la información más certera en favor de que el servicio brindado en el programa sea el más competitivo en la región.

Desarrollo de extensión en el aplicativo móvil de EsSalud. Una extensión en el aplicativo móvil de EsSalud que refiera al programa “Cirugía de Día” va permitir que los pacientes quirúrgicos que se encuentran recuperándose en su domicilio puedan encontrar apoyo, de manera fluida, desde su teléfono móvil. Ello va permitir un monitoreo permanente a tiempo real del paciente en todos los procesos que implica el programa, por lo que se facilitará la comunicación entre el personal asistencial del HLHI, el paciente y sus familiares. Las coordinaciones con EsSalud para añadir esta propuesta a su aplicativo serían atractivas debido a que aparentemente lo implicaría un aumento, al menos sustancial, de los costos en que incurre.

7.2. Plan de implementación (Gantt Chart) y presupuesto

7.2.1. Plan implementación

Consecutivamente, el plan de implementación de las propuestas de soluciones sugeridas implica tomar en cuenta un lapso temporal de actividades previas; en otras palabras, detallar el tiempo a ejecutar cada acción pertinente antepuesta a la inauguración del programa “Cirugía de Día”. Dada la complicada coyuntura debido a la crisis sanitaria y económica por la pandemia mundial del COVID-19, las probabilidades de ejecutar el plan se tornan complejas para el HLHI. Ello se encuentra reflejado en la paralización de las cirugías electivas hasta nuevo aviso, la cual se prevé su reactivación aproximadamente a mediados del 2021. De modo que, se toma en cuenta que no se sugiere una fecha determinada, aunque sí se recomienda el orden y la duración de las actividades. Así, luego del mes seis, se debe comenzar a tomar en

cuenta la obligatoriedad de las primeras programaciones de actividad quirúrgica bajo la modalidad de CMA. Tal inserción debe realizar de forma moderada, ya que, ante los recursos limitados y el escenario en contra, pues se debe tener cautela (ver Apéndice G).

7.2.2. Presupuesto

Ross, Westerfield & Jaffe (2018) señalaron que el presupuesto refiere al proceso de planear y administrar los recursos económicos necesarios para llevar a cabo las inversiones a largo plazo de una organización. Acorde a ello y a la realidad de la institución dado que el HLHI no es una organización con fines de lucro y los problemas de financiamiento sostenible que presenta EsSalud; pues las alternativas de solución al problema central se esperan sean realizadas principalmente mediante la reasignación de los propios recursos que cuenta el personal del HLHI y la misma institución.

Añadido a ello, de manera secundaria, se espera contar con una serie de convenios con las Redes Asistenciales de EsSalud, los cuales proporcionarían el personal temporal necesario para a la ejecución del programa “Cirugía de Día”. De manera que sea viable su puesta en marcha, a pesar de que no va implicar un desembolso por parte del nosocomio. Cabe decir que la Tabla 14 contiene la lista de actividades a realizar junto con la reasignación de los recursos (equipos, personal, etc.) fundamentales a necesitar en favor de dicho programa.

Tabla 14

Lista de actividades y recursos requeridos para el programa “Cirugía de Día”

Actividades	Recursos
Detección de las cirugías más demandadas por especialidades y subespecialidades	El personal de la Unidad de Admisión y Registros Médicos, Referencias y Contra referencia se dedicará a la elaboración de la cartera de servicios ambulatorios aptos para el programa “Cirugía de Día”
Coordinaciones con otras Redes Asistenciales de EsSalud	Los trabajadores de la Dirección de Administración se encargarán de llevar a cabo reuniones con otras Redes que ya tienen el <i>know-how</i> del modelo de CMA con el fin conseguir convenios que puedan favorecer al programa
Entrenamiento general en cirugía mínimamente invasiva.	Los colaboradores de las Redes con antecedentes en cuanto a la modalidad de CMA pues serán los responsables de impartir entrenamiento y capacitación en temas concernientes al programa. Ello será posible por medio de los convenios mencionados anteriormente
Capacitación en técnicas anestésicas.	Los colaboradores de las Redes con antecedentes en cuanto a la modalidad de CMA pues serán los responsables de impartir entrenamiento y capacitación en temas concernientes al programa. Ello será posible por medio de los convenios mencionados anteriormente
Gestión del talento humano	Los colaboradores de la Dirección de Administración llevarán a cabo la evaluación y mejora de las competencias laborales de los cirujanos del programa con el fin de alinearlos a las metas organizacionales
Elaboración de una guía de organización y procedimientos para el desarrollo de la Cirugía de Día.	El personal médico involucrado en intervenciones quirúrgicas dedicará una hora del total de su jornada laboral diaria para la elaboración de la cartera de servicios ambulatorios aptos para el programa “Cirugía de Día”. Ello es factible, ya que por Ley debe haber dos horas del trabajo médico dedicadas a las labores relacionadas con el acto médico en el día
Workshops para la aplicación del método <i>Lean Healthcare</i> .	La contratación de personal privado para la aplicación de los principios Lean, a través de talleres, se llevará a cabo mediante la asignación de los recursos que tiene la institución para capacitar al personal
Rastreo de equipos y materiales médicos por parte de los cirujanos	El personal médico involucrado en intervenciones quirúrgicas dedicará una hora del total de su jornada laboral diaria para el rastreo de equipos y materiales médicos propios con el fin de conocer con qué instrumental se puede contar
Desarrollo de extensión en el aplicativo móvil de EsSalud	Los trabajadores de la Oficina Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones se dedicarán al desarrollo de una extensión en la <i>app</i> de EsSalud que pueda monitorear permanentemente a los pacientes quirúrgicos del programa

Capítulo VIII: Resultados Esperados

El conjunto de iniciativas que implica realizar el programa “Cirugía de Día” sugerido por el Business Consulting va preparar un cambio dentro del modelo de gestión en las intervenciones quirúrgicas del HLHI. Así, tal incidencia se espera a que produzca un impacto operativo, económico y reputacional favorable para el nosocomio al ser concretadas y, consecuentemente, solucionar el problema central del alto embalse quirúrgico.

En primer lugar, ello debido a que aumentará la productividad del equipo quirúrgico (cirujanos, anestesiólogos, enfermeros y técnicos quirúrgicos) a causa del entrenamiento y capacitación en técnicas anestésicas y mini-invasivas en cirugía de avanzada en la cartera de servicios de cirugía ambulatoria, la reducción del número de cancelaciones quirúrgicas al no competir con casos más urgentes y la aplicación del método *Lean Healthcare* para eliminar el máximo despilfarro posible de recursos en la atención perioperatoria.

En segundo lugar, a causa de que se reducirán los costos por cirugías ante la liberalización de recursos hospitalarios, los cuales se van a reasignar para casos más urgentes y complejos (UCI, trasplantes, quemados, etc.), y por la cantidad de los pasajes destinados a los pacientes fuera de Lambayeque, dado que solo se necesitará de un viaje (ida y vuelta) para la persona a operar y su acompañante.

