

**UNIVERSIDAD ESAN**

Propuesta de un Modelo de Gestión bajo el esquema de La Teoría de Restricción para Incrementar la productividad en un Establecimiento de Salud de categoría III-2

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Maestro en Gerencia de Servicios de Salud

Alfaro Torres, Pedro  
Granados Guibovich, Katia  
Millones Gómez, José Luis  
Taboada Villanueva, Claudia

Maestría en Gerencia de Servicios de Salud 2015-I

Lima, 11 de Setiembre de 2017

Esta tesis

**“Propuesta de un Modelo de Gestión bajo el esquema de La Teoría  
de Restricción para Incrementar la productividad en un  
Establecimiento de Salud de categoría III-2”**

ha sido aprobada.

.....  
David Ritchie Ballenas (Jurado)

.....  
Enrique Cárdenas Ojeda (Jurado)

.....  
César Neves Catter (Asesor)

**Universidad ESAN**

**2017**

## AGRADECIMIENTOS

A las personas que me dieron aliento cuando más lo necesitaba, fortaleza en los momentos precisos y sobre todo amor y comprensión a cada instante, Dalma, Temo, Cinthia, Diana  
Gracias!  
Pedro

Por la paciencia infinita, por el amor incondicional a mi familia mi Fatimita, Mamita, Max y por ser parte de mi vida a Zulema, Ronald, Carmencita, Wieslawa, Tito.  
Gracias con todo mi corazón!  
Katia

A Dios por guiarme siempre, a mis padres José y Dominga por su apoyo infinito y mis hermanos Pablo y Pavel por sus enseñanzas y consejos.  
José Luis

A mi familia, Rita, Fernando, Javier, Ge y Teo, por apoyarme siempre y en todo momento. A Valentín, eres el mejor, SÍ se pudo.  
Gracias por ser mi equipo, mi fuerza y motor diario. Los amo.  
Claudia

Por la motivación, enseñanzas compartidas, compañía y paciencia extrema a César, David y Enrique. Son lo máximo!  
Claudia, Pedro, José Luis y Katia



Universidad: Universidad ESAN  
Maestría en: Gerencia de Servicios de Salud

Título de la tesis: **Propuesta de un Modelo de Gestión bajo el esquema de La Teoría de Restricción para Incrementar la productividad en un Establecimiento de Salud de categoría III-2**

Autores: Alfaro Torres, Pedro DNI 42616060  
Granados Guibovich, Katia DNI 32984868  
Millones Gómez, José Luis DNI 42618288  
Taboada Villanueva, Claudia DNI 45024539

Grado profesional: Maestro en Gerencia de Servicios de Salud  
Año sustentación: 2017

## RESÚMEN

Esta investigación tiene como propósito el mejorar la productividad, identificando los factores que determinan la implementación efectiva en el Sistema Nacional de Salud de un establecimiento de Salud de categoría III-2, y presentar una propuesta de metodología que esté a disposición para ser replicable en todas las Instituciones de Salud de igual o menor complejidad, permitiendo conocer el comportamiento de las instituciones tanto a nivel gerencial como operativo, integrando y haciendo visible a través de la cadena de valor los componentes asistenciales y administrativos involucrados en la prestación de servicios para el ciudadano y los componentes del Sistema de Salud.

La motivación primordial es poder identificar con hechos concretos el proceso de atención del paciente, desde su ingreso hasta la condición del egreso del establecimiento de salud, haciendo visible los cuellos de botella que limitan el flujo en cada paso de la atención, cuya resolución significa dar fluidez al proceso, desde el primer contacto con el paciente, el tratamiento de la enfermedad y su rehabilitación.

El diseño de esta investigación se realizó en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (INSNSB) y el análisis como objeto de estudio al Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ECCV), tomando como antecedente el año 2016 y como mes de análisis marzo 2017. De acuerdo a lo evidenciado en el año 2016 se identificaron cuellos de botellas que tenían tres partes en las que se incluía las referencias (i), juntas médicas (ii) y la rotación de camas de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (iii)

(i) Respecto al tema de las referencias y contra referencias, se encontraron altos valores de pacientes que acudían al Instituto de Salud del niño San Borja, como auto referidos. Esto demostraba, que no tenía un correcto funcionamiento del sistema de Sistema de Referencia y Contrareferencia (SRC), y así ingresaban muchos más pacientes de los que deberían llegar al instituto, con patologías que no eran quirúrgicas, y que hacía que el instituto use el recurso humano en casos que podrían resolverse en centros de menor complejidad.

(ii) Se presentaron muchas dudas sobre la realización de las juntas médicas. Para comenzar, había meses en los que se realizaba una cantidad aumentada de juntas médicas, mientras que otros meses, prácticamente no había ninguno. Debemos recordar que en el instituto no cuenta un formato a seguir durante las juntas médicas, quiere decir que nadie llevaba un registro de cuanto se realizaban, cuantos pacientes evaluaban, etc.

(iii) El tablero de gestión que maneja el Instituto, actualizado a todo momento, es una gran fuente de información, y muestra la disponibilidad de camas que tiene cada uno de los ejes. Es así, que haciendo una evaluación, se encontró al eje siendo usado en su máxima capacidad, preocupándonos y pensando que la única manera de solucionar el problema es implementando nuevas camas.

Con el procesamiento de la información se pudo tener el alcance y la dimensión real del problema identificado pudiendo hacer el análisis a nivel de detalle para evaluar qué relación guardaba las suspensiones quirúrgicas con la falta de disponibilidad de camas en UCI, la demora de la aceptación de las referencias por el tiempo de permanencia prolongado para dar movimiento a la disponibilidad de las camas de hospitalización y las de UCI, la demora en la ejecución de las juntas medicas retrasaba la toma de decisiones de tratamiento y si algunas de las opciones era el de intervención quirúrgica entraba al círculo de potenciales suspensiones por falta de disponibilidad de camas en UCI.

Los resultados evidenciaron que el tiempo de estancia promedio en el mes de marzo del 2017 de los pacientes fueron 18 días en hospitalización y 31 días en la UCI. Quedando como único cuello de botella el movimiento de las camas en UCI, si no hay egresos en el mes no se puede realizar de forma fluida los otros procesos que involucran la atención en el paciente.

Como conclusión y viendo la factibilidad de la propuesta porque no adiciona costo sobre lo presupuestado si no reestructura de procesos y de decisiones de gestión, es que se propone la inclusión al flujo de atención a la Unidad de Cuidados Intermedios, proponiendo implementar medidas de control en cada fase del procedimiento cuantificando tiempos y asegurando que cada paso este asegurado en su implementación hasta la fase siguiente, concluyendo en el alta satisfactoria del paciente.

Se espera que la mejora de este proceso puede ser determinante para un ahorro de casi el 50% a la institución y un incremento de cobertura significativo con lo que se estaría comportando como el ente rector de nivel III – 2.

## ÍNDICE

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Propuesta de mejora de la investigación	2
1.1.1. Pregunta General	2
1.1.2. Preguntas Específicas	2
1.2. Alcance de la Investigación	3
1.3. Contribución de la Investigación	3
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	4
2.1. El Sector Salud en el Perú y su evolución	4
2.2. Descripción del sistema de salud del Perú	4
2.2.1. Ministerio de Salud	7
2.2.2. Seguro Integral de Salud (SIS)	10
2.2.3. ESSALUD	11
2.2.4. Fuerzas Armadas y Policiales	12
2.2.5. Instituciones privadas	12
2.3. Evolución del sector salud	13
2.4. Análisis Financiero del Sector	16
2.5. Amenazas y Limitaciones	17
CAPÍTULO 3. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO SAN BORJA	18
3.1. Descripción del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja	18
3.2. Descripción de la situación actual del INSNSB	18
3.2.1. Descripción Organizacional: Misión, Visión, Meta y Objetivos	18
3.2.2. Estructura Organizacional	21
3.2.3. Situación Financiera	23
3.3. Sistema de Referencia y Contra referencia	24
3.4. Descripción Interna del INSNSB	25
3.4.1. Identificación de los ejes del INSNSB	27
3.4.1.1. Cirugía Neonatal y pediátrica	27
3.4.1.2. Especialidades Quirúrgicas	27
3.4.1.3. Neurocirugía	28
3.4.1.4. Pediatría y Especialidades Pediátricas	28

3.4.1.5.	Quemados	28
3.4.1.6.	Trasplante de Medula Ósea	28
3.4.1.7.	Eje Cardiología y Cirugía Cardiovascular	29
3.4.1.7.1.	Diagnósticos cardiológicos	30
3.4.1.7.2.	Capital Humano	31
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA		32
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS		34
5.1	Dimensionar la demanda	39
5.1.1	Datos a Nivel Nacional	39
5.1.2	Análisis de Datos a Nivel Nacional para Identificar las Atenciones afines a la Cartera de Servicios del Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular	41
5.2.	ESTABLECER LA CAPACIDAD OPERATIVA	44
5.2.1.	La Cadena de Valor	45
5.3.	Determinación de entradas y salidas, integración y secuencia lógica de la Cadena de Valor	48
5.3.1.	Mecanismos de ingreso al sistema	48
5.3.1.1.	Referencias	48
5.3.1.2.	Llamadas	48
5.3.1.3.	Autoreferido	48
5.3.2.	Primera atención	49
5.3.2.1.	Atención ambulatoria	49
5.3.2.2.	Telesalud	49
5.3.2.3.	Emergencia	49
5.3.3.	Atenciones requeridas para un paciente quirúrgico	49
5.3.3.1.	Hospitalización	49
5.3.3.2.	Junta Médica	50
5.3.3.3.	Intervención Quirúrgica	50
5.3.3.4.	Unidad de Cuidados Intensivos:	50
5.3.3.5.	Egresos:	50
5.4.	Recopilación de Datos	50
5.4.1.	Fuentes de Información Manuscrita	50
5.4.2.	Fuentes de Información Electrónica	51
5.5.	Determinación de estándares y valores esperados en la cadena de valor	51
5.5.1.	Antecedente: Año 2016	51
5.5.1.1.	Atención de Referencias	52
5.5.1.2.	Atención en Consultorios Externos	53
5.5.1.3.	Atención en Telesalud	54
5.5.1.4.	Atención en Emergencia	54
5.5.1.5.	Atención en Hospitalización	54

5.5.1.6.	Procedimiento de Junta Médica	55
5.5.1.7.	Atención con Intervención Quirúrgica	56
5.5.1.8.	Atención en UCI	56
5.5.2.	Identificación de la capacidad actual, óptima y aplicada del caso de estudio:	
Marzo 2017		57
5.5.2.1.	Atención de Referencias	57
5.5.2.2.	Atención en Consultorios Externos	57
5.5.2.3.	Atención en Telesalud	58
5.5.2.4.	Atención en Emergencia	59
5.5.2.5.	Atención en Hospitalización	60
5.5.2.6.	Procedimiento de Junta Médica	61
5.5.2.7.	Atención con Intervención Quirúrgica	62
5.5.2.8.	Atención en UCI Cardiovascular	62
5.6.	Análisis de la información y Determinación de Restricción o Cuello de Botella	63
5.6.1.	Aprovechar al Máximo la Capacidad de la Restricción (UCI)	66
6.1	Propuesta 1: Subordinar todo en función de la Restricción (UCI)	68
6.2	Propuesta 2: Ampliar al Máximo la capacidad de la Restricción (UCI)	69
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES		75
CAPÍTULO 8. RECOMENDACIONES		80
CAPÍTULO 9. ANEXOS		82
CAPÍTULO 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		161



## FIGURAS

Figura 1 Mapa del Sistema de Salud 2016	6
Figura 2 Cuadro descriptivo de los niveles de atención MINSA	9
Figura 3 Plan de beneficios – Régimen subsidiado y semisubsidiado	11
Figura 4 Organigrama del Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja	22
Figura 5 Número de personal del INSN-SB – Anual 2013-2016	23
Figura 6 Proceso de Gestión de los servicios para la atención de alta especialización según UPSS, ejes de atención y especialidades	26
Figura 7 Proceso de gestión de los servicios para la atención de alta especialización	26
Figura 8 Proceso de gestión de desarrollo en investigación para la atención especializada y proceso de gestión e la docencia para la atención de la alta especialización	27
Figura 9 Proceso de gestión del desarrollo de la atención especializada a las regiones	27
Figura 10 Metodología de las restricciones	33
Figura 11 Cadena de Valor del INSNSB 2016	45
Figura 12 Cadena de Valor del ECCV del INSNSB	47
Figura 13 Cadena de Valor con cuello de botella identificado – Año 2016	52
Figura 14 Cadena de valor con identificación del cuello de botella - Marzo 2017	66
Figura 15 Cadena de valor aprovechando al máximo la capacidad de restricción	70

## TABLAS

Tabla 1 Descripción de los establecimientos de salud que conforman el Sistema Nacional de Salud del Perú	8
Tabla 2 Número de procedimientos realizados en INSNSB 2013-2017	20
Tabla 3 Presupuesto Inicial Modificado INSN-SB 2013-2016	24
Tabla 4 Número de camas por área en el ECCV	30
Tabla 5 Diagnósticos predominantes en el ECCV	31
Tabla 6 Capital Humano en el ECCV	32
Tabla 7 Población 2016 y Porcentaje de Población atendida según HIS - MINSA	39
Tabla 8 Población 2016 y Porcentaje de Población atendida según HIS por edad	40
Tabla 9 Población 2016 y Porcentaje de Población atendida según HIS por regiones	41
Tabla 10 Egresos hospitalarios por regiones	43
Tabla 11 Referidos vs Auto referidos al ECCV - 2016	52
Tabla 12 Referencias solicitadas para C. Externa y Hospitalización ECCV - 2016	53
Tabla 13 Comportamiento de C. Externa ECCV – 2016	53
Tabla 14 Comportamiento de Telesalud ECCV- 2016	54
Tabla 15 Relación entre atención de Emergencia ECCV y Emergencia Total	54
Tabla 16 Comportamiento de Hospitalización ECCV - 2016	55
Tabla 17 Comportamiento de Junta Médica	55
Tabla 18 Comportamiento de I. Quirúrgicas realizadas vs I. Quirúrgicas suspendidas ECCV - 2016	56
Tabla 19 Comportamiento de la UCI ECCV - 2016	56
Tabla 20 Referencias solicitadas para C. Externa y Hospitalización	57
Tabla 21 Comportamiento de Consulta Externa	58
Tabla 22 Comportamiento de Consulta Externa con valores de optimización de procesos	58
Tabla 23 Relación entre atención de Emergencia ECCV y Emergencia Total	59
Tabla 24 Comportamiento de Emergencia con valores de optimización de procesos	59
Tabla 25 Comportamiento de Hospitalización con valores de optimización de procesos	60
Tabla 26 Egresos del ECCV con I. Quirúrgica	61
Tabla 27 Comportamiento de Junta Médica	61
Tabla 28 Comportamiento de I. Quirúrgicas realizadas vs I. Quirúrgicas suspendidas con valores de optimización de procesos	62
Tabla 29 Comportamiento de la UCI con valores de optimización de procesos	63
Tabla 30 Identificación en los días de Marzo 2017 y la articulación de Sala de Operaciones y la UCI Cardiovascular	65
Tabla 31 Análisis de la Restricción	66
Tabla 32 Capacidad actual vs Capacidad propuesta	68
Tabla 33 Análisis para ampliar al máximo la capacidad de la Restricción	69

## ANEXOS

Anexo 1 Población atendida según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el ECCC-INSNSB - 2016	82
Anexo 2 REGION LIMA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios.	83
Anexo 3 REGION LIMA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	85
Anexo 4 REGION AREQUIPA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	87
Anexo 5 REGION AREQUIPA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	88
Anexo 6 REGION CAJAMARCA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	89
Anexo 7 REGION CAJARMCA. Población atendida en Consulta Externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	90
Anexo 8 REGION CUSCO. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	91
Anexo 9 REGION CUSCO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	92
Anexo 10 REGIÓN LAMBAYEQUE. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	93

Anexo 11 REGIÓN LAMBAYEQUE. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	94
Anexo 12 REGIÓN PIURA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	96
Anexo 13 REGIÓN PIURA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	97
Anexo 14 REGIÓN JUNÍN. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	98
Anexo 15 REGIÓN JUNÍN. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	99
Anexo 16 REGIÓN LA LIBERTAD. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	100
Anexo 17 LA LIBERTAD. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	101
Anexo 18 REGIÓN CALLAO. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	102
Anexo 19 REGIÓN CALLAO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	103
Anexo 20 REGIÓN HUÁNUCO. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	104

Anexo 21 REGIÓN HUÁNUCO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	105
Anexo 22 REGIÓN PUNO. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	106
Anexo 23 REGIÓN PUNO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios.	107
Anexo 24 REGIÓN ANCASH. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios.	108
Anexo 25 REGIÓN ANCASH. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	109
Anexo 26 REGIÓN LORETO. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	110
Anexo 27 REGIÓN LORETO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	111
Anexo 28 REGIÓN SAN MARTÍN. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	112
Anexo 29 REGIÓN SAN MARTÍN. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios.	113
Anexo 30 REGIÓN TACNA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	114

Anexo 31 REGIÓN TACNA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	115
Anexo 32 REGIÓN ICA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	116
Anexo 33 REGIÓN ICA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	117
Anexo 34 REGIÓN UCAYALI. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	118
Anexo 35 REGIÓN UCAYALI. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	119
Anexo 36 REGIÓN HUANCVELICA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	120
Anexo 37 REGIÓN HUANCVELICA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	121
Anexo 38 REGIÓN TUMBES. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	122
Anexo 39 REGIÓN TUMBES. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera	123
Anexo 40 REGIÓN APURÍMAC. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	124



Anexo 41 REGIÓN APURÍMAC. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	125
Anexo 42 REGIÓN AYACUCHO. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	126
Anexo 43 REGIÓN AYACUCHO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	127
Anexo 44 REGIÓN AMAZONAS. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	128
Anexo 45 REGIÓN AMAZONAS. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	129
Anexo 46 REGIÓN MOQUEGUA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	130
Anexo 47 REGIÓN MOQUEGUA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	131
Anexo 48 REGIÓN MADRE DE DIOS. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	132
Anexo 49 REGIÓN MADRE DE DIOS. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	133
Anexo 50 REGIÓN PASCO. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	134

Anexo 51 REGIÓN PASCO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios	135
Anexo 52 REGIÓN LIMA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	136
Anexo 53 REGIÓN AREQUIPA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	137
Anexo 54 REGIÓN CAJAMARCA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	138
Anexo 55 REGIÓN CUSCO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	139
Anexo 56 REGIÓN LAMBAYEQUE. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	140
Anexo 57 REGIÓN PIURA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	141
Anexo 58 REGIÓN JUNÍN. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	142
Anexo 59 REGIÓN LA LIBERTAD. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	143
Anexo 60 REGIÓN CALLAO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	144
Anexo 61 REGIÓN HUÁNUCO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	145
Anexo 62 REGIÓN PUNO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	146
Anexo 63 REGIÓN ANCASH. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	147



Anexo 64 REGIÓN LORETO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	148
Anexo 65 REGIÓN SAN MARTÍN. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	149
Anexo 66 REGIÓN TACNA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	150
Anexo 67 REGIÓN ICA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	151
Anexo 68 REGIÓN UCAYALI. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	152
Anexo 69 REGIÓN HUANCVELICA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	153
Anexo 70 REGIÓN TUMBES. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	154
Anexo 71 REGIÓN APURÍMAC. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	155
Anexo 72 REGIÓN AYACUCHO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	156
Anexo 73 REGIÓN AMAZONAS. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	157
Anexo 74 REGIÓN MOQUEGUA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	158
Anexo 75 REGIÓN MADRE DE DIOS. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	159
Anexo 76 REGIÓN PASCO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital	160

## GLOSARIO DE TERMINOS

INSNSB	Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
SIS	Seguro Integral de Salud
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
UPSS	Unidad Prestadora de Servicios de Salud
MINSA	Ministerio de Salud
OMS	Organización Mundial de la Salud
EPS	Entidades Prestadoras de Salud
FFAA	Fuerzas Armadas
PNP	Policía Nacional de Perú
SUSALUD	Superintendencia Nacional de Salud
NTS	Norma Técnica en Salud
FAP	Fuerza Área del Perú
IAFAS	Institución Administradora de Fondos de Aseguramiento en Salud.
ENMNV	Encuesta Nacional de Medición de Niveles de Vida
ENAHO	Encuesta Nacional de Hogares
PBI	Producto Bruto Interno
PEA	Población Económicamente Activa
ENDES	Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
SRC	Sistema de Referencia y Contrareferencia
ECCV	Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular
SIGA	Sistema Integrado de Gestión Administrativa
SIAF	Sistema Integrado de Administración Financiera
HIS	Health Information System

## **PEDRO RAUL ARTEMIO ALFARO TORRES**

Médico Cirujano de la Universidad Privada de Tacna, año 2010. Experiencia en Atención Primaria y Secundaria de Salud, en el sector público y privado. Experiencia en Gestión de la Salud Pública en el área de Servicios de Salud y Salud Integral. Experiencia como Evaluador y Categorizador General de IPRESS públicas y privadas. Dominio Intermedio del Idioma Inglés y actualmente cursando el nivel Avanzado del Idioma Portugués.