En tercer lugar, por motivo a que los tiempos de espera se volverán más cortos puesto que la etapa preoperatoria que implicaba que el paciente de cirugía espere un lapso en promedio a 180 días, pues pase a ser de un máximo de 30 días; por lo que, ya no habrá un cuello de botella en ese momento del proceso. Y, por último, en virtud a que los pacientes intervenidos mostrarán, en general, un mayor grado de satisfacción; por consiguiente, reflejarán haber recibido un servicio de alta calidad asistencial.

A continuación, se visualizan los estimados de las métricas operativas (ver Tabla 15) y de desarrollo del programa “Cirugía de Día” (ver Tabla 16) para un periodo de tres años, el

cual ha sido elegido dado que su éxito también depende de los cargos gerenciales. En ese marco, y tomando en cuenta que los colaboradores en dichos cargos han durado tiempos relativamente cortos; por consiguiente, ello es una amenaza, ya que el nuevo personal puede decidir cancelar el programa prematuramente. Así, el año 0 implica el momento previo al programa y los años posteriores suponen mejoras en cuanto a productividad, costos, tiempos y satisfacción en la puesta en marcha del plan “Cirugía de Día”.

Tabla 15

Métricas operativas del Programa “Cirugía de Día”

Métricas Operativas				
Indicador	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Rendimiento de la sala de operaciones ("Cirugía de Día")	37	62	87	122
Rendimiento de la sala de operaciones ("Cirugía de Día" y con hospitalización)	221	249	272	304
Porcentaje de operaciones suspendidas	3.23%	3.00%	2.75%	2.50%
Tasa de reingresos desde domicilio	0.20%	2.00%	2.00%	1.50%
Índice de ambulatorización	16.55%	25.00%	32.00%	40.00%
Producción quirúrgica ("Cirugía de Día")	1097	1864	2610	3654
Producción quirúrgica ("Cirugía de Día" y con hospitalización)	6624	7456	8155	9134

Tabla 16

Métricas de desarrollo del Programa “Cirugía de Día”

Métricas de Desarrollo del Programa de Cirugía de Día				
Indicador	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Grado de satisfacción del paciente intervenido	-	75.00%	85.00%	92.00%
Embalse quirúrgico	950	855	760	665
Productos quirúrgicos	12	22	28	36
Pagos de pasajes a pacientes quirúrgicos fuera de Lambayeque	S/ 1,987,200.00	S/ 372,810.00	S/ 521,934.00	S/ 730,707.60

En ese sentido, la incidencia esperada por cada indicador en el programa “Cirugía de Día” va ser la siguiente:

8.1. Rendimiento de la sala de operaciones

El Minsa (2016) destacó que tal indicador es la relación del número de intervenciones quirúrgicas ejecutadas en las salas de operaciones en promedio mensual y el número de salas de operaciones del programa para periodo anual. De forma que, accede a calcular la intensidad de uso, en promedio, de cada una sala de operaciones. Así, en las tres salas de operaciones, incluyéndose la adaptada, del HLHI, se van a requerir menos horas de tiempo operatorio dado que las cirugías a ofrecer no tienden a involucrar mayor complejidad, lo cual hace necesitar más horas de tiempo operatorio, y se va contar con un equipo quirúrgico especializado bajo la modalidad de CMA. Por lo que, dado que el indicador en la actualidad puntúa 37, a partir del año uno el programa podrá expandir un mayor uso a una sala de operaciones, en promedio, en comparación al modelo de gestión tradicional que se viene dando. Cabe decir que, como resultado, se espera que la productividad mejore para el año tres en un 233% con respecto al año cero.

8.2. Porcentaje de operaciones suspendidas

Galván & Flores (2006) señalaron que este índice refiere al porcentaje de cirugías suspendidas en relación de las cirugías programadas en un periodo anual. De manera que, permite medir el grado de cumplimiento de las actividades quirúrgicas programadas, encontrándose aquí suspensiones de actividades quirúrgicas a causas inherentes al paciente o al establecimiento médico. Así, en el año cero se encuentra en un 3.23% y dado que va ser menos probable que el HLHI cancele las cirugías programadas al no hacer uso de las camas hospitalarias, pues se espera que dicha tasa tienda a caer ligeramente desde el año uno. Y consecutivamente caer en un 2.50% para el año tres.

8.3. Tasa de reingresos desde domicilio

Cortiñaz, Martínez, Miota, Lizán & García (2007) mencionaron que este indicador se calcula por la cantidad de ingresos inesperados tras una alta previa en el establecimiento médico por el modo CMA con respecto al total de ingresos de dicho programa en un periodo anual. Tal ingreso se puede deber ante las complicaciones menores o leves y el dolor en la zona de la herida quirúrgica que padezca el paciente de cirugía. De manera que, de acuerdo con los estándares bajo la modalidad de CMA, para el programa se va esperar una tasa de reingreso entre un rango del 1.50% y 2.00% en los tres años, lo cual se explica ante los buenos principios de selección del paciente por parte de los cirujanos y anestesiólogos. Cabe decir que para el año cero se entra en un 0.20% y su aumento en los próximos años se explica porque culturalmente dicha forma de proceder en una intervención quirúrgica no es ampliamente conocido en la región, lo cual pueda generar desconfianza en el corto plazo.

8.4. Índice de ambulatorización

Capitán (2015) aseveró que tal indicador calcula la proporción de los procedimientos quirúrgicos realizados por el programa sobre el total de los procedimientos quirúrgicos en un periodo anual. De tal modo, se puede conocer el impacto de la actividad del programa sobre la producción quirúrgica del HLHI. Por lo que se espera que las cirugías bajo la modalidad de CMA representen un 16.55% en el año cero y, posteriormente, poder alcanzar un 40.00% en el año tres.

8.5. Producción quirúrgica

Tal indicador, el cual mide la cantidad de intervenciones quirúrgicas en el hospital, se ha elaborado a partir de los estadísticos del HLH, a nivel de la modalidad CMA y el agregado (junto a la hospitalización). De manera que, en la Figura 22 se aprecian los resultados que se esperan obtener ante la ejecución del programa “Cirugía de Día”. Cabe decir que para la

producción total se le hace una comparación en un escenario en la que no se realiza dicho programa. Por tanto, partiendo del año cero con 6624 intervenciones de cirugía, pues para el año uno se logra una producción adicional de 224 cirugías. Consecutivamente, para el tercer año, dado que se espera la consolidación del plan, se proyecta, aproximadamente, una expansión del 22.50%; es decir, un total aproximado de nueve mil intervenciones quirúrgicas. Resultando así en una cifra mayor a 24 mil cirugías durante tres años.