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

- 2015-2017**      **MAESTRIA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**  
Escuela de Post Grado – Universidad ESAN – Lima. Agosto 2015 – Julio 2017
- 2015**            **DIPLOMADO EN ATENCION PRIMARIA Y PROMOCION DE SALUD**
- 2013**            **DIPLOMADO EN ECOGRAFIA GENERAL CON MENCIÓN EN GINECOLOGIA**  
Instituto Nacional Materno Perinatal-CLIMPER
- 2010**            **MÉDICO CIRUJANO**  
Universidad Privada de Tacna.

### **EXPERIENCIA LABORAL**

- 2016-2017:**    **RED DE SALUD CHILCA.MALA/DIRESA LIMA/MINSA**  
Cargo:    Médico Jefe de la Unidad de Servicios de Salud  
Abril 2013 – Actualidad  
Función: Control, Monitoreo y Supervisión de las IPRESS (26 en total) de la jurisdicción, Responsable del proceso de Categorización de las IPRESS de la Región Lima
- 2016-2017:**    **CLINICA INTERNACIONAL**  
Cargo:    Médico Asistencial  
Agosto 2016 – Actualidad  
Función: Atención en la UPSS Hospitalización
- 2013-2015**    **CLINICA MONTEFIORI**  
Cargo:    Médico Asistencial  
Julio 2013 – Setiembre 2015  
Función: Atención de Consultas Externas, Urgencias y Emergencia y Hospitalización

## **KATIA ANAHI GRANADOS GUIBOVICH**

Profesional Médico Cirujano. Egresada de la Universidad Privada San Pedro de Chimbote año 2004, Candidata a Master Gerencia de Servicios de Salud- ESAN. Con experiencia en el área de Gestión de la Calidad, Gestión por Procesos y Auditoría Médica.  
Profesional en gestión del cambio y mejora continua.

### **FORMACIÓN ACADEMICA**

- 2015-2017**      **MAESTRIA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**  
Escuela de Post Grado – Universidad ESAN, Agosto 2015 - 2017
- 2014-2015**      **PROGRAMA DE "ALTA GERENCIA".**  
Escuela Nacional de Administración Pública - SERVIR, Noviembre 2014 - 2015
- 2012**              **DIPLOMADO EN: “IMPLEMENTACIÓN Y AUDITORIA DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL”**  
Pontificia Universidad Católica del Perú, Agosto 2012.
- 2004**              **MÉDICO CIRUJANO – CMP 43028**  
Universidad Privada San Pedro

### **EXPERIENCIA LABORAL**

- 2015-actual**      **INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO SAN BORJA**  
Cargo: Jefa de la Unidad de Gestión de la Calidad  
Abril 2015 – Actualmente desempeñando funciones
- 2014- 2015**      **INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO BREÑA**  
Cargo: Asesora de la Dirección General.  
Setiembre 2014 – Abril 2015
- 2014-2010**      **INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO BREÑA**  
Cargo: Medico Auditor de la Unidad de Gestión de la Calidad.  
Abril 2010 – Setiembre 2014

## **JOSÉ LUIS MILLONES GÓMEZ**

Profesional Médico Cirujano. Egresado de la Universidad Nacional de Trujillo año 2010, Candidato a Master Gerencia de Servicios de Salud- ESAN. Con experiencia en el área de Auditoría médica y Gestión de Seguros en Salud. Experiencia en el manejo de seguros públicos y privados. Dominio Intermedio del Idioma Inglés. Profesional de innovación y emprendimiento.

### **FORMACIÓN ACADEMICA**

- 2015-2017      MAESTRIA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**  
Escuela de Post Grado – Universidad ESAN – Lima. Agosto 2015 – Julio 2017
- 2013            DIPLOMADO EN AUDITORÍA MÉDICA – RNA A02215**  
Universidad Cesar Vallejo – Trujillo. Abril
- 2010            MÉDICO CIRUJANO – CMP 57589**  
Universidad Nacional de Trujillo. Julio

### **EXPERIENCIA LABORAL**

- 2012-actual    SEGURO INTEGRAL DE SALUD (SIS)**  
Cargo: Médico Supervisor UDR  
Noviembre 2012 – Actualmente desempeñando funciones  
Función: Supervisión, Evaluación y Monitoreo de Procesos Prestacionales que brinda el SIS, además de los procesos e indicadores en los marcos convenio firmados por la institución con IPRESS Públicas y privadas.
- 2012- 2014    COLEGIO MÉDICO DEL PERÚ - CRI**  
Cargo: Miembro del Comité del Médico Joven.  
Febrero 2012 – Febrero 2014  
Función: Realización de actividades en pro del desarrollo del médico joven en La Región La Libertad tanto académicas como científicas.
- 2010-2012    TOMONORTE**  
Cargo: Coordinador Médico.  
Agosto 2010 – Setiembre 2012  
Función: Atención de pacientes del centro de diagnósticos por imágenes. Coordinador de las prestaciones médicas en la Clínica tanto con el área médica como con el área administrativa.

## **CLAUDIA RAQUEL TABOADA VILLANUEVA**

Profesional Cirujano Dentista. Egresada de la Universidad Cayetano Heredia año 2010, Candidato a Master Gerencia de Servicios de Salud- ESAN. Con especialidad en el área de Odontología Pediátrica y cirugía oral menor. Dominio Avanzado del Idioma Inglés y portugués.

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

- 2015-2017      MAESTRIA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**  
Escuela de Post Grado – Universidad ESAN – Lima. Agosto 2015 – Julio 2017
- 2011-2013      ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA – RNE 1161**  
Universidad Peruana Cayetano Heredia
- 2010-2011      DIPLOMADO EN CIRUGÍA ORAL**  
Universidad Peruana Cayetano Heredia
- 2010              CIRUJANO DENTISTA – COP 25073**  
Universidad Peruana Cayetano Heredia

### **EXPERIENCIA LABORAL**

- 2016-actual      VIDA Y SALUD CONSULTORES SAC**  
Cargo: Gerente General  
Función: Supervisión, Evaluación y Propuesta de proyectos relacionados a la salud
- 2015-actual      CENTRO ODONTOLÓGICO AMERICANO (COA)**  
Cargo: Especialista en Odontología Pediátrica  
Función: Manejo de pacientes pediátricos y pacientes especiales de manera integral
- 2013-actual      CENTRO ODONTOLÓGICO SAN PABLO**  
Cargo: Especialista en Odontología Pediátrica  
Función: Manejo de pacientes pediátricos y pacientes especiales de manera integral

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

El Sector Salud en el Perú está conformado por instituciones del sector público como son el Ministerio de Salud (MINSA), Seguro Social de Salud (EsSalud), Sanidad de las Fuerzas Armadas y Policiales y en el sector privado los Seguros y Clínicas privadas, Instituciones sin fines de lucro y como tercer grupo una población que no tiene definido ningún tipo de cobertura.

En la presente investigación abordaremos la problemática de salud del sector de público regido por el MINSA, cuyos establecimientos de salud que lo se encuentran organizados de acuerdo a categorías y niveles de complejidad desde el Nivel I al Nivel III- 2, que es el establecimiento de salud en el que estará centrado este estudio.

En un país en donde el Sistema Nacional de Salud está organizado en Redes, siendo cabeza de Red los Institutos especializados, es necesario poder tener las bases del sistema (Puestos de Salud/Centros de salud) y los niveles subsiguientes correctamente formados y estructurados, donde la cartera de servicios esté especificada y tengan la capacidad máxima de resolución, y así poder proceder con las correctas derivaciones y no saturar el sistema.

Al 2016, el presupuesto del sector salud representaba el 10% del presupuesto general, la cual ascendía a los 13.471.156.438 <sup>1</sup> soles; y al 2017 aumentó a un poco más de 305 mil soles; una cantidad 2,4% . Adicionalmente, se devolvió la cantidad aproximada de 2 millones 600 mil soles <sup>2</sup>

La Gestión en Salud en el transcurso de los años, fue cambiando y evolucionando de acuerdo a las estrategias y posiciones que se adoptaban, antes era poder determinar ¿cómo y qué hacer para que la producción aumente? y luego ¿Cómo organizarse para producir mejor?

Un modelo de gestión involucra trabajar en las definiciones desde el ser, hacer y estar, por ser un modelo de toma de decisiones dentro de la organización. La secuencia ordenada debe ser planteada y resuelta con decisiones. Toda organización posee un modelo de gestión, sus prioridades pueden o no ser transparentes, pero existen. Una modalidad de análisis organizacional consiste en hacer explícito el modelo de gestión vigente.

### **1.1. Propuesta de mejora de la investigación**

El objetivo de la tesis es desarrollar una propuesta de mejora para optimizar la productividad en el proceso de atención en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ECCV) del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (INSNSB). A través de la identificación y monitoreo de los procesos que componen la cadena de valor se logrará tomar medidas que resuelvan los cuellos de botella identificados.

#### **1.1.1. Pregunta General**

¿Cuáles son los factores que determinan la demora en el proceso de atención de un paciente en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja?

#### **1.1.2. Preguntas Específicas**

¿Cómo interviene el Sistema de Referencias y Contra referencias en un establecimiento de Salud de categoría III-2, específicamente en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular?

¿Cómo interviene el procedimiento de Juntas Médicas en un establecimiento de Salud de categoría III-2, específicamente en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular?



¿Cómo interviene la rotación de Camas en Hospitalización y Unidad de Cuidados Intensivos en un establecimiento de Salud de categoría III-2, específicamente en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular?

¿Qué propuestas de mejoras se puede aportar a la Red de Salud? ¿Qué propuestas de mejoras se puede aportar al establecimiento de Salud de categoría III-2, Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja?

¿Qué propuestas de mejoras se puede aportar al Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja?

## **1.2. Alcance de la Investigación**

La investigación está centrada en el proceso de atención de un paciente en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular y la identificación de los cuellos de botella que interfieren en la no atención del paciente.

## **1.3. Contribución de la Investigación**

Al terminar la presente investigación se pretende entregar una propuesta de modelo de gestión bajo el esquema de la teoría de la restricción para incrementar la productividad en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja y en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, con lo cual pueda ser replicable a todos los Ejes de la Institución y a las redes del Sistema Nacional de Salud.

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. El Sector Salud en el Perú y su evolución**

En los Estados Unidos de América, el nivel más complejo de resolución en salud está conformado por los Hospitales Universitarios, siendo estos los referentes en cada estado, en donde dentro de la organización de cada hospital se puede contar con un Instituto de un área específica. Es aquí donde se consolida el concepto de centro de excelencia de la atención médica y de la enseñanza en medicina.

En el Perú, los Institutos ingresan dentro del grupo de clasificación de establecimientos de salud de atención especializada del tercer nivel de atención, que realiza prestación de servicios de salud de la más alta capacidad resolutive en un campo clínico o grupo etario. Además, propone normas y estrategias a la autoridad nacional de salud, desarrolla innovación tecnológica, investigación y docencia en el campo clínico o grupo etario que desarrolle.

### **2.2. Descripción del sistema de salud del Perú**

Según la OMS un sistema de salud engloba todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo principal objetivo es llevar a cabo actividades que tienen como objetivo mejorar la salud. La mayoría de los sistemas de salud nacionales comprenden el sector público, privado, tradicional e informal. Las cuatro funciones de un sistema de salud se han definido como: la provisión de servicios, la generación de recursos, la financiación y la gestión.

El sistema de salud del Perú consta de dos sectores, el público y el privado. Para la prestación de servicios de salud, el sector público se divide en el régimen subsidiado o contributorio indirecto y el contributorio directo, que es el que corresponde al seguro social.

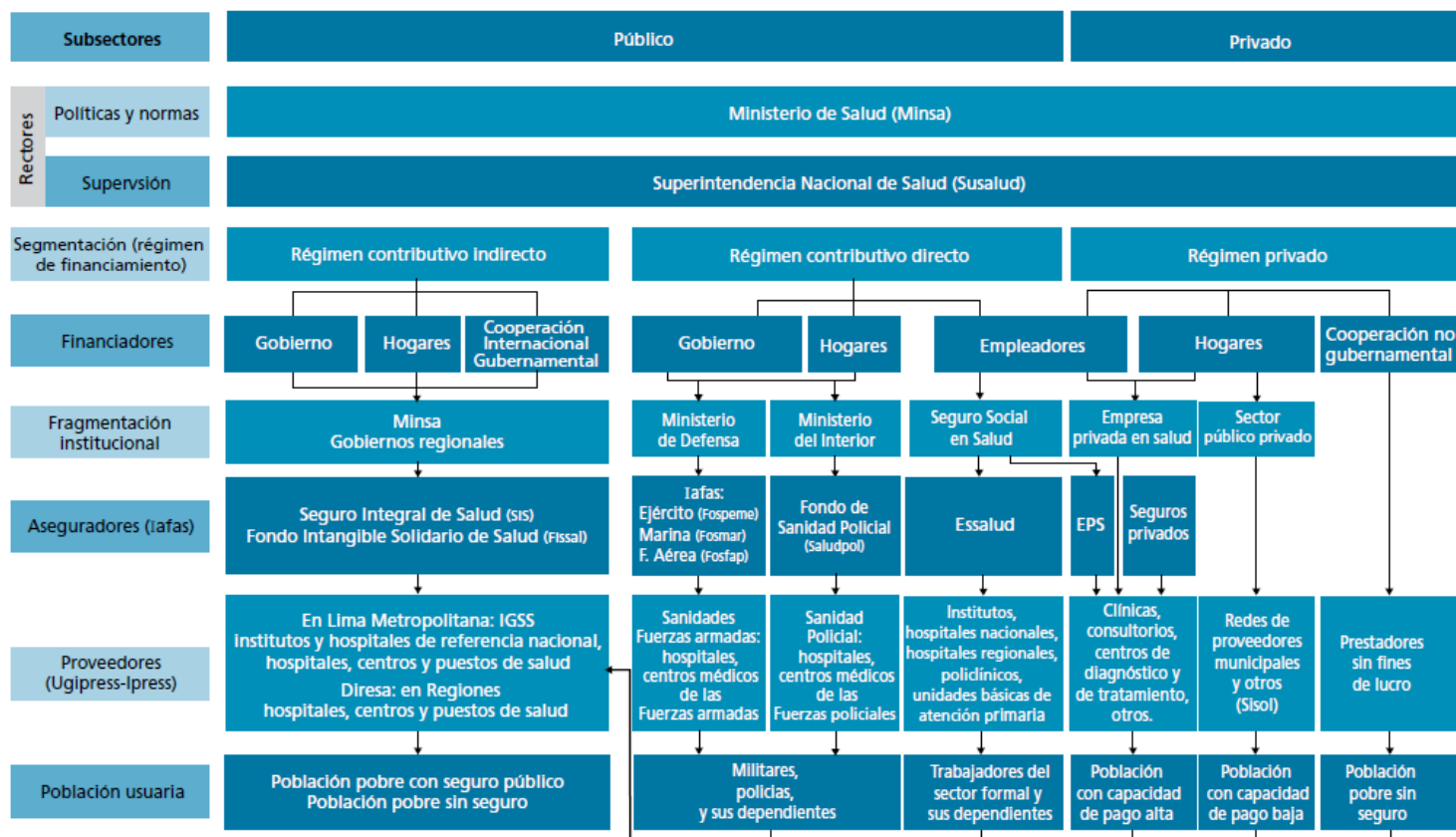
En el sector público el gobierno ofrece servicios de salud a la población no asegurada a cambio del pago de una cuota de recuperación de montos variables sujetos a la discrecionalidad de las organizaciones y por medio del Seguro Integral de Salud (SIS), que subsidia la provisión de servicios a la población que vive en condiciones de pobreza y pobreza extrema. La prestación de servicios para el régimen subsidiado de población abierta o asegurada al SIS se realiza a través de la red de establecimientos del Ministerio de Salud (MINSa), hospitales e institutos especializados que están ubicados en las regiones y en la capital de la república.

El sistema de seguridad social en salud tiene dos subsistemas: el seguro social con abastecimiento tradicional (EsSalud) y el privado (EPS). Los militares, policías y sus familias tienen su propio sistema de salud integrado por las Sanidades de las Fuerzas Armadas (FFAA) y la Policía Nacional del Perú (PNP).

Es necesario saber de dónde proviene el dinero que cada institución de salud necesita para poder existir y funcionar, y así se detalla el financiamiento, tanto del sector público como del privado. (Figura N° 1)

Es necesario explicar con mayor detenimiento sobre sector público, el Ministerio de Salud (MINSa) y el Sistema Integral de Salud (SIS), ya que son parte fundamental de la investigación y cuenta con la mayor cantidad de población suscrita a nivel nacional.

**Figura 1 Mapa del Sistema de Salud 2016**



Fuente: El Sistema de Salud en Perú, situación y desafíos

### 2.2.1. Ministerio de Salud

El MINSA (Ministerio de Salud) es el órgano rector del Sector Salud, y responsable de definir los lineamientos y políticas del sector salud en el país, contribuye al mejor conocimiento de la realidad del sector salud en el país, a través de los análisis de situación de salud, y también implementando la reforma sectorial a través del Aseguramiento Universal en Salud. El MINSA tiene como objetivo lograr que toda la población peruana tenga un seguro de salud que le permita acceder a un conjunto de prestaciones de salud.

Para poder contar con una organización en el sistema de salud nacional, se deben tener en cuenta varias características. Tener una categorización en los establecimientos del sector salud, como menciona la NTS N°021-MINSA/DGSP-V.03 aprobada con Resolución Ministerial N° 546-2011 tiene como finalidad contribuir a mejorar el desempeño del sistema de salud en respuesta a las necesidades de salud de la población, es así que este proceso conduce a clasificar los diferentes establecimientos de salud, en base a niveles de complejidad y a características funcionales, que permitan responder a las necesidades de salud de la población que atiende. En el siguiente cuadro se puede ser una descripción completa de los establecimientos comprendidos por el MINSA y los diferentes sistemas de salud con los que cuenta el país de acuerdo a los niveles de atención.<sup>1</sup> (Tabla N°1)

El MINSA tiene como visión lograr que para el 2021 el acceso del ciudadano y la atención integral en salud individual y colectiva de las personas sean universales, independientemente de su condición socioeconómica y de su ubicación geográfica, con enfoques de género, de derechos en salud y de interculturalidad. Asimismo, se busca que el cuidado y la atención pública en salud sean integrales, solidarios, equitativos, oportunos con gratuidad en el punto de entrega, de calidad, de fácil acceso y adecuados a las características del ciclo de vida de la población.

**Tabla 1 Descripción de los establecimientos de salud que conforman el Sistema Nacional de Salud del Perú**

CATEGORÍAS	MINSA	ESSALUD	PNP	FAP	NAVAL	PRIVADO
<b>I-1</b>	Puesto de salud		Puesto sanitario		Enfermería Servicios de sanidad	Consultorios
<b>I-2</b>	Puesto de salud con médico	Posta médica	Posta médica	Posta médica	Departamento de sanidad Posta naval	Consultorios médicos
<b>I-3</b>	Centro de salud	Centro Médico	Policlínico B	Departamento sanitario		Policlínicos
<b>I-4</b>	Centro de salud con internamiento	Policlínico			Policlínico naval	Centros médicos
<b>II-1</b>	Hospital I	Hospital I	Policlínico A	Hospital zonal	Clínica naval	Clínicas
<b>II-2</b>	Hospital II	Hospital II	Hospital regional	Hospital regional		Clínicas
<b>III-1</b>	Hospital III	Hospital III y IV	Hospital nacional	Hospital Central FAP	Hospital Naval-Buque Hospital	Clínicas
<b>III-2</b>	Instituto Especializado	Instituto				Instituto

**Fuente: MINSA- NTS N°72-MINSA7DGSP-V.0**

**Elaboración: Autores de esta tesis**

Figura 2 Cuadro descriptivo de los niveles de atención MINSA

	PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN (con población asignada)				SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN			TERCER NIVEL DE ATENCIÓN		
					ATENCIÓN GENERAL		ATENCIÓN ESPECIALIZADA	ATENCIÓN GENERAL	ATENCIÓN ESPECIALIZADA	
	I - 1	I - 2	I - 3	I - 4	II - 1	II - 2	II - E	III - 1	III - E	III - 2
UPSS / ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DIRECTA OBLIGATORIAS	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
	Internamiento				UPSS HOSPITALIZACIÓN	UPSS HOSPITALIZACIÓN	UPSS HOSPITALIZACIÓN	UPSS HOSPITALIZACIÓN	UPSS HOSPITALIZACIÓN	UPSS HOSPITALIZACIÓN
	Atención de urgencias y emergencias				UPSS EMERGENCIA	UPSS EMERGENCIA		UPSS EMERGENCIA		UPSS EMERGENCIA
	Atención de parto			Atención de la gestante en el periodo de parto	UPSS CENTRO OBSTÉTRICO	UPSS CENTRO OBSTÉTRICO		UPSS CENTRO OBSTÉTRICO		UPSS CENTRO OBSTÉTRICO
					UPSS CENTRO QUIRÚRGICO	UPSS CENTRO QUIRÚRGICO		UPSS CENTRO QUIRÚRGICO		UPSS CENTRO QUIRÚRGICO
						UPSS UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS		UPSS UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS		UPSS UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
UPSS / ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE SOPORTE OBLIGATORIAS	Atención con medicamentos				UPSS FARMACIA	UPSS FARMACIA	UPSS FARMACIA	UPSS FARMACIA	UPSS FARMACIA	UPSS FARMACIA
	Toma de muestra de sangre o fluidos corporales		UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA	UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA	UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA	UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA	UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA	UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA	UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA	UPSS PATOLOGÍA CLÍNICA
					UPSS DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	UPSS DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	UPSS DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	UPSS DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	UPSS DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	UPSS DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
	Nutrición Integral				UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	UPSS NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
	Rehabilitación Basada en la Comunidad				UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN	UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN		UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN		UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN
	Desinfección y Esterilización				UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN	UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN		UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN		UPSS CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN
					UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE	UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE		UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE		UPSS CENTRO DE HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE
					Dialisis	Dialisis		UPSS HEMODIÁLISIS		UPSS HEMODIÁLISIS
					Anatomía Patológica	UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA		UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA		UPSS ANATOMÍA PATOLÓGICA
								UPSS RADIOTERAPIA		

Fuente: MINSA. NTS N°021-MINSA/DGSP-V.0, Categorías de establecimiento del sector salud

### 2.2.2. Seguro Integral de Salud (SIS)

El Seguro Integral de Salud fue creado en el año 2002 por la Ley N°27657 <sup>2</sup>, este a su vez se produce como resultado de la fusión del Seguro Escolar Gratuito y del Seguro Materno Infantil, que fueron los antecesores de la creación del mismo.

El Seguro Integral de Salud (SIS) como Organismo Público Ejecutor tiene como principal objetivo brindar un seguro de salud a la población que no cuenta con uno, de manera primordial a la población vulnerable, además de población de pobreza y pobreza extrema.

El SIS tiene como misión actual: “Brindar protección financiera en salud a la población del Perú, con un enfoque de equidad, eficiencia y de atención centrada en el asegurado”, de la cual se desprende que todos los peruanos y residentes en el Perú tengan acceso a los servicios de salud, dando un giro de centro de atención de los procesos de salud: el usuario de salud. <sup>3</sup>

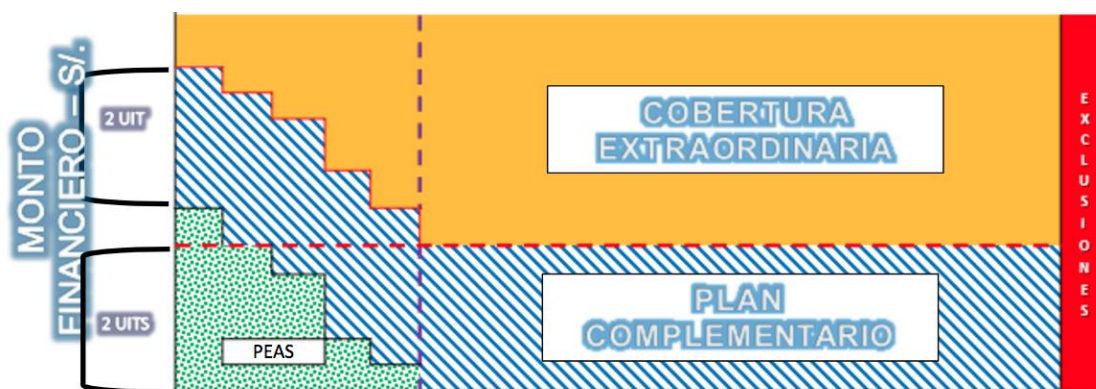
El Plan Estratégico Actual del Seguro Integral de Salud (2017-2019) busca incrementar la cobertura de la población objetivo, dentro de las cuales se da la eficiencia de manejo de tecnologías sanitarias a nivel de las IPRESS, asimismo es mejorar la gestión del financiamiento de las prestaciones aprobadas para la atención del asegurado, con el propósito de mejorar el registro y control de los servicios dados por los prestadores. <sup>4</sup>

Dentro de los planes de cobertura del SIS se encuentra la cobertura Extraordinaria, que se da en los asegurados que superan las 2.0 UIT dentro del costo de las prestaciones de salud utilizadas, las cuales se da principalmente en Hospitales Nacionales e Institutos Especializados, asimismo dentro de la cobertura específica que brinda el SIS, es la que se da a través del Fondo Intangible Solidario en Salud (FISSAL), puesto que desde Julio del 2017, la Tetralogía de Fallot, está dentro de las enfermedades de Alto Costo que financia este último, asegurando con ello la protección financiera que recibe los asegurados con este diagnóstico. <sup>5</sup>



Si bien es cierto el Presupuesto SIS se ha reducido 300 millones de soles con respecto al 2016, se ha propuesto mejorar la gestión del financiamiento (mencionado como objetivo estratégico de la Institución) y con ello dar un mejor acceso a los servicios de salud a la población objetivo SIS.

**Figura 3 Plan de beneficios – Régimen subsidiado y semisubsidiado**



**Fuente: Fuente: Seguro Integral de Salud 2016**

El Plan de Beneficios SIS tanto para el régimen subsidiado se enmarca dentro del Plan Esencial de Aseguramiento en Salud, Plan Complementario al mismo, y la Cobertura Extraordinaria que tiene como pauta para su diferenciación las 2 UIT para poder acceder a la misma; asimismo están las enfermedades de alto costo cobeturdadas dentro de FISSAL. (Figura 3)

### 2.2.3. ESSALUD

El Seguro Social de Salud, EsSalud, “es un organismo público descentralizado, con personería jurídica de derecho público interno, adscrito al Sector Trabajo y Promoción Social.”

Su finalidad es dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través del otorgamiento de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas, y prestaciones sociales que corresponden al régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud, así como otros seguros de riesgo humano.

Tiene como visión “ser una institución que lidere el proceso de universalización de la seguridad social, en el marco de la política de inclusión social del Estado” y tiene como misión “ser una institución de seguridad social que persigue el bienestar de los asegurados y su acceso oportuno a prestaciones de salud, económicas y sociales, integrales y de calidad, mediante una gestión transparente y eficiente.” (ESSALUD)

Los principios de EsSalud son la solidaridad, universalidad, igualdad, unidad, integralidad y autonomía.

#### **2.2.4. Fuerzas Armadas y Policiales**

Las Fuerzas Armadas, como el Ejército, la Marina, la fuerza aérea y la Policía Nacional son financiadas por el gobierno del Perú y la población.

#### **2.2.5. Instituciones privadas**

Dentro de éstas encontramos a las EPS (Empresas Prestadoras de Servicios) y los Seguros privados. En el caso de las EPS, los trabajadores de una empresa tienen la posibilidad de elegir tener un seguro dentro del sistema público o dentro del sistema privado, siempre y cuando estén de acuerdo en que el aporte que hacen al sistema de salud en caso de optar por uno privado, sea un poco más elevado.

Los seguros privados, que son contratados independientemente por cada ciudadano, para el uso personal o el uso familiar, tienen condiciones establecidas de acuerdo a la cobertura que

ofrece cada IAFA y a la conveniencia y disponibilidad económica de cada uno de los contratantes.

### 2.3. Evolución del sector salud

La situación política en el Perú en los últimos 40 años, se ha caracterizado por una gobernabilidad mediocre, inestable, de gestión inconclusa e ineficiente, donde grandes sectores de la población se ven afectados por las deficientes gestiones, principalmente la zona rural, de pobreza y extrema pobreza, como son las regiones que se encuentran en la sierra central (Huancavelica, Huánuco, Apurímac y Ayacucho), la población indígena, etc. y este modelo de gestión crea gobiernos populistas, donde enmarca la corrupción, el rechazo de la población, originando protestas por el incremento de la pobreza, donde los programas sociales conducidos por el gobierno y la sociedad civil no han logrado revertir los niveles de pobreza, afectando la calidad de vida de los peruanos.<sup>6</sup>

La situación política se vio en emergencia cuando declararon la guerra al estado, originando un conflicto de carácter terrorista, consecuente a un colapso económico, en este contexto se da lugar a un modelo neoliberal a partir de 1990, en el Gobierno de Fujimori, iniciando un proceso de liberación comercial y reforma financiera, posteriormente tres años más tarde se da lugar a la reforma tributaria y laboral, año donde el nuevo modelo societario termina consagrándose con la promulgación de la Constitución Política en 1993 y en 1994 la privatización de las empresas públicas, en ese mismo año La Encuesta Nacional de Medición de Niveles de Vida (ENMNV), arrojó por el método de la Línea de Pobreza que el 49.6% de la población era pobre, de los cuales el 20.2% era extremadamente pobre y aplicando el Método Integrado (MI), únicamente el 37.2% de la población estaba integrada, quiere decir que no era pobre.<sup>7</sup>

En salud, la ENAHO (Encuesta Nacional de Hogares) en 1995, informa que las personas con síntomas de enfermedad o accidente que no realizaron consulta alcanzó al 58.2%, cuyas causas fueron: falta de recursos económicos 65%, lejanía 6.7%, inexistencia de servicios de

salud 2.6%, falta de deseo 20.2%, en otras palabras, la falta de recursos económicos explica la inaccesibilidad a consulta del 76.5%, en cambio los de ingreso más alto, toman una diferente actitud el 65.2% que no consulto, fue por no desearlo.<sup>9</sup>

La situación política muestra un cambio en el siglo XXI, de ser un modelo neoliberalista a ser un gobierno con enfoque de liderazgo productivo, de importante crecimiento económico, reduciendo la pobreza y pobreza extrema; en la última década, la tasa de crecimiento promedio del producto Bruto Interno (PBI) del país fue de 5.9%, y la inflación promedio de 2.9%, lo cual llevo a Perú a constituirse como una de las economías de más rápido crecimiento en América Latina y el Caribe y se proyecta un crecimiento sostenido de la economía de 3.8% para el año 2017-2018, durante los primeros meses del año 2016, se registró en el país, una producción de 3.86%, destacando la minería, transporte, construcción, que explican el 79% del crecimiento económico.<sup>6</sup>

Una realidad que impacta la situación económica actual en el Perú, se puede ver en aquellos casos donde aproximadamente 2 millones de peruanos, que viven en el extranjero y donde ellos, por la mejor economía que pasan en el exterior, a pesar de tener trabajos que no estén relacionados muchas veces con su profesión, un número importante de peruanos que migraron tienen un diploma universitario, a pesar de ellos, la gran mayoría de ellos, obtienen trabajos sin calificación cuando salen al exterior, que si tenían en Perú, sin embargo por el mejor salario tienen que optar por ese tipo de trabajos, y por el cual, los peruanos que viven en el extranjero, envían dinero a sus familiares en el Perú.<sup>8</sup>

La economía peruana en el 2017, creció un 4.81% en enero, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la cifra se ubica ligeramente por encima del promedio de expectativas y responde al desarrollo de sectores como minería, metálica y pesca. Las protecciones del Banco Central de Reserva para el PBI y la inflación son optimistas, a pesar de los desastres naturales que agravaron la economía.<sup>9</sup>

La situación social en un marco global se puede expresar que la pobreza extrema se redujo de 23% en el 2005 a 6% en el 2011-2012 y la pobreza total, de 54.4% a 25.8%,

respectivamente, logrando un crecimiento económico sostenido con inversiones públicas y privadas, programas sociales, sin embargo, la pobreza total continua en la región de la sierra como es: Apurímac, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, y Huánuco, siendo mayor del 50%. En el 2015, la pobreza se distribuyó principalmente en sierra (47.9%), seguida de la costa (34.8%), y la selva (17.2%). En el año 2015, se registró una tasa de desempleo de 6.5% de personas desocupadas, entre las personas económicamente activas (PEA), un mes después la PEA disminuyó 0.2%, de junio a julio alcanzando un total de 4.9 millones de personas, mientras que los desempleados aumentaron en 18.3%, llegando a 321.700 personas, según grupos de edad, las personas de 14 a 24 años, mejoraron su situación laboral, sin embargo sigue siendo la tasa más alta (13.2%), mientras que los grupos de 25 a 44 años y mayores de 45, aumentaron su índice de desempleo. La tasa de participación económica proyectada a 2020 es de 71.9%. Los mapas de pobreza han sido la principal herramienta de gasto público, evidenciando que este gasto, no siempre llega a los más necesitados.<sup>6</sup>

Dentro de la situación social, debe incluirse el término Política Social, sinónimo de lucha contra la pobreza, es un instrumento que debe convertirse para permitir el desarrollo integral de los seres humanos, por lo tanto se puede decir que desde la economía no se puede revertir la pobreza si es que no se crea empleo productivo y desde la política sino se desarrolla a la ciudadanía.<sup>7</sup>

Y con respecto a la población infantil, según INEI, en el Perú existen 6.922,109 niños y niñas de 0 a 11 años de edad, representando el 22% de la población total, los niños afiliados a un seguro de salud representa el 84.5%, y el porcentaje de niños de 3 años de edad que cuentan con sus vacunas completas, para su edad alcanza el 73.5%.<sup>6</sup>

En los últimos años en Perú, se ha evidenciado un incremento del gasto social, debido a la creación de más programas sociales, como son: empleo temporal, el Programa Nacional de Alimentación Escolar (Qali Warma), brinda servicio alimentario a los niños de instituciones educativas públicas y también de protección social como el Ministerio de Desarrollo e Inclusión social; según la ENDES del año 2016, el 13.1% de la población menor de 5 años sufrió desnutrición crónica; y según el idioma, el 91.9% de niños habla castellano, 7.5% una

lengua nativa y el 0.6% otra lengua, el problema social aparentemente fue resuelto en algunos sectores de pobreza extrema, con la creación de estos programas, sin embargo, muchos de estos programas han sido cuestionados, porque gran parte del gasto llegó a hogares que no eran pobres, mientras que al mismo tiempo, muchas de las familias pobres, no resultaron ser beneficiadas.<sup>6</sup>

A mediados del mes de febrero del año 2017, mientras se presentaba un caluroso mes de febrero, en la sierra lluevia constantemente, viéndose reflejado en el aumento del caudal de los ríos de las regiones del Perú, inundando calles y sembríos, provocando huaycos, y dejando muertos y damnificados, viviendas afectadas, puentes caídos y carreteras destruidas, ocasionado por un evento natural extremo, que repercute de manera negativa en la economía del país por estado de emergencia en los distritos afectados.<sup>9</sup>

#### **2.4. Análisis Financiero del Sector**

El presupuesto del sector salud creció notablemente entre el 2007 y el 2015, se contrajo en los últimos dos años, pasando de ser el 10.5% del Presupuesto General de la República en el 2015, a 9.5% en el 2017, una cifra que representa el 2% del PBI, lo que significa S/ 13 776 millones, una suma insuficiente para atender las necesidades del sector.