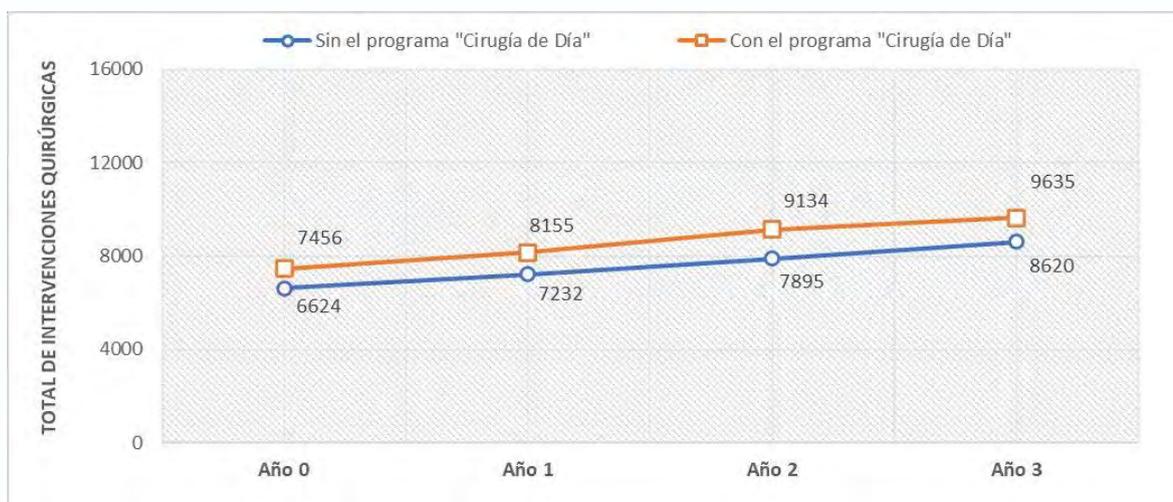


Figura 22. Total de intervenciones quirúrgicas (ambulatoria y con internación) sin y con el programa "Cirugía de Día".

8.6. Grado de satisfacción del paciente intervenido

Valle, López, Manera, Zazo & Expósito (2011) señalaron que el índice alude a la percepción de los pacientes del servicio quirúrgico bajo la modalidad de CMA para un periodo anual. Ello, luego de ser intervenidos y debidamente encuestados. En este sentido, y partiendo de que el nivel de satisfacción no se mide y que la literatura revisada muestra niveles de satisfacción por encima del 50% desde el primer año bajo la modalidad de CMA; por consiguiente, se espera que en los tres años este grado de satisfacción se encuentre en un rango del 75% y 92% de pacientes intervenidos satisfechos y muy satisfechos. Cabe decir que ese alto grado de satisfacción por parte de los enfermos quirúrgicos se debe a un pronto pase a la etapa intraoperativa y al breve espacio de tiempo que ocupa ésta en el HLHI.

8.7. Embalse quirúrgico

HLHI (2019) indicó que, tal como se comentó anteriormente, este indicador se mide por la cantidad de pacientes que se encuentran en lista de espera con el propósito de conseguir un turno quirúrgico por más de 30 días. Así, la calidad asistencial de programa “Cirugía de Día” se espera a que induzca a reducir dicho embalse de manera significativa. Como resultado, para el año uno, el embalse quirúrgico se reducirá en un 10%, lo cual representa un total de 855 pacientes en promedio. Y hasta lograr una contracción del 30%; es decir, un total de 285 personas en promedio. Cabe decir que esta variable oscila entre 900 y 1000 pacientes hoy en día; es decir, para el año cero.

8.8. Productos quirúrgicos

Esta variable alude al portafolio o a la cantidad de servicios quirúrgicos disponibles a realizar que se ajustan a los estándares y objetivos que va ofrecer el programa. Teniendo en cuenta que ya se ejecutan 12 productos que se alinean al programa, pero que todavía no se encuentran formalizados en este, pues el año 0 va considerar dicha cifra. Consecutivamente, de manera progresiva, para el año tres se espera tener una oferta de 36 productos quirúrgicos en favor del desarrollo del programa, los cuales se especifican en la Figura 23. Cabe decir que allí se visualiza la elaboración de un conjunto de servicios elaborado en base la concordancia con los procesos de la modalidad de CMA y su viabilidad dado su potencial demanda por parte de los asegurados de la Red

8.9. Pagos de pasajes a pacientes fuera de Lambayeque

Tal variable mide la cantidad monetaria que se espera incurrir con respecto a los pagos por pasajes del transporte terrestre de los pacientes quirúrgicos fuera de la ciudad de Lambayeque. De manera que en la Figura 24 se calcula que para el primer año con respecto al año cero se logra una reducción alrededor del S/ 1.6 millones; es decir, la orden de realizar exámenes prequirúrgicos en las instituciones por la cual el paciente es derivado va resultar en

el uso de menos recursos monetarios para la Red Asistencial Lambayeque. Cabe decir que para los próximos años se espera que suban ligeramente ante un aumento en la atención de cirugías por parte del programa.

SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA	SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA
Cirugía de catarata (Facoemulsificación y Extracción Extracapsular de catarata)	Amigdalectomías
Trabeculectomía	Adenoidectomía
Implante de válvula de Anhed	Septoplastía
Excéresis de pterigion	Úvuloplastía
Retiro de chalazion	Turbinectomía
Blefaroplastías	Cirugía de frenillo sublingual
Corrección de estrabismo	Polipectomía nasal
Resección de masas y quistes de párpados y cejas	Rinoplastía
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL (ABDOMINAL)	SERVICIO DE GINECOLOGÍA
Cirugía de hernias	Legrados uterinos
Coleccistectomía laparoscópica	Retiros de tumores en genitales
Hemorroidectomía	Biopsias de mamas
Extirpación de tumores	Cirugía de incontinencia urinaria
SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA	Ligadura de trompas
Reducción de fracturas	SERVICIO DE UROLOGIA
Liberación del túnel carpiano	Corrección de fimosis
Cirugía de pie	Orquiectomía
Retiro de material de osteosíntesis	Retiros de quistes testiculares
SERVICIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR	Circuncisión
Safenectomía	Esterilización masculina
Ligadura de vanas	

Figura 23. Portafolio de productos quirúrgicos recomendada para el programa “Cirugía de Día”.



Figura 24. Pagos por concepto de pasajes a los pacientes quirúrgicos fuera de Lambayeque.

Capítulo IX: Conclusiones y Recomendaciones

9.1. Conclusiones

Mediante la implementación del programa “Cirugía de Día” en el Servicio de Cirugía del HLHI se conseguirá lo siguiente:

- Realizar un total de 8127 cirugías de baja y mediana complejidad durante los tres años bajo la modalidad de CMA, lo cual representa un 32.84% de total de intervenciones quirúrgicas (Cirugía de Día y hospitalización).
- El tiempo de espera en la etapa preoperatoria se reducirá de un periodo aproximado de 180 días a un máximo de 60 días desde el primer año del programa dado el rediseño del flujograma.
- Las tasas de reingresos desde domicilio se disminuirán entre un 1.5% y 2% en los tres años, ya que el Plan propuesto exige unos principios de selección del paciente muy rigurosos.
- La satisfacción de los pacientes en espera de una cirugía se elevará en un rango del 75% y 92%.
- Se espera que el embalse quirúrgico se contraiga un 10% el primer año hasta lograr un 30% en el tercer año, lo cual supone que la lista de espera baje a 665 pacientes quirúrgicos.
- Mediante la aplicación del Plan “Cirugía de Día” y la reingeniería de procesos en la atención del paciente quirúrgicos referido de otras redes, pues reducirán drásticamente los pagos de pasajes a los intervenidos de cirugía fuera de Lambayeque. Ello supone un ahorro importante alrededor de S/ 1.2 millones y S/ 1.6 millones durante los tres años.