Se deben recuperar los niveles de presupuesto que había hasta el 2015 y ampliarse, ya que la demanda sigue creciendo. Para Setiembre del 2017 el gobierno le transfiere S/330 millones al SIS para saldar deudas pendientes producto de la reducción de presupuesto.

Se espera que para el 2018 el presupuesto crezca un 20%. Esos S/ 3.000 millones adicionales deberían estar destinados fundamentalmente a mejorar el financiamiento del SIS, a la compra de medicamento e insumos, y a la contratación de personal e inversión en infraestructura, sobre todo después de las pérdidas ocasionadas por el fenómeno El Niño.

El actual presidente del Consejo de Ministros, Fernando Zavala espera que para el año 2018 el Presupuesto General de la República tenga un crecimiento del 10% del presupuesto actual, y por ende que el sector salud, que ha estado deprimido presupuestalmente entre el 2016 y 2017, sea beneficiados con ese mayor presupuesto que se prevé.

## **2.5. Amenazas y Limitaciones**

El sector de salud público se encuentra colapsado, la gestión administrativa dentro de las Instituciones no dirige los recursos de manera que sean aprovechados de la mejor forma y para el mayor beneficio de los pacientes. Es así que los pasadizos de los hospitales del MINSA están saturados, hay una deficiencia marcada de insumos y medicamentos que recrudece una realidad que afecta a millones de peruanos, y que parece relegar a un segundo plano un derecho fundamental como es la salud.

Rosa María Pimentel, coordinadora nacional de Foro Salud, reafirma que el sector necesita por lo menos los S/ 3.000 millones que prometió el presidente Kuczynski en julio del 2016 pero la realidad es que sólo el SIS necesita capital de S/800 millones para poder contar con un presupuesto de S/ 2.500 millones.

## **CAPÍTULO 3. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja**

### **3.1. Descripción del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja**

El Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (INSNSB) es un establecimiento de salud de categoría III-2, especializada en patología pediátrica quirúrgica, con el octavo nivel de complejidad. Está ubicado en la Calle Agustín de la Rosa Toro 1399 Urbanización Jacarandá II San Borja-Lima-Perú. La institución cuenta con un área total de terreno de 16,413.35 m<sup>2</sup> y un área construida de 32,563.17 m<sup>2</sup>

### **3.2. Descripción de la situación actual del INSNSB**

Los establecimientos de salud de ésta categoría cuentan con las UPSS necesarias para la atención integral del paciente en el campo de la especialidad que desarrollan, siendo obligatorias las UPSS Consulta Externa y Hospitalización y la UPS Docencia e Investigación.

El Perú cuenta con 8 institutos especializados:

- Instituto Nacional de Salud del Niño – Breña
- Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja
- Instituto de Enfermedades Neurológicas
- Instituto Nacional de Rehabilitación
- Instituto Nacional Materno Perinatal
- Instituto de Salud Mental
- Instituto Nacional de Oftalmología
- Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

#### **3.2.1. Descripción Organizacional: Misión, Visión, Meta y Objetivos**



El Instituto de Salud del Niño San Borja tiene como misión

Brindar atención altamente especializada en cirugía neonatal compleja, cardiología y cirugía cardiovascular, neurocirugía, atención integral al paciente quemado y trasplante de médula ósea. Al mismo tiempo, se realizará investigación y docencia, proponiendo el marco normativo de la atención sanitaria compleja a nivel nacional. (INSNSB)

Y tiene como visión “ser para el año 2021, uno de los mejores centros de referencia de la región de América Latina para el tratamiento de patologías quirúrgicas complejas, trasplantes de órganos, tejidos y células.” (INSNSB)

Los objetivos estratégicos del Instituto se establecen y detallan en el Plan Estratégico Sectorial Multinacional 2016-2021 aprobado con Resolución Ministerial N°367-2016/MINSA<sup>10</sup>, de acuerdo a lo señalado por el MINSA, al INSNSB le corresponde el desarrollo de actividades y el cumplimiento de 2 objetivos

El primero es, mejorar la salud de la población, que comprende las actividades relacionadas a 9 programas presupuestales con enfoque de resultados, dirigidos a la atención especializada de niños y adolescentes menores de 18 años; y el segundo, ampliar la cobertura de aseguramiento para la protección en salud de la población, dicho objetivo comprende acciones asistenciales y administrativas a niños y adolescentes menores de 18 años de edad para modernizar la gestión de servicios de salud y también, generar capacidades para el desarrollo e impulsar la investigación y docencia. (MINSA, RM N°367-2016/MINSA)

El Instituto ha ido evolucionando desde el inicio de su funcionamiento en el año 2013, es así que inició con 32 camas, 23 para hospitalización y 9 para UCI, y ha tenido mejoras notables, siendo así que para el año 2017 las camas implementadas son 312; 253 en hospitalización y 59 camas en Unidad de Cuidados Intensivos, la mejora ha sido notable, se busca llegar al total funcionamiento de las 312 camas, todavía se encuentra al 79% de operatividad (248/312 camas funcionando).

El Instituto tiene un equipamiento de última generación, al ser un centro de atención de nivel de complejidad III-2 es necesario contar con la mejor tecnología para facilitar la labor del profesional y brindar una atención de calidad. Es así que cuenta con microscopios

electrónico de transmisión, resonador magnético de 3,0 tesla, sistema radiográfico digital, sistema radiográfico digital con fluoroscopia, tomógrafo computarizado multislice, 128 cortes, espectrómetro de masas en tándem, angiografo biplanar, un sistema de archivo y comunicación de imágenes, sistema de neuronavegación, cámara retinal para neonatos, ecocardiografo doppler, unidad radiográfica digital móvil, equipo de esterotaxia, entre tantos.

Ha habido un crecimiento en los procedimientos realizados por el instituto, el siguiente cuadro explica el número de procedimiento realizados desde el inicio de su funcionamiento

**Tabla 2 Número de procedimientos realizados en INSNSB 2013-2017**

<b>PROCEDIMIENTOS</b>	<b>Nº 2013-2017</b>
<b>INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS</b>	9,495
<b>ATENCIONES POR EMERGENCIA</b>	10,191
<b>EGRESOS POR HOSPITALIZACIÓN</b>	7,191
<b>CONSULTAS EXTERNAS</b>	185,325
<b>EGRESOS UCI</b>	3,390
<b>EXAMENES DE IMÁGENES</b>	89,575

**Fuente: INSNSB**

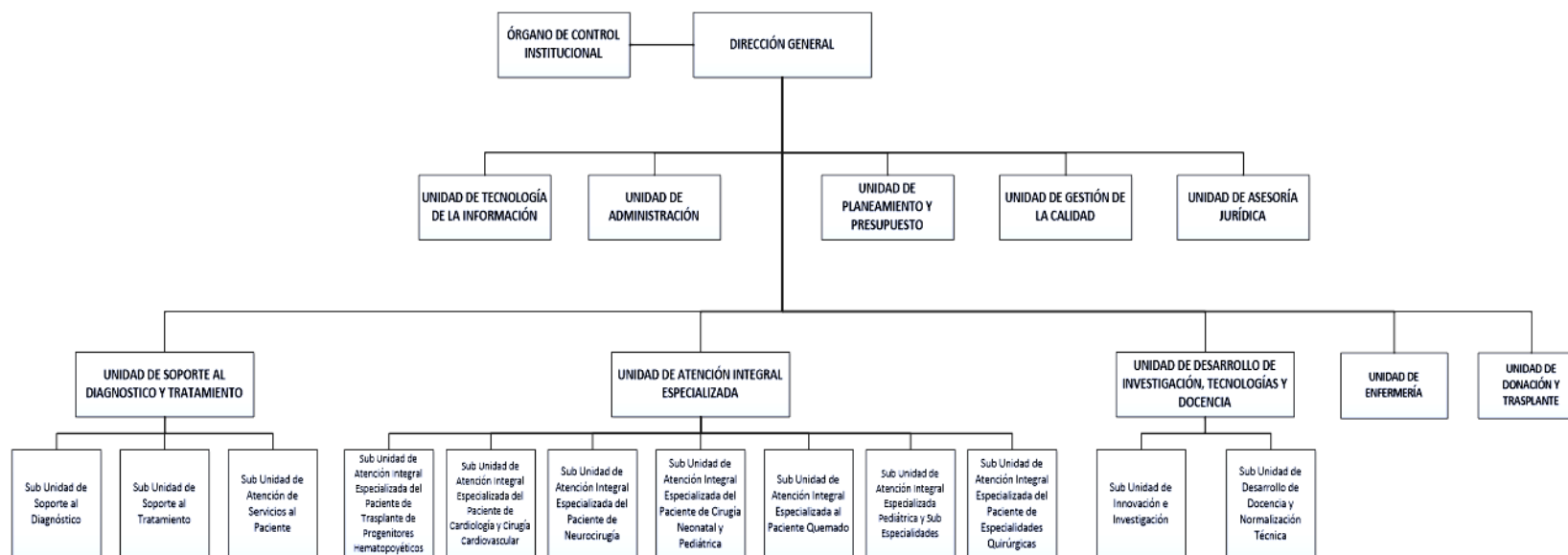
**Elaboración: Autores de tesis**

La inclusión de Telesalud le ha permitido al Instituto de Salud del Niño San Borja poder llegar a muchas más regiones, ahorrar los costos de traslado a las personas que necesitaban un tipo de consulta y acelerar las atenciones. Se pone en marcha el Sistema de Telesalud desde Setiembre del 2015 y hasta Julio del 2017, se han realizado 497 teleconsultas, 51 procesos de telecapacitación y 44 de telegestión.

### 3.2.2. Estructura Organizacional

Para que una organización pueda funcionar de manera correcta y buscando el éxito, es necesario tener bien estructurado el orden y las funciones de cada una de las personas que laboran en ella.

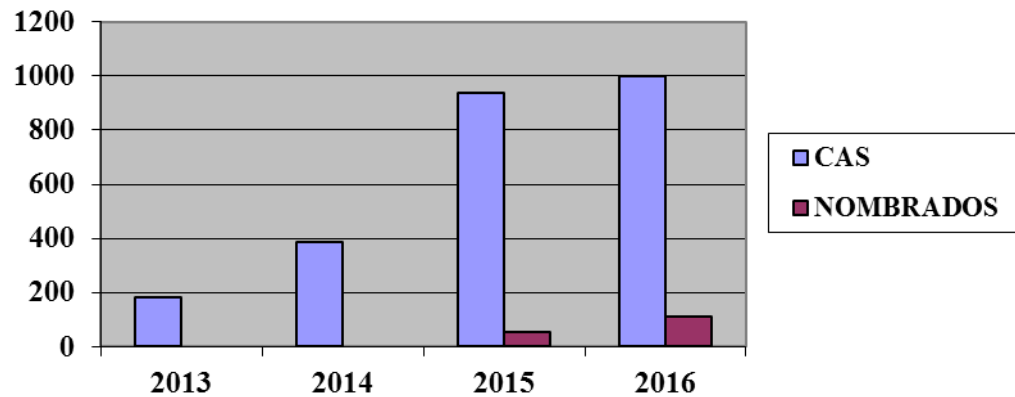
**Figura 4 Organigrama del Instituto Nacional de Salud del Niño – San Borja**



**Fuente: INSNSB**

El Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, tiene un total de 1,108 trabajadores, de los cuales 110 son personal nombrado y 998 están bajo la modalidad de Contrato por Administración de Servicios.

**Figura 5 Número de personal del INSN-SB – Anual 2013-2016**



**Fuente: INSNSB**

**Elaboración: Autores de tesis**

### 3.2.3. Situación Financiera

La disponibilidad económica de una institución de salud nacional es brindada por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), es así que cada año se le asigna una cantidad de dinero de acuerdo a las necesidades que ha sustentado previamente la institución, en este caso el Instituto de Salud del Niño San Borja. Para el año 2016, según el antecedente del año anterior y bajo los requerimientos solicitados, se le asignó al instituto, el monto de 145.597.070,00 millones de soles y del cual se ejecutó un 98,7%.

Las cifras revelan una cantidad otorgada que ha ido incrementando desde el 2013 hasta el 2016, debido a sus necesidades, su capacidad de resolución y su convocatoria de pacientes, como se detalla en la Tabla 3.

**Tabla 3 Presupuesto Inicial Modificado INSN-SB 2013-2016**

	<b>PIM</b>	<b>EJEC</b>	<b>%</b>
<b>2013</b>	10.107.775,00	8.698.418,73	86.1%
<b>2014</b>	63.491.789,00	52.204.966,31	82.2%
<b>2015</b>	83.831.286,00	82.380.774,99	98.3%
<b>2016</b>	145.597.070,00	143.702.126,24	98.7%

**Fuente: INSNSB**

**Elaboración: Autores de tesis**

### 3.3. Sistema de Referencia y Contra referencia

Para que la Red de salud funcione, es necesario que esté interconectado, es decir, que trabajen en grupo todos los centros que la conforman, desde el nivel I-1 hasta el nivel III-2, como ya lo hemos especificado, y de esta forma ayudar a la resolución de los casos que se presentan de acuerdo. Es así que el Sistema de Referencia y Contra referencia (SRC) tiene como principio el integrar en forma técnica-asistencial-administrativa, las capacidades resolutivas existentes en la oferta de servicios de los niveles locales, regionales y nacionales que el problema o necesidad requiera para lograr la satisfacción del usuario como un derecho a la vida, como lo establece la Resolución Ministerial NTS N°018-MINSA/DGSP-V.01.

Todos los servicios que recibe una persona desde su ingreso al sistema de salud deben estar relacionados, integrados y documentados y complementarse para atender sus necesidades dentro del ámbito de la salud de manera integral y dentro de un sistema eficiente y eficaz.

De esta forma es necesario que el usuario sea captado, identificado, evaluado y seguido dentro de manera ordenada e integrada, pero con una organización articulada por niveles de resolución y asegurando procedimientos adecuados.

Para el MINSA el alcance asistencial es a nivel de los Establecimientos de Salud, Institutos especializados, Hospitales y Centros de Salud/Puestos de Salud.

Se decide la referencia del usuario, en base a las guías de atención establecidas en función a la capacidad resolutive del establecimiento de acuerdo a su nivel de complejidad. Para elegir el establecimiento se utilizarán los criterios de referencia, las tablas de información de los recursos de soporte, la cartera de servicios de cada establecimiento y los flujos de referencia de usuarios entre establecimiento de salud. La oficina de referencias decide en última instancia el establecimiento de destino hacia el cual será referido el paciente, excepto en el caso de emergencia, donde el servicio asume la responsabilidad. Es necesario llenar correctamente la Hoja de Referencia, la coordinación y confirmación de la referencia con el área de admisión de su establecimiento, así como indicar y garantizar el traslado de la referencia de emergencia con un profesional de la salud o no de acuerdo a la complejidad del caso.

El retorno o devolución del paciente a su centro de atención, se realiza una vez finalizado el tratamiento por el cuál acudió al Instituto y en coordinación con su centro de atención para continuar de ser necesario para sus controles o para continuar el tratamiento. A este proceso administrativo,– asistencial mediante el cual el establecimiento de salud de destino de la referencia devuelve la responsabilidad del cuidado de la salud de un usuario o el resultado de la prueba diagnóstico al establecimiento de salud de origen de la referencia o a la comunidad, se denomina contra referencia.

#### 3.4. Descripción Interna del INSNSB

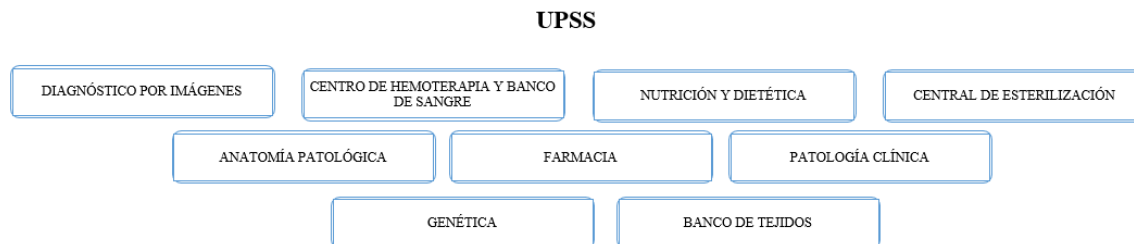
El Instituto se encuentra dividido en Unidades Prestadoras de Servicio, en Ejes de Atención y en Especialidades, en las siguientes figuras se describe sus divisiones:

**Figura 6 Proceso de Gestión de los servicios para la atención de alta especialización según UPSS, ejes de atención y especialidades**



**Fuente: INSNSB**

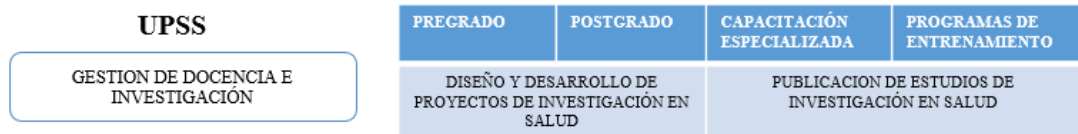
**Figura 7 Proceso de gestión de los servicios para la atención de alta especialización**



**Fuente: INSNSB**



**Figura 8 Proceso de gestión de desarrollo en investigación para la atención especializada y proceso de gestión e la docencia para la atención de la alta especialización**



**Fuente: INSNSB**

**Figura 9 Proceso de gestión del desarrollo de la atención especializada a las regiones**

**PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD**



**Fuente: INSNSB**

3.4.1. Identificación de los ejes del INSNSB

3.4.1.1. Cirugía Neonatal y pediátrica

El objetivo de este eje es atender neonatos con patologías congénitas que involucran el tracto digestivo, tórax, pulmones y el sistema urinario. Los casos más frecuentes que atiende el instituto son las malformaciones de tracto digestivo.