9.2. Recomendaciones

- El Business Consulting realizado al HLHI propone la ejecución del programa “Cirugía de Día” para erradicar el grave problema del alto embalse quirúrgico detectado. De forma que, la nueva gestión en los procesos de cirugía, a través de la mejora en la productividad, tiempos de espera, costos y satisfacción del paciente, reduzca dicho embalse en un 30%; es decir, en un flujo de 665 pacientes dado que en la actualidad dicha cifra puntúa 950, en promedio.
- Es primordial señalar como principales responsables a la Dirección del Hospital y al Departamento de Cirugía para impulsar el programa “Cirugía de Día”. Lo cual amerita por parte del personal implicado en esas áreas un pleno compromiso para llevar a cabo una serie de coordinaciones entre ellas y la Gerencia de la Red Asistencial Lambayeque, respectivamente.
- Es aconsejable que se tomen acciones inmediatas en la Red Asistencial Lambayeque que favorezcan al rediseño del flujograma propuesto. Ello, ya que implica mejorar la satisfacción del paciente y ahorros significativos, los cuales puedan redireccionarse en favor del Departamento de Cirugía del HLHI.
- Se sugiere al HLHI que en el transcurso de la puesta en marcha del programa “Cirugía de Día”, con el propósito de garantizar su eficiencia y calidad, se aspire a obtener acreditaciones y regulaciones de organismos (Medicare, The Joint Commission of Hospital Accreditation, etc.), tanto a nivel nacional e internacional, que corroboren que el plan se está llevando a cabo tal como se espera por parte de la institución, dadas las condiciones estructurales, funcionales y de recursos que se cuentan.
- El respeto por los derechos de los pacientes es importante para que una mayor cantidad de usuarios acepte formar parte del programa “Cirugía de Día”. Por lo que, el médico que los invita a ser parte del plan, pues debe tomar en tener en cuenta la

empatía con ellos dado que culturalmente dicha forma de proceder en el acto quirúrgico no es ampliamente conocido en la región. Así, es natural que ellos tengan mucha incertidumbre, lo cual debe gestionarse con herramientas de la inteligencia emocional. Consecutivamente, se evitará también que el paciente sienta que se le da de alta prematuramente o de modo forzado.

- La disponibilidad de datos para poder llevar a cabo el monitoreo del programa “Cirugía de Día” va permitir mejorarlo, por lo que se recomienda tener acceso, de manera detallada, al comportamiento de los egresos, a nivel mensual y anual, que refieren a las intervenciones quirúrgicas electivas para los últimos años. Ello, con el fin de medir, desde otro enfoque, el ahorro de los costos por parte del establecimiento médico.
- Si bien el programa no reduce el número de embalse quirúrgico en el corto plazo, pues se recomienda llevar a cabo, si es que se cuenta con los recursos, festivales quirúrgicos, los cuales son diseñados para minimizar la gravedad del problema, aunque de forma temporal. Por lo que, puede ser visto como una alternativa de solución complementaria.
- Por último, el *know-how* que se logre obtener al realizar el plan de CMA, debe ser compartido directamente a través de la Red Asistencial Lambayeque. Dado que si bien su éxito va depender del HLHI, pues la concientización por parte de otros hospitales de la Red va contribuir con que aumenta la aceptación de llevar a cabo dicho tipo de acto quirúrgico por parte de los pacientes.

Referencias

- Asociación Española para la Calidad. (2019). Matriz de priorización. Recuperado de <https://bit.ly/32xrV1B>
- Arana, J. (2018). *Factores que afectan calidad de atención en el paciente quirúrgico electivo en servicio de cirugía general. Hospital II Luis Heysen Incháustegui. Pimentel Abril–Diciembre 2016* (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. Recuperado de <https://bit.ly/2TwFnh2>
- Aspiazu, E. (2018). Gestión hospitalaria. Recuperado de <https://bit.ly/3nbkoNy>
- American Society of Anesthesiologists (ASA). (2012). *Practice advisory for preanesthesia evaluation: An updated report*. New Jersey: ASA.
- Castañeda, M., & Blázquez, L. (2009). Cirugía Mayor Ambulatoria. Recuperado de <https://bit.ly/2GOgmvd>
- Banco Mundial. (2020). *Banco de Datos del Banco Mundial*. Recuperado de <https://bit.ly/37zEdd8>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2020). *Nota Semanal N° 39*. Recuperado de <https://bit.ly/3opXjZ2>
- Chirinos, I., Vásquez, C., & Chu, M. (2018). Dotación del Personal Profesional de Enfermería en los Servicios de Hospitalización del Departamento de Lambayeque, Perú. 2016. *ACC CIETNA: Revista De La Escuela De Enfermería*, 5(2), 32 - 38. Recuperado de <https://bit.ly/3knWRYQ>
- Comex Perú. (2019). *Indice Global de Innovación 2019*. Recuperado de <https://bit.ly/37B8fws>

- Cortiñas, M. Martínez, L., Miota, J., Lizán, M., & García, J. (2007). Análisis de los ingresos hospitalarios domiciliarios en un programa de cirugía mayor ambulatoria. *Cirugía Española*, 81(1), 38-42. Recuperado de <https://bit.ly/3foVzgu>
- Comex: Perú gasta en salud debajo del promedio en América Latina. (2020, 26 de mayo). *Diario Gestión*. Recuperado de <https://bit.ly/3jE5ZHs>
- D'Alessio, I. F. (2013). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. México: Pearson.
- D'Alessio, I. F. (2012). *Administración de las operaciones productivas: Un enfoque en procesos para la gerencia*. México: Pearson.
- Davis, J. (1987). The major ambulatory surgical center and how it is developed. *Surgical Clinics of North America*, 67(4), 671-692.
- Flores, J. (2017). Complicaciones en la cirugía electiva y de urgencia de la hernia inguinal y crural en el Hospital San José de Chíncha 2008-2013. *Revista Médica Panacea*, 6(2), 64-68. Recuperado de <https://bit.ly/38ugafZ>
- Las dificultades del SIS. (2018, 22 de enero). *El Comercio*. Recuperado de <https://bit.ly/3nd3nCW>
- Ferrer, J. (2002). *Guía de actuación en Cirugía Mayor Ambulatoria*. Recuperado de <https://bit.ly/2JWzEQb>
- Grupo de Estudio Técnico Ambiental de la Calidad del Aire (GESTA). (26 de Abril de 2016). La principal causa de la contaminación del aire en el Perú es el parque automotor. (Pontificia Universidad Católica del Perú, Entrevistador). Recuperado de <https://bit.ly/35vJZJW>
- García, J. (2002). *Indicaciones de la radiografía de tórax para la valoración preoperatoria en cirugía programada*. Lima: Rev Esp Anestesiol Reanim.

Hospital Luis Heysen Incháustegui (HLHI). (2014). Informe Memoria. Chiclayo, Perú.

Hospital Luis Heysen Incháustegui (HLHI). (2019a). Producción de atención de casos.
Chiclayo, Perú.

Hospital Luis Heysen Incháustegui (HLHI). (2019b). Producción quirúrgica electiva.
Chiclayo, Perú.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2017). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Recuperado de <https://bit.ly/3jq7RDF>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2019). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2018*. Lima: INEI.

IQair. (2018). *Reporte Mundial de la Calidad del Aire*. Recuperado de <https://bit.ly/3miTwuF>

Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. (2016). *Boletín N°1: Iniciando el desarrollo de guías de práctica clínica basadas en evidencia en EsSalud*.
Recuperado de <https://bit.ly/3kGN68f>

Jara, O. (2009). *Gestión hospitalaria en el Perú y los desafíos del presente milenio*.
Recuperado de <https://bit.ly/3knOPPI>

Kaplan, E. (1995). *The usefulness of preoperative laboratory screening*. New Jersey: JAMA.

Lazo, O., Alcalde, J., & Espinosa, O. (2016). *El Sistema de Salud en Perú: Situación y Desafíos*. Lima: REP.

Landa, A. C. (2017). *Los derechos fundamentales*.

León R. (2018). Factores asociados a satisfacción del usuario en atención servicio de emergencia Hospital Luis Heysen EsSalud – Chiclayo agosto- enero 2018. (*Tesis de Maestría*). Universidad César Vallejo. Recuperado de <https://bit.ly/2G53Nv7>

- Lobatón coronado de gorrillo, Y. (2018). *Plan de gestión desde la perspectiva del cuidado humano: servicio de oncología y especialidades*. Chiclayo: USAT.
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2020). *Marco Macroeconómico Multianual 2021-2024*. Recuperado de <https://bit.ly/3dSqmj9>
- Molinelli, F. (8 de Febrero de 2019). EsSalud migrará a la plataforma digital en marzo. (C. Cáceres, Entrevistador). Recuperado de <https://bit.ly/3mjYAPD>
- Mongabay Latam. (2019). Perú, Chile, México, Brasil y Colombia entre los 50 países con peor calidad del aire. Recuperado de <https://bit.ly/3jo5XDu>
- Mohabir, P. (2018). *Cirugía*. Recuperado de <https://msdmnls.co/2GNwjSn>
- Ministerio de Salud (MINSa). (2018). *El Perú saluda la vida: Lineamientos y medidas de reforma del sector salud*. Lima: MINSa.
- Mezones, E., Solis, R., Benites, V., Garnica, G., Marquez, E., Tantalean, M., Hamblet, J., & Philipps, F. (2016). Diferencias institucionales en el insuficiente acceso efectivo a medicamentos prescritos en instituciones prestadoras de servicios de salud en Perú: análisis de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios de los Servicios de Salud (ENSUSALUD 2014). *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(2), 205-214. Recuperado de: <https://bit.ly/38133mg>
- Ministerio de Salud (MINSa). (2016). *Ministerio Nacional de Salud del Perú*. Recuperado de <https://bit.ly/35AuznZ>
- Maggard, M. (2014). Hoja para el paciente de JAMA. *JAMA*, 311(7), 767. Recuperado de <https://bit.ly/3ljmQRA>
- Ministerio de Salud (MINSa). (2013). *Resolución Ministerial N° 280-2013/MINSa*. Lima, 16 de mayo. Recuperado de <https://bit.ly/35BTloG>

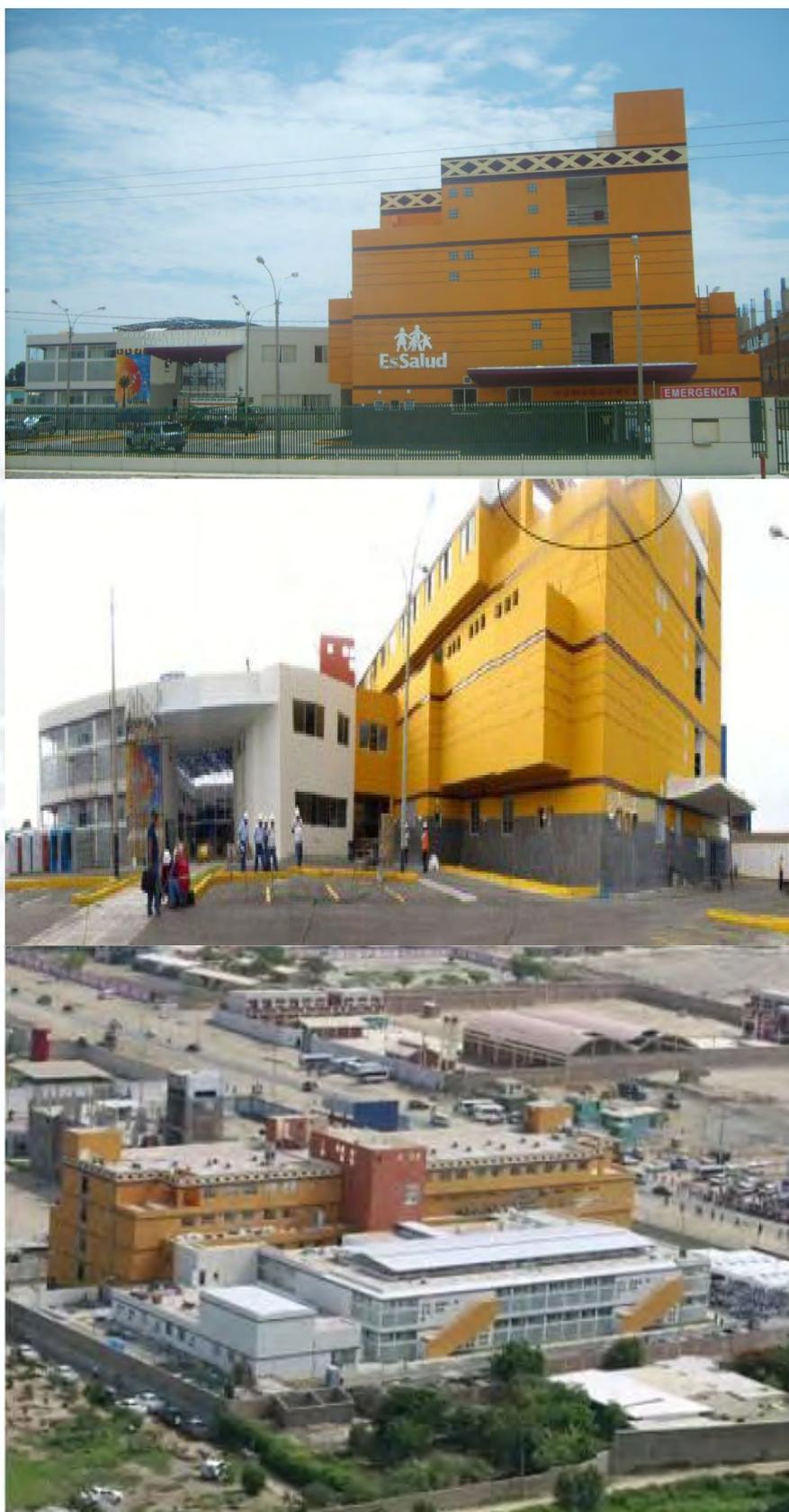
- Ministerio de Salud (MINSa). (2011). *Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSa*. Lima, 13 de julio. Recuperado de <https://bit.ly/3jppqEiI>
- Ministerio de Salud (MINSa). (2009). *Documento técnico "Modelo de gestión hospitalaria"*. Recuperado de <https://bit.ly/32sJCza>
- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2008). Manual Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria, Estándares y recomendaciones. Recuperado de <https://bit.ly/38tRQe5>
- Mezei, G., & Chung, F. (1999). Return hospital visits and hospital readmissions after ambulatory surgery. *Annals of Surgery*, 230(5), 721-727. Recuperado de <https://bit.ly/3oC0vku>
- Oré, A. (2017). Gestión y desempeño en un hospital de EsSalud, Cañete, Lima, 2017. (Tesis de Maestría). Universidad del Pacífico. Recuperado de <https://bit.ly/3eJzI0Y>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocios*. Madrid: Deusto. Obtenido de <https://bit.ly/3xHC6NI>
- Ramos, A, Torres, JR. (2020). La cirugía como problema de salud pública en México y el concepto de cirugía global. *Cirujano General*, 42(1), 57-60. Recuperado de <https://bit.ly/32rLubm>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. (2018). *Finanzas corporativas* (11a. ed.). México: McGraw Hill Interamericana.
- Recart, A. (2017). Cirugía mayor ambulatoria. Una nueva forma de entender la medicina quirúrgica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(5), 682-690. Recuperado de <https://bit.ly/2Hq850T>
- Seguro Social de Salud (EsSalud). (2020a). *Nuestra Historia*. Recuperado de <https://bit.ly/2Hm5XqC>