3.4.1.2. Especialidades Quirúrgicas

Dentro del área de especialidades quirúrgicas contamos con traumatología, oftalmología, otorrinolaringología, urología, ginecología, cirugía de cabeza y cuellos, odontología, entre otras.

#### 3.4.1.3. Neurocirugía

Dirigido a atender las enfermedades del sistema nervioso central, es decir, las que comprometen al cráneo, el encéfalo, y también la columna vertebral y la médula espinal. La especialidad brinda tratamiento al tratamiento quirúrgico de los tumores del sistema nervioso

#### 3.4.1.4. Pediatría y Especialidades Pediátricas

La Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades está en constante proceso de innovación para favorecer la atención integral de los niños y adolescentes, priorizando la atención de los grupos más necesitados e impulsando el desarrollo de la pediatría a través de la investigación.

De esta manera, se ha incrementado la atención por consultorios externos de las diversas especialidades pediátricas con objeto de ampliar la atención a más niños y adolescentes, a través del desarrollo del seguro integral de salud y de la prestación de servicios especializados y así lograr una atención de salud con eficacia, calidad y eficiencia.

#### 3.4.1.5. Quemados

Atención integral al niño, niña y adolescente quemado, que comprende el tratamiento médico quirúrgico, rehabilitación física y emocional, también la cirugía reconstructiva de contracturas y deformidades post quemadura. Ésta área tiene como fin rehabilitar por completo al paciente para poder incorporarlo nuevamente a la sociedad sin tener secuelas del episodio sucedido.

#### 3.4.1.6. Trasplante de Medula Ósea

En éste eje son atendidos los pacientes que padecen leucemias agudas, insuficiencias de la médula ósea, errores innatos del metabolismo e inmunodeficiencias que puedan mejorarse mediante el trasplante de médula.

#### 3.4.1.7. Eje Cardiología y Cirugía Cardiovascular

El Instituto atiende especialmente a pacientes menores de 18 años con cardiopatías congénitas complejas o adquiridas, brindando una atención especializada con diagnóstico y tratamiento médico o quirúrgico. El área cuenta con consultorios de cardiología pediátrica ofreciendo pruebas de Ecocardiograma Doppler, Ecocardiograma Transesofágico, Holter ambulatorio, Prueba de Esfuerzo, y además cuenta con una Sala de Hemodinámica donde se practica cateterismo cardíaco, diagnóstico y terapéutico.

Se decidió basar esta investigación en este eje ya que según la data estadística muestra que es el que más intervenciones quirúrgicas suspendidas tiene a pesar de contar con el más alto número de camas, sumando hospitalización cardiológica, UCI cardiológica y UCI post operatoria cardiovascular.

Como ya fue explicado, ésta investigación está basada en el Eje Cardiovascular del INSNSB, con una clasificación dentro del sistema III-2, que maneja pacientes quirúrgicos, es decir de un grado de complejidad mayor de la que cualquier institución que forma parte del sistema puede manejar. El Instituto y el especialista tienen la posibilidad y el conocimiento de realizar cirugías de alta complejidad, con tecnología de punta y de la mano del recurso humano más capacitado del sistema.

Un aspecto sumamente importante para que un paciente tenga ingreso en el eje y pueda ser llevado a cirugía es contar con el número de camas disponible en todas las unidades que formarán parte de su ruta por el eje, es decir, necesitamos tener camas disponibles desde el ingreso del paciente en hospitalización, luego al centro quirúrgico y

después por la unidad de cuidados intensivos, de no tener camas disponibles para que el paciente continúe su trayecto, no podrá ser ingresado para cirugía.

Es por eso, que es tan importante conocer a detalle el número de camas con las que cuenta el eje.

**Tabla 4 Número de camas por área en el ECCV**

<b>AMBIENTE</b>	<b>CANTIDAD CAMA/AMB</b>
<b>HOSPITALIZACION</b>	35
<b>CONSULTORIO CARDIOLOGIA</b>	2
<b>CONSULTORIO CARDIOVASCULAR</b>	1
<b>PROCEDIMIENTOS</b>	3
<b>INTERCONSULTA</b>	
<b>SALA DE OPERACIONES</b>	2
<b>PROCEDIMIENTOS</b>	1
<b>CARDIOLOGIA</b>	9
<b>CARDIOVASCULAR</b>	14

**Fuente: INSNSB - Elaboración: Autores de la tesis**

#### 3.4.1.7.1. Diagnósticos cardiológicos

Es sumamente importante conocer los diagnósticos más predominantes dentro de nuestra población, de esta manera se puede lograr una clasificación de acuerdo al grado de dificultad de la patología e identificar cuáles serán tratadas en los niveles del sistema de salud.

Así, se puede evaluar si el paciente (autoreferido, llamada, referencia) está en el grado de atención del sistema correcto y no saturar al eje, ni al instituto, ni tampoco hacer que el paciente tenga un viaje tan largo hasta el INSNSB, cuando es posible resolver su

patología más cerca de casa, recordemos que los pacientes que forman parte del MINSA, son pacientes de bajos recursos.

**Tabla 5 Diagnósticos predominantes en el ECCV**

<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>MINSA</b>
<b>Q201</b>	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo derecho	36
<b>Q203</b>	Discordancia de la Conexión Ventriculoarterial	24
<b>Q204</b>	Ventrículo con doble Entrada	21
<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	149
<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	44
<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	65
<b>Q220</b>	Atresia de la Válvula Pulmonar	23
<b>Q249</b>	Malformación Congénita del Corazón, no Especificada	91
<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	92

**Fuente: MINSA - Elaboración: Autores de tesis**

#### 3.4.1.7.2. Capital Humano

Para poder tener una atención de alta calidad en el manejo de patologías quirúrgicas no solo es importante tener unas buenas instalaciones, buenos equipos, sino lo más importante, es contar con el capital humano necesario para poder enfrentarse a cualquier circunstancia. El eje cuenta con pediatras, cardiólogos, enfermeras, técnicos de enfermería, cirujanos y médicos intensivistas, todos los que funcionan como conjunto. En total el eje maneja un capital humano de 200 personas. (Tabla 6). Asimismo mencionamos el rol fundamental del personal de enfermería en cuanto a la organización y ejecución de actividades dentro del eje tanto para la parte de Cardiología como de Cirugía Cardiovascular; de acuerdo a lo encontrado existe relaciones de estrecho vínculo entre el personal médico y el personal de enfermería que hacen posible un flujo sin interrupciones en la atención de los pacientes dentro del eje.

**Tabla 6 Capital Humano en el ECCV**

	PEDIATRA	CARDIÓLOGO	ENFERMERA	TÉC. DE ENFERMERÍA	CIRUJANO	INTENSIVISTA
RRHH ACTUAL	10	8	116	36	5	25

**Fuente: INSNSB – Elaboración: Autores de la tesis**

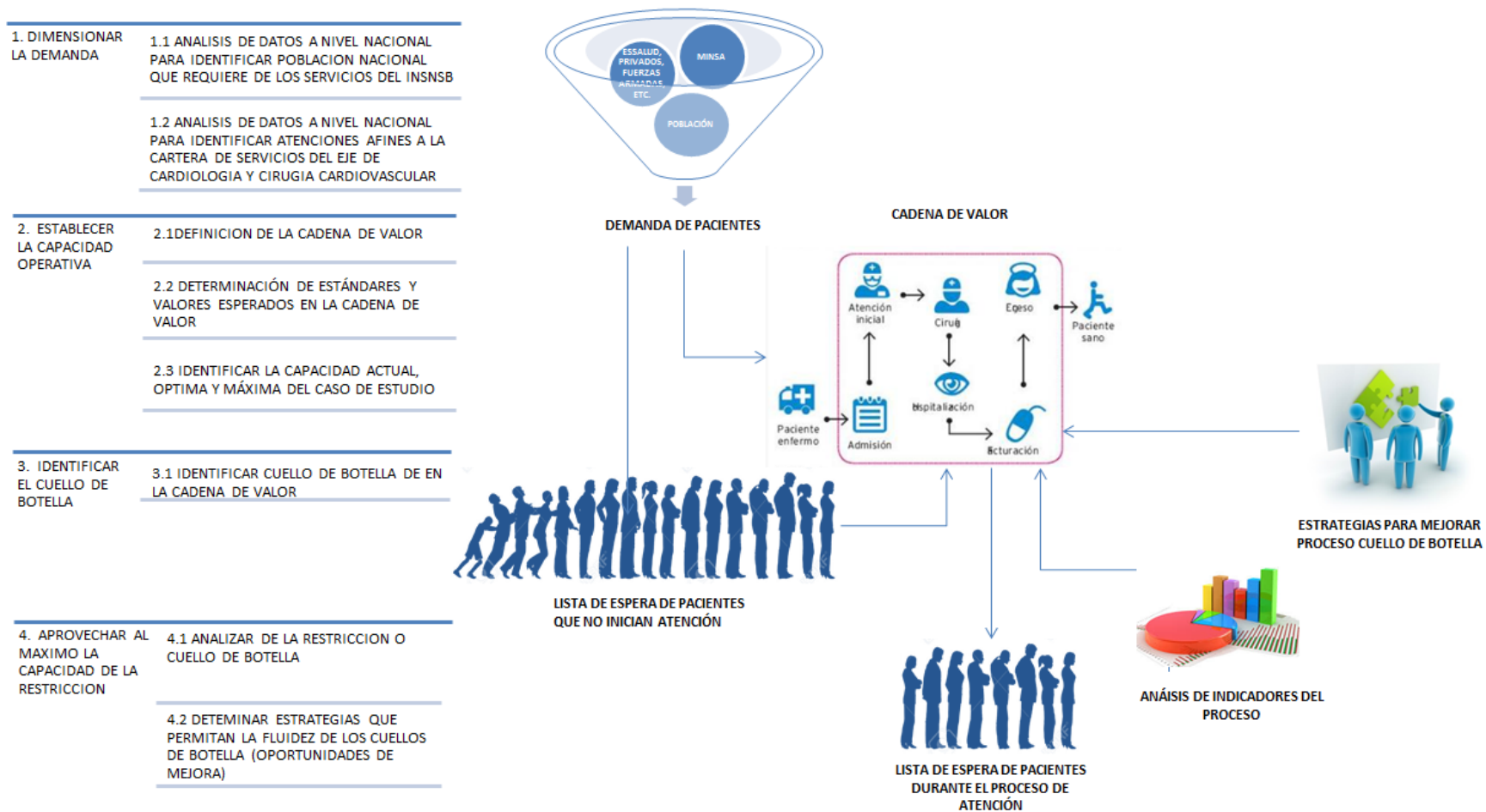
## **CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA**

En el presente capítulo se describe la investigación realizada por los autores de la tesis en donde se establecen los lineamientos de forma macro, de lo general a lo específico, detallando cada uno de los pasos dentro del proceso y los cuellos de botella identificados.

La herramienta metodológica que se aplicó, se basó en la Teoría de las Restricciones, la cual plantea que los procesos de cualquier tipo fluyen a la velocidad del paso más lento.

La manera de optimizar el sistema es lograr acelerar los procesos identificados que ocasionan el o los cuellos de botella, teniendo como objetivo que se alcance el máximo de su capacidad, acelerando así el proceso completo.

**Figura 10 Metodología de las restricciones**



**Elaboración: Autores de la tesis**

## **CAPÍTULO 5. ANÁLISIS**

En el presente capítulo se describe la lógica del proceso de investigación realizada por los autores de la tesis.

Para desarrollar la herramienta metodológica propuesta que se basa en la teoría de la restricción, se revisó evidencia científica y técnica que nos permita identificar los puntos críticos o cuellos de botella y al utilizar la lógica de la causa y efecto se pueda diversificar las posibilidades de solución.

De acuerdo al sistema de salud peruano, solo se cuenta con 02 instituciones pediátricas de nivel de categoría 3-2, como son el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja y el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, los que deben tener la capacidad de resolver los casos presentados, que de acuerdo a la fuente de INEI y MINSA el 30% de la población pediátrica es la que requiere atención especializada en pediatría.

Se desarrolla la propuesta en un Eje porque al tener la metodología bien diseñada, definida y funcional, se puede replicar y adoptar la propuesta como herramienta de gestión y de cambio.

El Eje en donde se desarrolló el modelo fue el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ECCV) por los resultados de indicadores que se revisaron en el 2016, y por tener una cifra que era necesaria identificar como lo era suspensiones quirúrgicas, que incluso evidenciaba un número mayor a las cirugías realizadas.

El Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (INSNSB) dentro de su población de referencia tiene que el 60% derivan de las regiones y que de acuerdo a la tipificación por regiones el 45% de la población pediátrica ha requerido atención en un establecimiento de salud MINSA.



Según la data reportada por MINSA que se genera de una gran base de datos reportada por el HIS de las regiones, se realizó el cruce con la cartera de servicios aprobada del INSNSB que corresponde al ECCV el cual reconoció que 5078 pacientes debieron atenderse por capacidad de cobertura en el INSNSB, por lo que era necesario establecer si los mecanismos de referencia y contra referencia mantenían una secuencia lógica y fluida. Es así que se extrajo data de consultorio externo y hospitalización haciendo el cruce en simultaneo sobre el número de casos registrados en alguna entidad de MINSA en la región y cuantos de los mismos casos habían sido referidos al INSNSB con lo que también se podría determinar si la presencia de esta institución que acaba de cumplir 04 años de funcionamiento ya estaba posicionada o era necesario realizar otros tipos de despliegue de forma externa y dirigida.

Se analizó la data que presentó región Lima y se evidencia que el 23% de pacientes hospitalizados se derivaron al instituto y el 80% restante fue atendido en otro establecimiento de salud. Al analizar lo que sucede en consultorio externo en el que la cifra registrada de pacientes atendidos en el INSNSB es inclusive mayor a lo reportado por el MINSA, se puede establecer una relación, el paciente que requiere una atención rápida y oportuna es derivado al INSNSB y al ECCV.

De acuerdo al alcance y para la elaboración del mapa epidemiológico del ECCV se presentaron algunos cambios sustentados con el reporte de cifras, porque se consideraba hasta hace algún tiempo atrás que una de las regiones donde había mayor problema de cardiopatía se encontraba en la región Piura pero según la distribución del 2016 y de acuerdo al sustento de las cifras se presenta que por orden de regiones de mayor a menor casos presentados son la región Lima, Arequipa, Cajamarca, Cusco, Lambayeque, Piura, Junín, entre otros, tal cual se detalla en la tabla de población atendida según HIS con diagnóstico del ECCV (Tabla 8); tal alcance nos da la posibilidad de poder determinar medidas de acción a realizar desde las instituciones especializadas a las de menor complejidad, pudiendo determinar en qué regiones la atención fue cero en

hospitalización, con lo que ningún paciente fue referido al INSNSB teniendo a las regiones de San Martín, Tacna, Ica, Huancavelica, Tumbes, Apurímac, Ayacucho, Amazonas, Madre de Dios, Pasco. Al tener conocimiento de esta información, la responsabilidad de un instituto es tener presencia en cuanto a asistencia técnica y de soporte para el recurso humano especializado en salud.

Según la información brindada por Susalud se pudo realizar el estudio por regiones para tener el alcance de la contra referencia y poder generar canales para la simplificación de procesos administrativos y potenciar el manejo que realmente corresponde, que es el de fase recuperativa y de rehabilitación, el objetivo es entregar al paciente que fue sometido a un procedimiento específico para la reinserción y control en su ciudad de origen de forma inmediata.

Se realizó algunas pruebas seleccionando la clasificación de categorías por regiones que corresponden al MINSa, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital, pudiendo ampliarse a Essalud, Privadas, etc.

Una de las debilidades identificadas, es que la información anteriormente señalada se encuentra dispersa y no se maneja de forma articulada y no se tiene para ser usada como herramienta de gestión de fácil implementación a costo cero.

La primera parte del análisis trata de evidenciar que el entorno macro nos dio las herramientas necesarias para poder inter relacionar el flujo del paciente tanto al ingreso como al egreso (referencia - contra referencia).

De acuerdo a la investigación proyectada de forma genérica en el año 2016 y específica en el mes de marzo 2017, se establecieron metodologías para identificar los posibles cuellos de botella que podrían estar retrasando los flujos, y así, partiendo de su identificación se pueda determinar su implementación en el ciclo de mejora continua.

Al término del año 2016 se presentó 03 cuellos de botella identificables, las referencias, la junta médica y la atención de cuidados intensivos.

De acuerdo al nivel de categoría de un Instituto todos los pacientes que acudan a su establecimiento deben ser referidos. La evidencia mostró que en el 2016 el 65% de la población acudió auto referidos o sin referencia. Los que acudieron con referencia presentaron un retraso en el inicio de su tratamiento, en su mayoría por temas administrativos, así, se descubrió un primer cuello de botella estaba definido.

En el proceso de atención del ECCV todo paciente hospitalizado necesita que se realice el procedimiento de junta médica, acto que determina la conducta o manejo terapéutico a seguir, en el que se presenta como opciones la realización de la intervención quirúrgica, realización de un procedimiento específico, pase a lista de espera para que la intervención quirúrgica se realice con apoyo de una misión extranjera o el alta por pronóstico reservado. Al cierre del año 2016 quedaron pendientes 43 solicitudes de juntas médicas para realizarse en el año 2017, aquí un segundo cuello de botella estaba definido.

En el proceso de atención al paciente del ECCV éste puede ingresar por emergencia o consultorio externo a hospitalización y centro quirúrgico. Todo paciente post operado necesita que el siguiente pasar a la unidad de cuidados intensivos por el alto riesgo de la intervención, en esta unidad solo se cuenta con 14 camas para el post operatorio inmediato con un tiempo promedio de estancia de 10 días, pero en el reporte del 2016 solo se registraron 375 egresos de los 504 pacientes que fueron ingresados, evidenciándose el tercer cuello de botella.

De acuerdo al antecedente presentado en el año 2016, en marzo del 2017 se verifica la información en los cuellos de botella identificados y se evidencia que las referencias mejoraron en temas administrativos y de control y que queda pendiente la respuesta de 03

pacientes para el manejo en consulta externa u hospitalización que serán resueltos en abril 2017.