- Seguro Social de Salud (EsSalud). (2020b). *EsSalud Lambayeque anunció que el Hospital Luis Heysen atenderá a pacientes con Covid 19*. Recuperado de <https://bit.ly/359YjJ9>
- Seguro Social de Salud (EsSalud). (2020c). *EsSalud recibe donaciones de instituciones privadas para la emergencia sanitaria*. Recuperado de <https://bit.ly/31AwsI0>
- Seguro Social de Salud (EsSalud). (2019a). *Mapa de Macroprocesos EsSalud*. Recuperado de <https://bit.ly/34gLmg3>
- Seguro Social de Salud (EsSalud). (2019b). *Presupuesto de Ingresos y Egresos - Cierre 2019 (13/03/2020)*. Recuperado de <https://bit.ly/3mnLOj0>
- Seguro Social de Salud (ESSALUD). (2018). *Guía de práctica clínica para el diagnóstico y manejo de la coledocolitiasis, colecistitis aguda y coledocolitiasis*. Recuperado de <https://bit.ly/32pf1IQ>
- Sausa, M. (2018). "Ineficiencias del sector salud están afectando a millones de peruanos Política laptop". *Perú 21*. Lima, 17 de febrero. Recuperado de <https://bit.ly/3pfa8G1>
- Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud (SUNASA). (10 de Enero de 2017). *Webinei*. Recuperado de <https://bit.ly/31xfMcr>
- United States Agency for International Development (USAID). (2012). *Modelo de Gestión Hospitalaria*. Tegucigalpa. Recuperado de <https://bit.ly/32N7VIp>
- Valdez Huarcaya, W., Napanga Saldaña, E., & Oyola García, A. (Septiembre de 2013). *Análisis de situación de salud del Perú*. Recuperado de <https://bit.ly/37zvUhs>
- Valle, M., López, M., Manera, I., Zazo, M., & Expósito, A. (2011). Estudio del grado de satisfacción de los pacientes intervenidos en cirugía mayor ambulatoria en un periodo de seis meses. *Cirugía Mayor Ambulatoria*, 16(4), 164-1167. Recuperado de <https://bit.ly/3m2E8DJ>

Viterbo, A., Bravo, M., Millán, F., & Tapia, J. (2012). Cirugía mayor Ambulatoria en el Hospital Santiago Oriente. Experiencia de tres años. *Revista de Obstetricia Ginecología*, 3(7), 137-147. Recuperado de <https://bit.ly/2FZmX5z>

Wilson, L., Velásquez, A., & Ponce, C. (2009). La Ley marco de aseguramiento universal en salud en el Perú: análisis de beneficios y sistematización del proceso desde su concepción hasta su promulgación. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 26(2), 207-217. Recuperado de <https://bit.ly/2Houueu>



Apéndice A: Exteriores del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui

**Apéndice B: Datos de los trabajadores del Hospital II-1 Luis Heysen
Incháustegui para 2020**

viernes, 23 de Octubre de 2020

HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHAUSTEGUI
DATA DE PERSONAL - SETIEMBRE 2020

Cuenta de APELLIDOS GRUPO OCUPACIONAL	ESPECIALIDAD	CONTRATO			Total general
		276	728	1057 COVID 19	
ASISTENTE SOCIAL	ASISTENTE SOCIAL		1		1
BACHILLER PROFESIONAL	BACHILLER PROFESIONAL		1		1
BIOLOGO	BIOLOGO		3		3
CHOFER ASISTENCIAL	CHOFER ASISTENCIAL		5	3	8
CIRUJANO DENTISTA	CIRUJANO DENTISTA		3		3
DIGITADOR ASISTENCIAL	DIGITADOR ASISTENCIAL		24	2	27
ENFERMERA	ENFERMERA	3	103	4	172
JEFE DE DIVISION	INGENIERO		2		2
JEFE DE HOSPITAL II	CIRUGIA GENERAL		1		1
JEFE DE SERVICIO ASISTENCIAL			11		11
JEFE DPTO.	CIRUGIA GENERAL		2		2
Total JEFE DPTO.			2		2
JEFE UNIDAD	MEDICINA GENERAL		1		1
Total JEFE UNIDAD			1		1
MEDICO ASISTENCIAL		3	69	30	159
NUTRICIONISTA	NUTRICIONISTA		4		4
Total NUTRICIONISTA			4		4
OBSTETRIZ	OBSTETRIZ	3	21	1	25
Total OBSTETRIZ		3	21	1	25
PSICOLOGO	PSICOLOGO		4		4
QUIMICO FARMACEUTICO	QUIMICO FARMACEUTICO	1	5		9
SECRETARIA	SECRETARIA		2	3	2
Total SECRETARIA			2		2
SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	1			1
Total SERVICIOS GENERALES		1			1
TEC. ENFERMERIA	TEC. ENFERMERIA		88	5	140
Total TEC. ENFERMERIA			88	5	140
TEC. SERV. ADM Y APOYO		2	12		14
TEC. SERV. ASISTENCIAL			2		2
TECNICO CALIFICADO	TECNICO CALIFICADO		1		1
Total TECNICO CALIFICADO			1		1
TECNICO MANTENIMIENTO			2		2
TECNICO NO DIPLOMADO			11	2	19
TECNOLOGO MEDICO	TEC. MED. FISICA Y REHAB.		7		9
	TEC. MED. LABORATORIO	1	10		16
	TEC. MED. RAYOS X		7		10
Total TECNOLOGO MEDICO		1	24		35
Total general		14	403	45	651