En el mes de marzo 2017 se registraron 74 solicitudes de junta médica de las cuales fueron atendidas 46, quedando pendiente la atención a 28 pacientes que también pasara para abril 2017, pero como se había mencionado uno de las decisiones de junta médica es la intervención quirúrgica, la que está regida al movimiento de camas en UCI, por lo que con el análisis de marzo 2017 queda claro que el cuello de botella principal es la rotación de las camas en UCI cardiovascular.

De acuerdo al estudio de investigación y teniendo la determinación de la restricción más clara, se generaron algunos escenarios para poder identificar como se podría ampliar al máximo la capacidad del cuello de botella.

Se establecieron escenarios con la capacidad actual y de acuerdo a lo reportado en estadística los tiempos de estancia promedios en hospitalización era de 18 días y estancia promedio en UCI de 10 días, con lo que se podría tener una cobertura total a 504 pacientes, pero si se aprovecha el cuello de botella y se optimiza los tiempos de estancia el tiempo de permanencia en hospitalización y en UCI sería de 6 días. De esta forma se podría ampliar la cobertura a 840 pacientes a nivel nacional, teniendo impacto en la cobertura y oportunidad para el paciente pero también en el costo que de 24,330.00 pasaría a 12,510.00 en la capacidad actual de funcionamiento del instituto aprovechando el cuello de botella.

Y si se propone ampliar al máximo la capacidad de la restricción generando un cambio en el flujo de la atención del paciente del ECCV hospitalización – intervención quirúrgica - unidad de cuidados intensivos – unidad de cuidados intermedios, se podría lograr, de acuerdo a evidencia científica, la optimización de los tiempos con los que se podría atender a 1260 pacientes que requieran intervención quirúrgica a nivel nacional

con un costo de 9,847.00 menor que en los dos escenarios anteriores y con posibilidad de incrementar la cobertura y la oportunidad.

De acuerdo a lo reportado por MINSA en el 2016 se presentaron 5078 casos de patología cardiaca que correspondía ser atendida en el INSNSB, lo que quedaría como tema pendiente el análisis de cuantos de estos pacientes acudieron y que tipo de tratamiento requieren.

## 5.1 Dimensionar la demanda

### 5.1.1 Datos a Nivel Nacional

Para la organización de esta parte de la investigación se obtuvo la información a diferentes niveles, porque ésta se encontraba dispersa, no articulada y sin una lógica que pudiera ser incluida como tal en el tema de investigación que se está presentando. La única información que fue brindada de forma directa fue por el MINSA – Oficina de Estadística, correspondiente a las bases de datos de Cubos sobre el HIS (Registro de Atenciones), SEM (Registro de Egresos) y Nacidos Vivos. Se realizó la búsqueda por medio de la página principal en la web de SUSALUD para poder trabajar con los establecimientos y su categorización.

**Tabla 7 Población 2016 y Porcentaje de Población atendida según HIS - MINSA**

<b>Población Estimada Perú</b>	<b>Población Pediátrica (Niños 0 - 18 años)</b>	<b>Niños que requieren atención especializada Pediátrica</b>
<b>31,826,018</b>	11,270,203	3,377,139

**Fuente: INEI / MINSA**

Según la fuente de INEI en el año 2016 la población estimada era de 31, 826,018 habitantes y de esta lo que corresponde a la edad pediátrica es el 35% y los niños y adolescentes que requieren una atención altamente especializada representan el 30% de la población pediátrica; lo que equivale al 10% de la población total en general.

**Tabla 8 Población 2016 y Porcentaje de Población atendida según HIS por edad**

<b>REGION</b>	<b>POBLACION TOTAL 2016 0-18 AÑOS</b>	<b>ATENDIDOS HIS MINSA &lt; 18 AÑOS</b>	<b>% POBLACION ATENDIDA EN UN ESTABLECIMIENTO MINSA</b>
<b>MADRE DE DIOS</b>	50,718	37,251	73%
<b>CAJAMARCA</b>	608,231	423,367	70%
<b>UCAYALI</b>	194,273	133,739	69%
<b>APURIMAC</b>	189,485	118,534	63%
<b>MOQUEGUA</b>	53,610	33,414	62%
<b>TACNA</b>	113,321	65,782	58%
<b>AREQUIPA</b>	414,682	229,946	55%
<b>SAN MARTIN</b>	321,866	173,772	54%
<b>AYACUCHO</b>	294,761	158,878	54%
<b>ICA</b>	273,089	143,537	53%
<b>CUSCO</b>	490,710	255,311	52%
<b>AMAZONAS</b>	168,301	86,459	51%
<b>TUMBES</b>	79,262	40,411	51%
<b>ANCASH</b>	431,259	218,823	51%
<b>CALLAO</b>	311,538	156,291	50%
<b>HUANUCO</b>	355,353	177,804	50%
<b>LA LIBERTAD</b>	675,656	333,224	49%
<b>LAMBAYEQUE</b>	448,076	211,426	47%
<b>JUNIN</b>	546,280	257,341	47%
<b>HUANCAVELICA</b>	239,788	106,146	44%
<b>PIURA</b>	719,861	314,850	44%
<b>PUNO</b>	573,640	234,274	41%
<b>LORETO</b>	449,382	157,865	35%
<b>PASCO</b>	123,693	39,643	32%
<b>LIMA</b>	3,143,368	986,598	31%
<b>TOTAL</b>	<b>11,270,203</b>	<b>5,094,686</b>	<b>45%</b>

**Fuente: Estadística INSNSB**

**Elaboración: Autores de tesis**

5.1.2 Análisis de Datos a Nivel Nacional para Identificar las Atenciones afines a la Cartera de Servicios del Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular

**Tabla 9 Población 2016 y Porcentaje de Población atendida según HIS por regiones**

<b>CONSULTA EXTERNA</b>					
<b>REGIONES</b>	<b>ATENDIDOS INSNSB</b>	<b>HIS MINSA</b>	<b>DEMANDA NO ATENDIDA</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>ESTABL. DE SALUD</b>
<b>AMAZONAS</b>	39	24	15	II-2	1
<b>ANCASH</b>	81	106	25	II-2	3
<b>APURIMAC</b>	19	44	25	II-2	2
<b>AREQUIPA</b>	64	438	374	II-E	1
				III-1	2
				III-2	1
<b>AYACUCHO</b>	38	32	6	II-2	1
				II-E	2
<b>CAJAMARCA</b>	58	351	293	II-2	1
<b>CALLAO</b>	169	197	28	II-2	1
				II-E	1
				III-1	1
<b>CUSCO</b>	70	334	264	II-E	1
				III-1	2
<b>HUANCAVELICA</b>	16	62	46	II-2	1
<b>HUANUCO</b>	53	115	62	II-2	1
				II-E	1
<b>ICA</b>	45	76	31	II-2	1
<b>JUNIN</b>	124	224	100	II-2	1
				II-E	1
				III-E	2
<b>LA LIBERTAD</b>	105	211	106	II-E	1

				III-1	2
				III-2	2
<b>LAMBAYEQUE</b>	214	273	59	II-2	1
				III-1	1
<b>LIMA</b>	2170	1756	414	II-2	8
				II-E	2
				III-1	10
				III-2	7
				III-E	3
<b>LORETO</b>	22	105	83	II-2	1
				III-1	1
<b>MADRE DE DIOS</b>	2	22	20	II-2	1
<b>MOQUEGUA</b>	3	23	20	II-2	1
<b>PASCO</b>	13	16	3	II-2	0
<b>PIURA</b>	216	266	50	II-2	2
<b>PUNO</b>	18	107	89	II-2	2
<b>SAN MARTIN</b>	47	100	53	II-2	1
				II-E	4
<b>TACNA</b>	20	85	65	II-2	1
<b>TUMBES</b>	33	47	14	II-2	1
<b>UCAYALI</b>	29	64	35	II-2	2

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

Hay un alto número de pacientes no atendidos a nivel nacional, encontrando que en Regiones como Lima y Amazonas se han atendido más pacientes en el INSNSB que lo que reporta el MINSA, aun con esa información con el total la tasa de demanda no atendida llega a 2,221 pacientes sin atención y no se logra identificar que otra entidad pudo resolverla (Essalud, Privados, etc.).

La única región que no cuenta con ningún establecimiento de salud que reúna los requisitos mínimos básicos para recibir una contra referencia directa del INSNSB es la Región Pasco; habiendo en el resto de Regiones por lo menos un establecimiento con la capacidad adecuada para este propósito.



**Tabla 10 Egresos hospitalarios por regiones**

<b>EGRESOS HOSPITALIZACION</b>					
<b>REGIONES</b>	<b>EGRESOS INSNSB</b>	<b>EGRESOS MINSA</b>	<b>DEMANDA NO ATENDIDA</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>ESTABLECIMIENTOS DE SALUD</b>
<b>AMAZONAS</b>	0	3	3	II-2	1
<b>ANCASH</b>	2	9	7	II-2	3
<b>APURIMAC</b>	0	1	1	II-2	2
<b>AREQUIPA</b>	3	69	66	II-E	1
				III-1	2
				III-2	1
<b>AYACUCHO</b>	0	1	1	II-2	1
				II-E	2
<b>CAJAMARCA</b>	2	11	9	II-2	1
<b>CALLAO</b>	10	23	13	II-2	1
				II-E	1
				III-1	1
<b>CUSCO</b>	9	51	42	II-E	1
				III-1	2
<b>HUANCAVELICA</b>	0	1	1	II-2	1
<b>HUANUCO</b>	1	1	0	II-2	1
				II-E	1
<b>ICA</b>	0	14	14	II-2	1
<b>JUNIN</b>	7	23	16	II-2	1
				II-E	1
				III-E	2
<b>LA LIBERTAD</b>	15	34	19	II-E	1
				III-1	2
				III-2	2
<b>LAMBAYEQUE</b>	9	18	9	II-2	1
				III-1	1
<b>LIMA</b>	169	727	558	II-2	8
				II-E	2
				III-1	10

				III-2	7
				III-E	3
<b>LORETO</b>	2	12	10	II-2	1
				III-1	1
<b>MADRE DE DIOS</b>	0	2	2	II-2	1
<b>MOQUEGUA</b>	3	1	2	II-2	1
<b>PASCO</b>	0	1	1	II-2	0
<b>PIURA</b>	6	19	13	II-2	2
<b>PUNO</b>	1	4	3	II-2	2
<b>SAN MARTIN</b>	0	12	12	II-2	1
				II-E	4
<b>TACNA</b>	0	7	7	II-2	1
<b>TUMBES</b>	0	4	4	II-2	1
<b>UCAYALI</b>	1	7	6	II-2	2

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

Hay un alto número de pacientes no atendidos a nivel nacional, encontrando que en una Región Moquegua se han atendido más pacientes en el INSNSB y que lo reporta el MINSA, aun con esa información el número de demanda no atendida es de 819 pacientes y no se logra identificar que otra entidad pudo resolverla (Es salud, Privados, etc.).

La única región que no cuenta con ningún establecimiento de salud que reúna los requisitos mínimos básicos para recibir una contra referencia directa del INSNSB es la Región Pasco; habiendo en el resto de Regiones por lo menos un establecimiento con la capacidad adecuada para este propósito.

## **5.2. Establecer la capacidad operativa**

Para poder identificar que parte del proceso constituye el o los cuellos de botella fue necesario mapear lo acontecido con el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ECCV) en el año 2016 y luego trasladar el estudio en detalle en un tiempo específico que

estará dado en el mes de Marzo 2017, por lo que se utilizó como base la cadena de valor del INSNSB el cual se fue desgregando hasta la especificidad del ECCV.

### 5.2.1. La Cadena de Valor

Para analizar las actividades del INSNSB se realizó el desarrollo de una cadena de valor, y de esta forma, conocer las actividades y las interacciones necesarias que se realizan al interior de la organización para entregar los bienes y servicios, a los usuarios externos. En la actualidad el instituto cuenta con una cadena de valor diseñada por ellos, como se muestra en la figura 11.

**Figura 11 Cadena de Valor del INSNSB 2016**

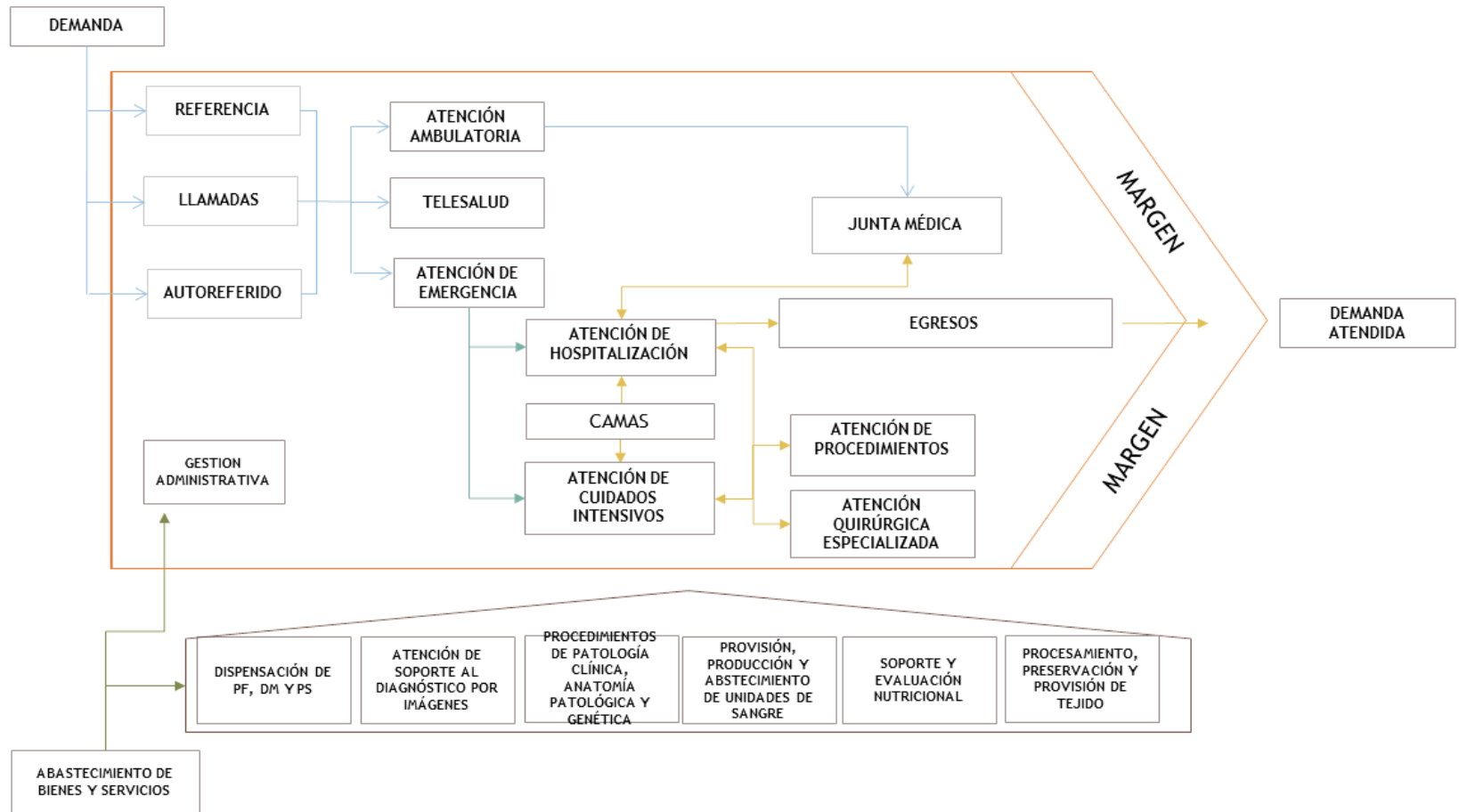


**Fuente: Plan Operativo Anual - INSNSB**

Teniendo como base a la cadena de valor institucional se procedió a elaborar la cadena de valor específica del Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, identificando

el proceso del ingreso hasta el egreso del usuario externo (paciente), pudiendo describir las actividades generales del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, aplicadas en el proceso de atención al paciente.

**Figura 12 Cadena de Valor del ECCV del INSNSB**



**Elaboración: Autores de tesis**

### **5.3. Determinación de entradas y salidas, integración y secuencia lógica de la Cadena de Valor**

Para que los pacientes ingresen al sistema existen varias modalidades, entre ellos las referencias, llamadas, como el sistema de Telesalud que maneja el instituto desde el año 2013, o que el paciente se acerque por sí mismo y en ese caso se denomina autoreferido.

#### **5.3.1. Mecanismos de ingreso al sistema**

##### **5.3.1.1. Referencias**

Coordinación entre establecimientos de salud, de menor a mayor complejidad, en las que se solicita la intervención del Instituto especializado, en la aceptación del paciente para realizar el tratamiento médico o quirúrgico de acuerdo a lo que corresponda en el diagnóstico identificado.

##### **5.3.1.2. Llamadas**

Por medio del sistema de Telesalud se realizan video llamadas entre los establecimientos de salud (consultante - consultor), en los que se establece coordinaciones para la toma de decisiones, manejando tres opciones las cuales contempla el traslado del establecimiento de menor complejidad al Instituto especializado, manejo conjunto entre ambos establecimientos de salud en el que se brinda opciones de tratamiento médico o quirúrgico de acuerdo a lo que corresponda y se establece vínculo hasta la estabilización del paciente y tratamiento en el lugar de origen por no corresponder a la cartera de servicios.

##### **5.3.1.3. Autoreferido**

Los pacientes que ingresan dentro de esta clasificación, llegaron al INSNSB sin ninguna referencia coordinada, a ellos también se le denomina como “pacientes de pie” y son los que acuden por sus propios medios.

### **5.3.2. Primera atención**

Una vez que los pacientes ingresaron al sistema del INSNSB por cualquiera de los medios mencionados anteriormente, se procede a brindarles atención, los niveles de atención que recibe el paciente van de acuerdo a sus necesidades y al grado de emergencia de la enfermedad.

#### **5.3.2.1. Atención ambulatoria**

También conocida como consulta externa, los pacientes que reciben consulta son los que ingresan vía referencia coordinada o auto referidos para una atención en la especialidad de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

#### **5.3.2.2. Telesalud**

Estos pacientes son atendidos de forma remota por medio de videoconferencia en el Instituto especializado, la consulta puede involucrar a un especialista, a un grupo de especialistas del eje cardiológico, de acuerdo a la necesidad del caso. Esta atención remota puede desde cualquier institución que cuente con el sistema implementado para realizar el proceso.

#### **5.3.2.3. Emergencia**

Los pacientes acuden a emergencia previa coordinación con el área de referencias o por sus propios medios para una atención en el instituto, los ingresantes por este medio acuden por una situación de mayor gravedad.

### **5.3.3. Atenciones requeridas para un paciente quirúrgico**

#### **5.3.3.1. Hospitalización**

Los pacientes provenientes de consulta externa, Telesalud o Emergencia pueden ser hospitalizados si forman parte de nuestra cartera de servicios y/o por decisión del médico

tratante. Los Pacientes regresan a Hospitalización después de ser intervenidos quirúrgicamente y estabilizarse en la Unidad de Cuidados Intensivos.

#### **5.3.3.2. Junta Médica**

Es un procedimiento que se realiza con médicos especialistas para la toma de decisiones en el tratamiento a seguir que puede derivarse a tratamiento quirúrgico, realización de procedimiento invasivo o no invasivo, espera de llegada de misiones extranjeras o conducta expectante por pronóstico de gravedad del paciente, se debe realizar a todo paciente hospitalizado.

#### **5.3.3.3. Intervención Quirúrgica**

La decisión de intervención quirúrgica se da como resultado de la Junta Médica, la cual se programa con un día de anticipación y se entrega para realizar la organización de los turnos en centro quirúrgico.

#### **5.3.3.4. Unidad de Cuidados Intensivos:**

Los pacientes inmediatamente después de ser operados pasan a la Unidad de Cuidados Intensivos para ser estabilizados e iniciar su recuperación post quirúrgica.

#### **5.3.3.5. Egresos:**

Es el número de pacientes que son dados de alta médica posterior al internamiento en hospitalización y unidad de cuidados intensivos.

### **5.4. Recopilación de Datos**

#### **5.4.1. Fuentes de Información Manuscrita**

Formatos de Juntas Médicas, Formato de Interconsultas, Formatos de Referencias, Formato de Tele consultas, Historia Clínica, libros de actas, libros de reportes quirúrgicos, etc. Fuentes de Información Electrónica (Bases de datos del Sistema, SISGALENPLUS,



SIGA, SIAF, Hoja de Cálculo de Referencias, Hojas de Cálculo del Servicio de cardiología)

#### **5.4.2. Fuentes de Información Electrónica**

Bases de datos del Sistema, SISGALENPLUS, SIGA, SIAF, Hoja de Cálculo de Referencias, Hojas de Cálculo de reporte del Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

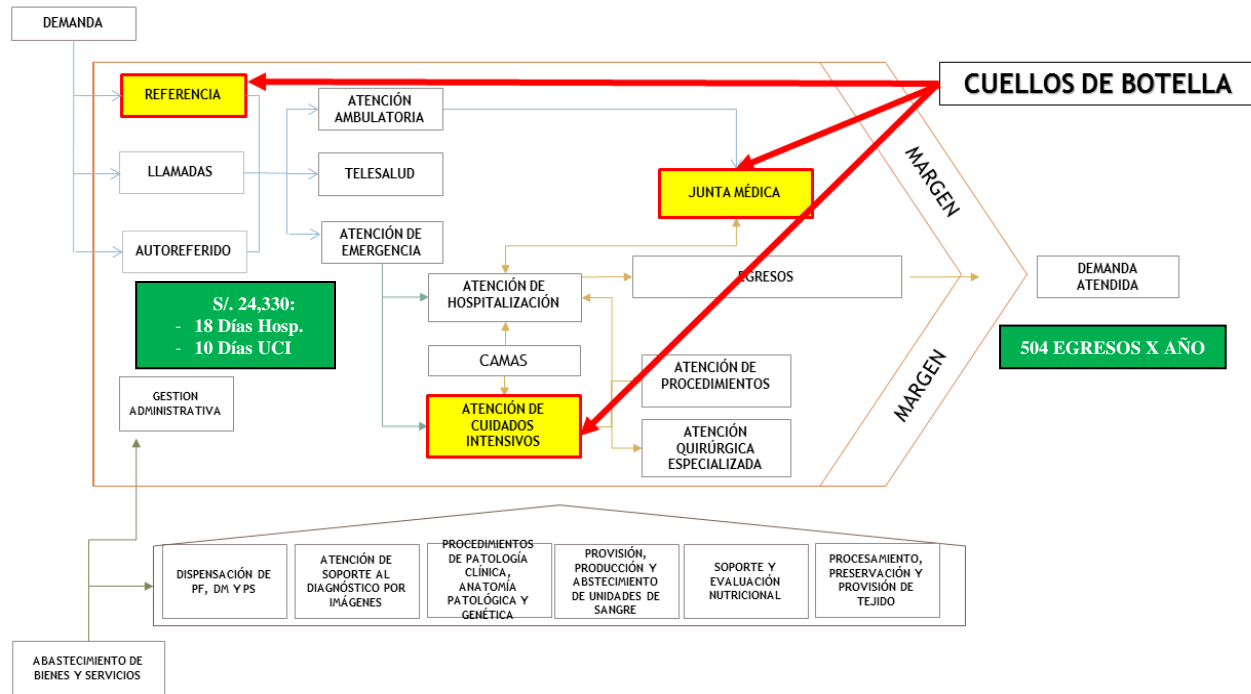
#### **5.5. Determinación de estándares y valores esperados en la cadena de valor**

Se realizó el análisis del Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ECCV) en el mes de Marzo 2017 para fines de la investigación, por tener en evidencia estadística que es el mes donde más atenciones por histórico se registra en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (INSNSB).

Se revisó de manera general la data del ECCV del año 2016 para poder identificar similitudes y diferencias de lo que sucedió en 12 meses (2016) a lo específico detallado día a día en un mes (Marzo 2017).

##### **5.5.1. Antecedente: Año 2016**

**Figura 13 Cadena de Valor con cuello de botella identificado – Año 2016**



**Elaboración: Autores de tesis**

Según lo revisado en la data del año 2016 se identificaron 03 cuellos de botellas, las cuales son referencias, juntas médicas, rotación de camas en la unidad de cuidados intensivos.

**5.5.1.1. Atención de Referencias**

**Tabla 11 Referidos vs Auto referidos al ECCV - 2016**

Variables	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Referidos	0	0	4	8	9	22	19	20	15	17	31	23	168
Auto referidos	17	28	38	26	26	18	24	27	22	26	23	29	304
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>42</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>43</b>	<b>47</b>	<b>37</b>	<b>43</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>472</b>

**Elaboración: Autores de tesis**

Se realizó el análisis del año 2016, en el que se evidencia que se dieron 472 atenciones en el ECCV, de los cuales el 65% acudieron al INSNSB sin referencia.

**Tabla 12 Referencias solicitadas para C. Externa y Hospitalización ECCV - 2016**

REFERENCIAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
<b>Solicitadas</b>	5	8	7	6	15	21	24	19	23	31	19	26	204
<b>Aceptadas - C. Externa</b>	0	0	1	0	4	2	7	6	5	10	9	2	46
<b>Aceptadas - Hospitalización</b>	0	0	3	8	7	20	17	15	14	17	27	22	150

**Elaboración: Autores de tesis**

Se solicitaron 204 referencias, de las cuales se realizó la aceptación de 196 solicitudes de referencias, quedando pendiente de respuesta 08 solicitudes.

**5.5.1.2. Atención en Consultorios Externos**

**Tabla 13 Comportamiento de C. Externa ECCV – 2016**

CONSULTORIOS	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Jun	Jul	Ago.	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL	OPTIMO
<b>C1</b>	330	407	437	461	490	513	504	766	720	791	828	866	<b>7113</b>	<b>6912</b>
<b>C2</b>	10	16	19	23	7	21	11	14	27	28	12	14	<b>202</b>	
<b>C3</b>	208	200	201	237	303	347	357	571	524	511	470	648	<b>4577</b>	

**Elaboración: Autores de tesis**

Se atendieron en 03 consultorios en todo el año 2016 por lo que la atención por mes debería corresponder a 576 atenciones por 12 meses se tiene 6912 atenciones en cada consultorio que debería ser lo que se atendió al finalizar el año, evidenciándose que los niveles de productividad solo se dieron en el C1 con 7113 pacientes atendidos.

### 5.5.1.3. Atención en Telesalud

**Tabla 14 Comportamiento de Telesalud ECCV- 2016**

Telesalud	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
<b>Solicitud</b>	3	0	3	3	7	3	11	10	2	7	8	1	<b>58</b>
<b>Atendida</b>	2	0	2	3	4	3	10	10	2	5	8	1	<b>50</b>
<b>Pendiente</b>	1	0	1	0	3	0	1	0	0	2	0	0	<b>8</b>

**Elaboración: Autores de tesis**

Se recibieron 58 solicitudes de Telesalud para el ECCV de las cuales se respondieron 50, las 08 restantes pasan a ser parte de la lista de espera para el 2017.

### 5.5.1.4. Atención en Emergencia

**Tabla 15 Relación entre atención de Emergencia ECCV y Emergencia Total**

Emergencia	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
<b>Emergencia ECCV</b>	11	5	5	13	9	13	18	16	34	22	17	35	198
<b>Emergencia General</b>	246	270	265	293	328	329	386	360	441	521	553	550	4542

**Elaboración: Autores de tesis**

Se realizó de un total de 4542 atenciones en emergencia, correspondiendo 198 atenciones de ellas al ECCV, representando un aproximado de 3 - 4% de la atención en general para el año 2016.

### 5.5.1.5. Atención en Hospitalización

**Tabla 16 Comportamiento de Hospitalización ECCV - 2016**

Hospitalización	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Numero de Egresos	161	233	216	170	216	255	215	240	233	328	260	366	2893
Hospitalización ECCV	16	28	42	33	35	40	43	47	37	41	54	52	468

**Fuente: Estadística INSNSB**

Se realizó de un total de 2893 egresos por hospitalización, correspondiendo 468 atenciones de ellas al ECCV, representando un aproximado del 16% de la atención en general para el año 2016.

#### **5.5.1.6. Procedimiento de Junta Médica**

**Tabla 17 Comportamiento de Junta Médica**

Juntas Médicas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
Realizadas	14	16	25	16	16	27	26	11	69	35	27	16	298
Solicitadas	30	15	11	3	1	0	1	6	17	28	38	30	202
Lista de Espera	16	15	1	0	0	0	0	0	0	0	11	0	43

**Elaboración: Autores de tesis**

Se recibieron 202 solicitudes para junta médica, considerando como efectivizadas las que cuentan con un reporte de informe final, la cual se adjunta a la historia clínica, registrándose como respondidas 298 procedimientos de juntas médicas, la diferencia se da entre realizadas y solicitadas porque se presenta una lista de espera del año 2015.

Se tiene como pendiente 43 solicitudes y que pasaran a ser lista de espera para el siguiente año 2017, para poder determinar la conducta de tratamiento a seguir en cada uno de los pacientes.

**5.5.1.7.** Atención con Intervención Quirúrgica

**Tabla 18 Comportamiento de I. Quirúrgicas realizadas vs I. Quirúrgicas suspendidas ECCV - 2016**

<b>Emergencia</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>TOTAL</b>
<b>I. Quirúrgicas realizadas</b>	23	32	39	26	26	30	21	33	28	34	33	35	360
<b>Quirúrgicas suspendidas</b>	26	28	29	53	47	41	37	31	35	45	49	32	453

**Fuente: Estadística INSNSB**

Las intervenciones quirúrgicas realizadas en el año 2016 se efectivizaron a 360 pacientes, pero las suspensiones quirúrgicas se dieron a 453 pacientes, como motivo principal de suspensión la falta de camas en UCI.

**5.5.1.8.** Atención en UCI

**Tabla 19 Comportamiento de la UCI ECCV - 2016**

<b>UCI</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>TOTAL</b>
<b>UCI Cardiológica</b>	9	16	18	24	29	22	31	35	22	0	0	29	235
<b>UCI Cardiovascular</b>	16	32	33	21	26	25	22	31	27	45	48	49	375
<b>Número de egresos</b>	<b>68</b>	<b>110</b>	<b>106</b>	<b>110</b>	<b>120</b>	<b>114</b>	<b>103</b>	<b>113</b>	<b>103</b>	<b>94</b>	<b>113</b>	<b>135</b>	1289

**Fuente: Estadística INSNSB**

Considerando un tiempo de estancia promedio de 10 días en UCI, al año debieron tener como egreso 504 pacientes en el año, se evidencia en registro que egresaron en menor

cantidad de lo esperado, confirmando el cuello de botella identificado para que se proceda a la planificación de las intervenciones quirúrgica.

### 5.5.2. Identificación de la capacidad actual, óptima y aplicada del caso de estudio: Marzo 2017

#### 5.5.2.1. Atención de Referencias

**Tabla 20 Referencias solicitadas para C. Externa y Hospitalización**

UPSS	Solicitadas	Atendidas	Sin Atención
<b>C. Externa</b>	28	25	3
<b>Valor esperado</b>	28	28	0
<b>Hospitalización</b>	55	18	37
<b>Valor esperado</b>	55	55	0

**Elaboración: Autores de tesis**

Se realizó el análisis del mes de Marzo donde se evidenció que se habían solicitado 28 referencias en consultorio externo, de las cuales quedaron sin respuesta 03 de ellas, que pasarían a ser lista de espera y como pendiente respuesta para el mes de abril; de forma similar ocurre con las referencias solicitadas para hospitalización, las cuales de un total de 55 casos quedaron sin respuesta 37 casos, de acuerdo a las causas más frecuentes tenemos que por un proceso deficiente de gestión documentaria (administrativa) hace que la referencia cause una demora en la inclusión del proceso de atención del paciente al ECCV.

#### 5.5.2.2. Atención en Consultorios Externos

**Tabla 21 Comportamiento de Consulta Externa**

Variables	Consul. Físicos	Turnos Programados	Pacientes por Turno	Total Pacientes Diarios	Días Atención Mensual	Atenciones Mensuales	Atenciones INSNSB por año	Atenciones requeridas MINSA por año	Brecha
Valor Actual	2	3	8	24	24	666	7992	15234	7242
Capacidad Actual	2	3	8	24	24	576	6912	15234	8322
Capacidad Optima	2	4	8	32	24	768	9216	15234	6018
Capacidad Ampliada	2	6	8	48	24	1152	13824	15234	1410

**Elaboración: Autores de tesis**

La infraestructura física está dada para ser utilizada las 24h del día, si bien existe una marcada brecha de recursos humanos con subespecialidad y más en Cardiología pediátrica con la optimización de los tiempos e incremento de turnos en horarios flexibles se evidencia que se podría dar una mejora en la Oportunidad de la atención, adicionando 03 turnos asistenciales en los horarios de 8am - 12m, 12m - 4pm, 4pm - 8pm (atención de 06 médicos especialistas en los 3 turnos); se podría tener de una cobertura ampliada a 1152 pacientes por mes y 13824 pacientes al año, para poder determinar cuánto es la brecha establecida de acuerdo a las atenciones requeridas en el MINSA y quedaría por cubrir 1410 atenciones las que se podría derivar a otro establecimientos de igual nivel de categorización III-2 o a un establecimiento III- E.

**5.5.2.3. Atención en Telesalud**

**Tabla 22 Comportamiento de Consulta Externa con valores de optimización de procesos**

Intervención	Aceptada	Manejo Conjunto	No Aplica
Solicitud	5	6	4
Atendida	5	2	0
Valor esperado	5	6	0

**Elaboración: Autores de tesis**



Se realizó por medio de Telesalud 7 intervenciones, correspondiendo dar respuesta y soporte a 11 solicitudes para indicación de manejo conjunto o específica en los establecimientos de menor nivel, no se considera las 04 que también fueron solicitadas por no encontrarse incluida como patología de cobertura de acuerdo a la cartera de servicio institucional, por lo que fue considerada como No Aplica.

La gestión del procedimiento de Telesalud es una herramienta para fortalecer el tratamiento articulado y oportuno mediante el manejo conjunto entre el establecimiento consultante y el Instituto como consultor.

#### 5.5.2.4. Atención en Emergencia

**Tabla 23 Relación entre atención de Emergencia ECCV y Emergencia Total**

Condicional	Emergencia ECCV	Emergencia Total
<b>Valor Actual</b>	35	370

**Fuente: Estadística INSNSB**

Se realizó de un total de 370 atenciones en emergencia, correspondiendo 35 atenciones de ellas al ECCV, representando un aproximado de 3 - 4% de la atención en general para Marzo 2017, confirmando el antecedente del 2016 con el mismo porcentaje de cobertura.

**Tabla 24 Comportamiento de Emergencia con valores de optimización de procesos**

Variables	Camas	Egresos ECCV	Egresos Total	Estancia
<b>Capacidad Actual</b>	7	3	77	3días
<b>Capacidad Optima</b>	7	9	217	24h
<b>Capacidad Ampliada</b>	7	18	434	12h

### Elaboración: Autores de tesis

Se realizó el análisis del mes de Marzo donde se evidenció que se habían atendido 35 pacientes con diagnóstico de patología cardiaca por emergencia, las cuales fueron derivadas a hospitalización; pero al realizar el cruce con solicitudes de referencia recibidas como solicitud para hospitalización se registraron 55 consultas de las cuales solo se aceptaron 18, la diferencia que corresponde a 17 pacientes acudieron sin referencia. El porcentaje de pacientes cardiológicos atendidos en emergencia según data del 2016 corresponde al 4%.

#### 5.5.2.5. Atención en Hospitalización

**Tabla 25 Comportamiento de Hospitalización con valores de optimización de procesos**

<b>Variables</b>	<b>Camas</b>	<b>Ingresos ECCV</b>	<b>Egresos ECCV</b>	<b>Estancia Promedio</b>
<b>Valor actual</b>	24	54	47	18
<b>Capacidad Actual</b>	24	48	48	15
<b>Capacidad Optima</b>	24	120	120	6
<b>Capacidad Ampliada</b>	24	240	240	3

### Elaboración: Autores de tesis

Se analizó el mes de Marzo para valorar la capacidad optima y ampliada, si se inicia el mes con las 24 camas vacías la capacidad máxima de ingreso es de 24 que van a egresar con un tiempo de estancia promedio a los 15 días, dando la posibilidad de ingresar 24 pacientes y en la segunda mitad del mes otros 24 pacientes, teniendo como capacidad actual de ingreso de 48 pacientes, egresando 48 pacientes, siendo lo que marca la diferencia y

optimización de tiempos las propuestas de estancias promedios, pudiendo tener una cobertura hasta de 240 pacientes.