Apéndice C: Funciones de acuerdo con los sectores del Hospital II-1 Luis Heysen**Incháustegui****Sector “A”:**

- a. Consulta externa
- b. Farmacia
- c. Administración
- d. Confort

Sector “B”

- a. Medicina física y rehabilitación
- b. Consultorio de tuberculosis (TBC) y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

Sector “C”:

- a. Emergencia
- b. Centro quirúrgico
- c. Centro obstétrico
- d. Neonatología
- e. Hospitalización

Sector “D”:

- a. Servicios generales
- b. Ropería
- c. Ayuda al diagnóstico
- d. Vestuario de empleados
- e. Patología clínica
- f. Nutrición y dietética
- g. Central de esterilización
- h. Hospitalización

Apéndice D: Listado de bienes patrimoniales en el Centro Quirúrgico del Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui

CONSULTA GENERAL															16504725				
LISTADO DE BIENES PATRIMONIALES															19/10/2020 10:29:34				
Otra Consulta															>> Salir				
ITEM	ETIQUETA ACTUAL	COMP. ACTUAL	ETIQUETA ANTERIOR	COMP. ANTERIOR	DESCRIPCION	CATALOGO	SERIE	MODELO	MARCA	DEPENDENCIA	AMBIENTE		PERSONAL ASIG.	VALOR DE ADQUISICION	ESTADO	SITUACION	RED		
1	00707081	00			ESCALINATA - GRADILLA PELDAÑO DE 01 PASO	53644665	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N013	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA RECUPERACION	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
2	00707076	00			ESCALINATA - GRADILLA PELDAÑO DE 01 PASO	53644665	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N013	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA RECUPERACION	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
3	00707802	00			PORTA LAVATORIO METALICO RODABLE SIMPLE	53648996	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N021	H.HEYSEN-C. QUIRURG.QUIROFANO 03	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
4	00707220	00			NEGATOSCOPIO DE 02 CAMPOS	53648427	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N009	H.HEYSEN-C. QUIRURG.REPORTE MEDICO	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
5	00707251	00			NEGATOSCOPIO DE 02 CAMPOS	53648427	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N026	H.HEYSEN-C. QUIRURG.TOP.CIRUG.MENOR	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
6	00707711	00			MESA (IVAN) PARA EXAMENES Y CURACIONES GINECOGOSTETRICO	53644810	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P01N002	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA PROCEDIMIENTOS 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
7	00707613	00			PORTA LAVATORIO METALICO RODABLE DOBLE CON GABINETE	53648996	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N023	H.HEYSEN-C. QUIRURG.QUIROFANO 01	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
8	00707608	00			PORTA LAVATORIO METALICO RODABLE SIMPLE	53648996	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N021	H.HEYSEN-C. QUIRURG.QUIROFANO 03	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
8	00707214	00			NEGATOSCOPIO DE 04 CUERPOS	53648427	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N023	H.HEYSEN-C. QUIRURG.QUIROFANO 01	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
10	00707223	00			NEGATOSCOPIO DE 02 CAMPOS	53648427	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N005	H.HEYSEN-C. QUIRURG.JEFATURA MEDICA	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
11	00707537	00			ESCALINATA - GRADILLA PELDAÑO METALICO PARA SALA DE OPERACIONES	53644665	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P01N002	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA PROCEDIMIENTOS 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
12	00707538	00			ESCALINATA - GRADILLA PELDAÑO METALICO PARA SALA DE OPERACIONES	53644665	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P01N002	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA PROCEDIMIENTOS 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
13	00707890	00			ESCALINATA - GRADILLA DE METAL DE 02 PASOS	53644665	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N024	H.HEYSEN-C. QUIRURG.DEPOSITO EQUIPOS	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
14	00707202	00			ESCALINATA - GRADILLA PELDAÑO DE 01 PASO	53644665	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N026	H.HEYSEN-C. QUIRURG.TOP.CIRUG.MENOR	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
16	00707108	00			ESCALINATA - GRADILLA PELDAÑO DE 01 PASO	53644665	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N013	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA RECUPERACION	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
16	00707867	00			BIOMBO DE METAL DE 01 CUERPO	53541002	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N009	H.HEYSEN-C. QUIRURG.PRE LAVADOS INSTRUM.	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
17	00707083	00			ESCALINATA - GRADILLA PELDAÑO DE 01 PASO	53644665	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N013	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA RECUPERACION	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
18	00707179	00			ESCALINATA - GRADILLA PELDAÑO DE 01 PASO	53544665	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N020	H.HEYSEN-C. QUIRURG.RAYOS X	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
19	00707265	00			ESCALINATA - GRADILLA DE METAL DE 02 PASOS	53544665	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P01N002	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA PROCEDIMIENTOS 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
20	00707616	00			PORTA LAVATORIO METALICO RODABLE DOBLE CON GABINETE	53648996	N/R	N/R	JOEL METAL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N022	H.HEYSEN-C. QUIRURG.QUIROFANO 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE

CONSULTA GENERAL
LISTADO DE BIENES PATRIMONIALES

16504725

19/10/2020 10:35:16

<< Salir

Otra Consulta					DESCRIPCION	CATALOGO	SERIE	MODELO	MARCA	DEPENDENCIA	AMBIENTE	PERSONAL ASIG.	VALOR DE ADQUISICION	ESTADO	SITUACION	RED			
ITEM	ETIQUETA ACTUAL	COMP. ACTUAL	ETIQUETA ANTERIOR	COMP. ANTERIOR															
401	00706850	04			MODULO DE SIGNOS VITALES		6588403	E-PRESTN	GE-DATEX OHMEDA	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N013	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA RECUPERACION	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
402	00706453	00			ELECTROCARDIOGRAFO DE 01 CANAL	53223477	101800B01327E12	ECG 1101	CAREWELL	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N013	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA RECUPERACION	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
403	00706217	00			EXTINTOR	88222525	8023	TP250	MANTHER	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N019	H.HEYSEN-C. QUIRURG.CAMILLAS 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	380	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
404	00708222	00			EXTINTOR	88222525	8195	TP250	MANTHER	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N020	H.HEYSEN-C. QUIRURG.RAYOS X	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	380	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
405	00706003	00			ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELECTRICO DE VAPOR DE 50 A 85 LTS.IMPRESORA TERMICA INTEGRADA	53228047	16130	200	CISA	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N026	H.HEYSEN-C. QUIRURG.ESTERILIZAC.RAPIDA	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
406	00708505	00			ASPIRADORA DE SECRECIONES RODABLE CON 01 FRASCO DE REPUESTO.	53220812	20086	NEW ASHR	CAMI	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P01N002	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA PROCEDIMIENTOS 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
407	00708520	00			ASPIRADORA DE SECRECIONES RODABLE CON FRASCO Y TAPA DE REPUESTO.	53220812	7687	NEW HOSPIVAC	CAMI	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N022	H.HEYSEN-C. QUIRURG.QUIROFANO 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
408	00706525	00			ASPIRADORA DE SECRECIONES RODABLE CON FRASCO Y TAPA DE REPUESTO.	53220812	7600	NEW HOSPIVAC	CAMI	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N023	H.HEYSEN-C. QUIRURG.QUIROFANO 01	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
409	00706521	00			ASPIRADORA DE SECRECIONES RODABLE CON FRASCO Y TAPA DE REPUESTO.	53220812	7594	NEW HOSPIVAC	CAMI	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N023	H.HEYSEN-C. QUIRURG.QUIROFANO 01	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
410	00706519	00			ASPIRADORA DE SECRECIONES RODABLE CON FRASCO Y TAPA DE REPUESTO.	53220812	7584	NEW HOSPIVAC	CAMI	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P02N021	H.HEYSEN-C. QUIRURG.QUIROFANO 03	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
411	01140686	00			ELECTROBISTURI MONOBIPOLAR POTENCIA ALTA	53223382	ME4020703209626	MAXIUM	KLS MARTIN	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P01N002	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA PROCEDIMIENTOS 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
412	01140686	01			COCHE RODABLE PORTA EQUIPO		NR	80-042-02-04	KLS MARTIN	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P01N002	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA PROCEDIMIENTOS 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
413	01140686	00			ELECTROBISTURI MONOBIPOLAR POTENCIA ALTA	53223382	ME4020703209736	MAXIUM	KLS MARTIN	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P01N002	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA PROCEDIMIENTOS 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE
414	01140686	01			COCHE RODABLE PORTA EQUIPO		NR	80-042-02-04	KLS MARTIN	10H02015	H.HEYSEN-CENTRO QUIRURGICO	1034P01N002	H.HEYSEN-C. QUIRURG.SALA PROCEDIMIENTOS 02	4801723	CHAVEZ SANCHEZ WILFREDO	0	B	ALTA	RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE

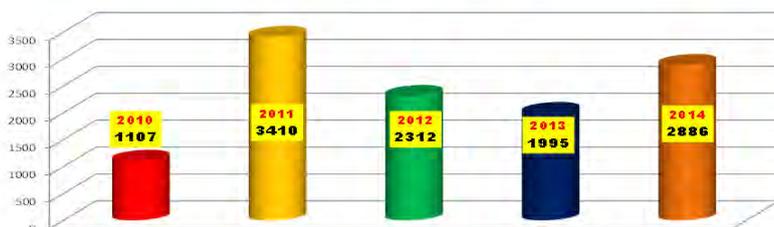
Apéndice E: Distribución de camas en el Servicio de Cirugía del Hospital II-1

Luis Heysen en el 2014

Descripción	Id hab sgh	Habitación	Tipo de habitación sgh	N° camas sgh	
Habitación cirugía 1	H313	Cirugía 313	Múltiple	3	A-b-c
Habitación cirugía 2	H314	Cirugía 314	Múltiple	3	A-b-c
Habitación cirugía 3	H315	Cirugía 315	Múltiple	3	A-b-c
Habitación cirugía 4	H316	Cirugía 316	Múltiple	3	A-b-c
Habitación cirugía 5	H317	Cirugía 317	Bitacional	2	A-b
Habitación cirugía 6	H318	Cirugía 318	Bitacional	2	A-b
Habitación cirugía 7	H320	Cirugía 320	Bitacional	2	A-b
Habitación cirugía 8	H322	Cirugía 322	Bitacional	2	A-b
Habitación cir aislados 1	H319	Cirugía 319	Única	1	A
Habitación cir aislados 2	H321	Cirugía 321	Única	1	A
Habitación cir aislados 3	H323	Cirugía 323	Única	1	A
Subtotal				23	

Apéndice F: Intervenciones quirúrgicas en el Hospital II-1 Luis Heysen Incháustegui (2010-2014)

PRODUCCIÓN QUIRÚRGICA 2010 - 2014, HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHÁUSTEGUI, ESSALUD - LAMBAYEQUE



INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS, 2013 - 2014

ESPECIALIDAD	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		EJEC.	
	ELEC.	EMERG.	ELEC.	EMERG.	ELEC.	EMERG.	ELEC.	EMERG.	ELEC.	EMERG.	ELEC.	EMERG.														
GINECO-OBSTETRICIA	162	146	164	189	158	158	150	161	143	171	134	140	136	194	140	156	194								1914	
OFTALMOLOGIA	21	23	21	46	11	25	22	11	13	17	11	13	12	23	11	13	17	11	12	12	12	12	12	12	233	
UROLOGIA	23	20	16	11	13	21	13	10	4	26	22	21	11	21	22	21	11	11	11	11	11	11	11	11	201	
CIRUGIA GENERAL	125	118	143	175	122	115	135	137	160	177	160	177	177	160	177	160	177	160	177	160	177	160	177	160	177	1776
ODONTOLOGIA	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
OTORRINOLARINGOLOG	43	31	38	32	23	18	12	22	33	34	37	28	37	28	37	28	37	28	37	28	37	28	37	28	374	
TRAUMATOLOGIA Y OR	16	25	32	27	28	23	23	18	29	24	23	31	300													300
TOTAL	397	363	439	503	395	352	369	336	432	408	417	399	4800													

ESPECIALIDAD	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		EJEC.
	ELEC.	EMERG.	ELEC.	EMERG.	ELEC.	EMERG.	ELEC.	EMERG.	ELEC.	EMERG.	ELEC.	EMERG.													
GINECO-OBSTETRICIA	82	94	101	155	137	145	119	190	157	149	158	1623													
OFTALMOLOGIA	4	0	0	6	29	29	30	21	23	31	22	19	214												
UROLOGIA	4	0	5	2	24	10	10	20	26	18	20	162													
CIRUGIA GENERAL	58	41	37	79	77	68	95	108	121	133	128	1095													
ODONTOLOGIA	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4													
OTORRINOLARINGOLOG	22	0	0	13	38	32	36	29	42	38	25	284													
TRAUMATOLOGIA Y OR	7	0	0	19	25	25	23	21	43	25	20	19	226												
TOTAL	191	135	133	273	327	339	321	360	412	399	363	4800													