**Tabla 26 Egresos del ECCV con I. Quirúrgica**

<b>Variables</b>	<b>Camas</b>	<b>Egresos ECCV con I. Quirúrgica</b>	<b>Egresos MINSA</b>	<b>Brecha</b>
<b>Valor actual</b>	24	564	1055	491
<b>Capacidad Actual</b>	24	504	1055	551
<b>Capacidad Optima</b>	24	840	1055	215
<b>Capacidad Ampliada</b>	24	1260	1055	-205

**Elaboración: Autores de tesis**

Se analizó de forma articulada los egresos del ECCV en los que se había realizado intervención quirúrgica comparada a la necesidad de atención identificada por MINSA, evidenciándose que en con capacidad ampliada hemos cubierto la necesidad expuesta presentando una brecha de -205 pacientes.

#### **5.5.2.6. Procedimiento de Junta Médica**

**Tabla 27 Comportamiento de Junta Médica**

<b>Condicional</b>	<b>Solicitudes</b>	<b>Atendidas</b>	<b>Pendientes</b>
<b>Valor Actual</b>	<b>74</b>	46	28

**Fuente: Estadística INSNSB**

Se recibieron 74 solicitudes para junta médica, considerando como efectivizadas las que cuentan con un reporte de informe final, la cual se adjunta a la historia clínica, registrándose como respondidas 46 procedimientos de untas médicas.

Se tiene como pendiente 28 solicitudes y que pasaran a ser lista de espera para el siguiente mes para poder determinar la conducta de tratamiento a seguir en cada uno de los pacientes.

#### 5.5.2.7. Atención con Intervención Quirúrgica

**Tabla 28 Comportamiento de I. Quirúrgicas realizadas vs I. Quirúrgicas suspendidas con valores de optimización de procesos**

Variables	Salas	Intervenciones Programadas por día	Días programados por mes	Intervenciones Realizadas por mes	Intervenciones Suspendidas por mes
Valor Actual	1	1	24	35	25
Capacidad Actual	1	1	24	24	0
Capacidad Optima	2	2	24	48	0
Capacidad Ampliada	2	4	24	96	0

**Elaboración: Autores de tesis**

Las intervenciones quirúrgicas realizadas en el mes de Marzo se dieron a 35 pacientes y las suspensiones quirúrgicas en un número de 25 casos.

El escenario ideal es que mientras se optimicen las salas de Unidad de Cuidado Intensivos (UCI) y Unidad de Cuidados Intermedios (UCIN) y éstas se encuentren articuladas, se programaran de acuerdo a su real disponibilidad para valorar la capacidad óptima y ampliada con lo que se podrá mejorar la eficiencia y productividad en el flujo de atención.

#### 5.5.2.8. Atención en UCI Cardiovascular

**Tabla 29 Comportamiento de la UCI con valores de optimización de procesos**

<b>Variabes</b>	<b>Camas</b>	<b>Ingresos ECCV</b>	<b>Egresos ECCV</b>	<b>Estancia Promedio</b>
<b>Valor actual</b>	14	14	01	31
<b>Capacidad Actual</b>	14	42	42	10
<b>Capacidad Optima</b>	14	60	60	6
<b>Capacidad Ampliada</b>	14	98	98	4

**Elaboración: Autores de tesis**

Con fecha de corte al 28 de febrero del 2017 ya se encontraban las camas de UCI llenas, no reportándose ningún egreso hasta el término de marzo, excepto el de 01 paciente fallecido, permaneciendo ese mes los 31 días hospitalizados en las salas de Unidad de Cuidados Intensivos.

#### **5.6. Análisis de la información y Determinación de Restricción o Cuello de Botella**

Se identificó que la restricción o cuello de botella es la disponibilidad de camas de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) debido a los días de estancia de los pacientes. Al no contar con camas de UCI, no se puede incrementar la cantidad de intervenciones quirúrgicas, ya que UCI es el destino inmediato de los pacientes post Operados del Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular (ECCV).

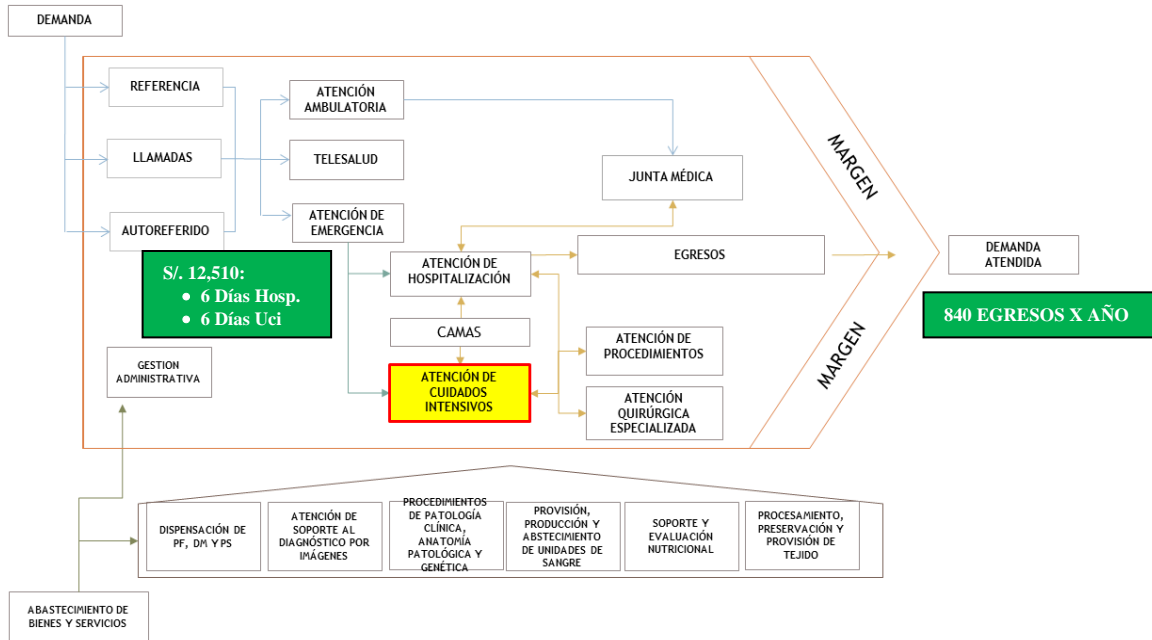


**Tabla 30 Identificación en los días de Marzo 2017 y la articulación de Sala de Operaciones y la UCI Cardiovascular**

SERVICIOS	VARIABLES	MARZO																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
SALA DE OPERACIONES	CAPACIDAD MÁXIMA	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3
	PROGRAMADAS	2	2	2	0	0	2	3	3	2	2	0	0	3	3	3	2	3	0	0	3	3	2	2	2	0	0	2	2	2	1	2	
	SUSPENDIDAS	0	1	2	0	0	0	3	2	0	1	0	0	2	2	2	1	2	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	1	1	
	REALIZADAS	2	1	0	0	0	2	0	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	3	3	1	0	1	0	0	2	2	1	0	1	
UCI CARDIOVASCULAR	LISTA DE ESPERA (OPERACIONES PROGRAMADAS)	2	2	2	0	0	2	3	3	2	2	0	0	3	3	3	2	3	0	0	3	3	2	2	2	0	0	2	2	2	1	2	
	CAPACIDAD MÁXIMA	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
	DISPONIBILIDAD	13	13	14	14	14	14	14	13	14	14	14	14	14	14	12	14	13	12	12	13	13	14	14	14	14	14	14	13	14	14	13	
	INGRESOS	2	2	1	1	0	2	0	1	2	0	0	0	2	2	0	2	1	0	0	4	1	3	1	1	0	0	4	4	1	2	1	
	EGRESOS	2	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	0	2	2	2	0	2	1	0	3	1	2	1	1	0	0	5	3	1	3	1	
	SALDO SIGUIENTE	13	14	14	14	14	14	14	13	14	14	14	14	14	14	12	14	13	12	12	13	13	14	14	14	14	14	13	14	14	13	13	

**Elaboración: Autores de tesis**

**Figura 14 Cadena de valor con identificación del cuello de botella - Marzo 2017**



**Elaboración: Autores de la tesis**

**5.6.1. Aprovechar al Máximo la Capacidad de la Restricción (UCI)**

**Tabla 31 Análisis de la Restricción**

Variables	Capacidad Actual	
	Hospitalización	UCI
<b>Estancia en días</b>	18	10
<b>Camas Operativas</b>	24	14
<b>Costo Cama Diario</b>	S/. 435	S/. 1,650
<b>Sub Total Costos</b>	S/. 7,830	S/. 16,500
<b>Total Costos</b>	<b>S/. 24,330</b>	
<b>Capacidad de Atención - Número de Egresos por año (pacientes)</b>	504	

**Elaboración: Autores de tesis**



Con el resultado del estudio de la investigación, se determinó un único cuello de botella que es la disponibilidad de camas en Unidad de Cuidados Intensivos Cardiovascular (UCI) por que dependiendo del movimiento de camas se genera lista de espera desde el ingreso en emergencia, hospitalización y en centro quirúrgico ocasionando suspensiones quirúrgicas por la falta de cama en UCI.

Se estableció escenarios con la capacidad actual estableciéndose de acuerdo a lo reportado en estadística los tiempos de estancia máximos en los que había permanecido en hospitalización y UCI, teniendo como tiempo de estancia promedio en hospitalización de 18 días y estancia promedio en UCI de 10 días, con lo que se podría tener una cobertura total a 504 pacientes.

## **CAPÍTULO 6. PROPUESTAS DE MEJORA.**

La excelencia en la gestión de una organización se evidencia en su capacidad de adaptación en los procesos de mejora continua y la mejora se alcanza cuando la organización se mira, se analiza y aprende de sí misma y de los aciertos y contratiempos de otras organizaciones.

Por lo que es imprescindible realizar un diagnóstico y sobre esa información realizar la planificación de las estrategias a seguir, permitiendo analizar su viabilidad, identificando las acciones de mejora a aplicar, estableciendo prioridades, incrementando la eficacia y la eficiencia de la gestión y construyendo un plan de acuerdo a las acciones que se van a desarrollar en tiempos establecidos y de un sistema de seguimiento y control de las mismas.

Según la teoría de la restricción se establece algunas propuestas de mejora desde la identificación del cuello de botella para que se proceda a la optimización de procesos.

La inclusión de la información que brinda la Red para la articulación con todas las regiones a nivel nacional debería estar dada de forma transparente y en línea para la toma oportuna de decisiones y la interacción con los establecimientos de salud de menor a mayor complejidad, con las estructuras delimitadas a utilizar para el procesamiento de información y la viabilidad del sistema de referencia y contra referencia.

Por lo que posterior al análisis del objeto de estudio se desarrolló 02 propuestas de mejora que se detallan a continuación:

#### 6.1 Propuesta 1: Subordinar todo en función de la Restricción (UCI)

**Tabla 32 Capacidad actual vs Capacidad propuesta**

Variables	Capacidad Actual		Capacidad actual Aprovechando el cuello de botella	
	Hospitalización	UCI	Hospitalización	UCI
<b>Estancia en días</b>	18	10	6	6
<b>Camas Operativas</b>	24	14	24	14
<b>Costo Cama Diario</b>	S/. 435	S/. 1,650	S/. 435	S/. 1,650
<b>Sub Total Costos</b>	S/. 7,830	S/. 16,500	S/. 2,610	S/. 9,900
<b>Total Costos</b>	<b>S/. 24,330</b>		<b>S/. 12,510</b>	
<b>Capacidad de Atención - Número de Egresos por año (pacientes)</b>	504		840	

**Elaboración: Autores de tesis**

Como parte de las decisiones basadas en aprovechar al máximo el cuello de botella, se expone la propuesta de escenario para lograr que se permanezca de 18 a 06 días en hospitalización y de 10 a 06 días en UCI, por lo que se considera viable si es que se generan algunos controles previos y el control diario en el ingreso del paciente, tomando

consideraciones mínimas que pueden ocasionar retrasos de no ser tomadas en cuenta desde el inicio del proceso como es que el paciente ingrese sin ninguna patología asociada infecciosa que pudiera prolongar su estancia sin proceder a la intervención quirúrgica, establecer como requisito de ingreso hospitalizarse con todos los exámenes pre operatorios ya listos y en valores normales con lo que el flujo siguiente que es la realización de la junta médica se realice dentro de las 48 horas de hospitalizado el paciente, y la solicitud de la intervención quirúrgica se debería realizar dentro de las 24 horas posteriores a la junta médica, verificando previamente la programación quirúrgica y la disponibilidad de cama en UCI, realizar control inopinado para verificar la adherencia al protocolo de ventilación mecánica para que los tiempos sean estrictos y específico a cada paciente.

Realizar las gestiones necesarias para que al egreso del paciente, se pueda considerar alguna de las siguientes opciones: uso de Albergue de Casa Mac Donald, alta a su hogar con lo que se debería gestionar cubrir un adecuado medio de transporte y concretizar la contra referencia al establecimiento de salud geográficamente más accesible y no lo que determina la región.

En todo lo descrito las propuestas de mejora son estrictamente de control de gestión administrativa - documentaria, lo que involucra costo cero en la inversión y ganancia tangible en el retorno del costo, como se especifica en el cuadro antes descrito.

## 6.2 Propuesta 2: Ampliar al Máximo la capacidad de la Restricción (UCI)

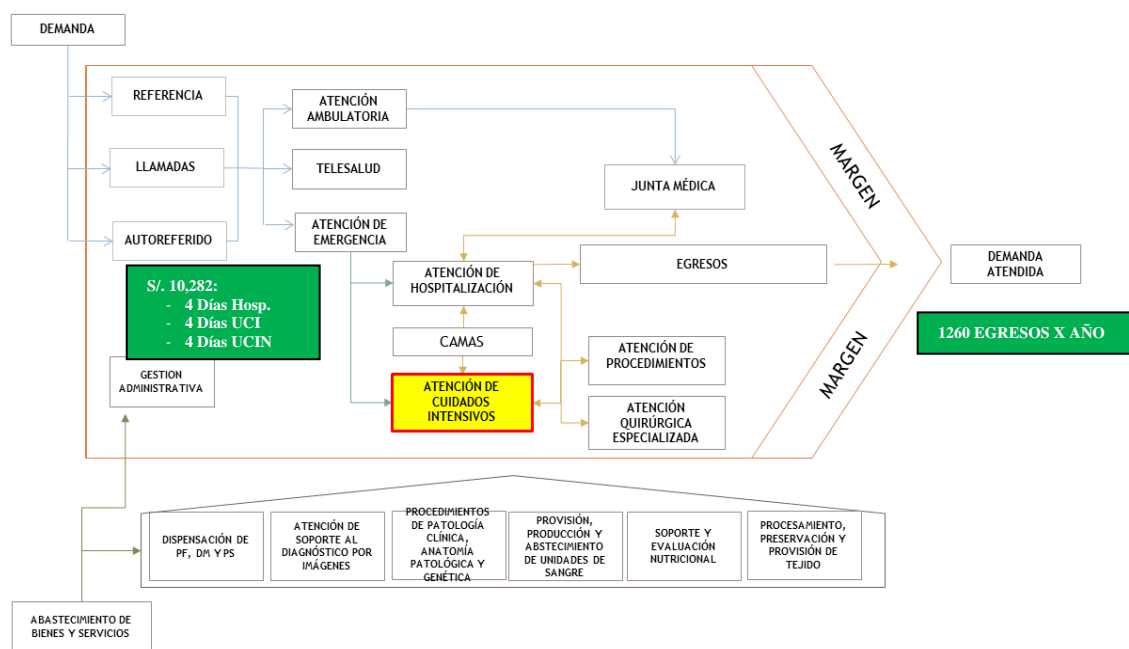
**Tabla 33 Análisis para ampliar al máximo la capacidad de la Restricción**

Variables	Capacidad Actual		Capacidad actual Aprovechando el cuello de botella		Capacidad al ampliar al Máximo la Capacidad del Cuello de Botella		
	Hospitalización	UCI	Hospitalización	UCI	Hospitalización	UCI	UCIN
Estancia en días	18	10	6	6	4	4	2
Camas Operativas	24	14	24	14	24	14	7

<b>Costo Cama Diario</b>	S/. 435	S/. 1,650	S/. 435	S/. 1,650	S/. 435	S/. 1,650	S/. 971
<b>Sub Total Costos</b>	S/. 7,830	S/. 16,500	S/. 2,610	S/. 9,900	S/. 1,740	S/. 6,600	S/. 1,942
<b>Total Costos</b>	<b>S/. 24,330</b>		<b>S/. 12,510</b>		<b>S/. 10,282</b>		
<b>Capacidad de Atención - Número de Egresos por año (pacientes)</b>	504		840		1260		

**Elaboración: Autores de tesis**

**Figura 15 Cadena de valor aprovechando al máximo la capacidad de restricción**



**Elaboración: Autores de tesis**

Para ampliar al máximo la capacidad de la restricción se propone generar un cambio en el flujo de la atención del paciente del ECCV, con lo que quedaría establecido como hospitalización – intervención quirúrgica - unidad de cuidados intensivos – unidad de cuidados intermedios – hospitalización – Alta.

Se expone la propuesta de este segundo escenario y para lograr la permanencia en hospitalización de 18 a 06 días y con la propuesta innovadora a 04 días y en UCI 10 a 06 días y con la propuesta innovadora a 04 días en UCI, es porque se considera viable si es que se generan algunos controles previos y el control diario en el ingreso del paciente, tomando consideraciones mínimas que pueden ocasionar retrasos de no ser tomadas en cuenta desde el inicio del proceso como es que el paciente ingrese sin ninguna patología asociada infecciosa que pudiera prolongar su estancia sin proceder a la intervención quirúrgica, establecer como requisito de ingreso hospitalizarse con todos los exámenes pre operatorios ya listos y en valores normales con lo que el flujo siguiente que es la realización de la junta médica se realice dentro de las 24 horas de hospitalizado el paciente, la intervención quirúrgica se debe realizar dentro de las 24 horas posteriores a la junta médica, verificando previamente la programación quirúrgica y la disponibilidad de cama en UCI, realizar control inopinado para verificar la adherencia al protocolo de ventilación mecánica para que los tiempos sean estrictos y específico a cada paciente, verificar la disponibilidad de la cama en la Unidad de cuidados intermedios. Del mismo modo, el rol del personal de salud que labora en el eje es de elevada importancia, y específicamente del personal de enfermería, dado que los controles previos anteriormente descritos pasarán por sus manos; partiendo del estricto monitoreo de los pacientes que puedan ingresar al servicio y su paso por las diferentes áreas dentro del Eje. Se parte de las buenas relaciones y vínculo existente entre el personal médico y el personal de enfermería, sobre ello la propuesta debería fortalecer las relaciones sin descuidar y resaltando siempre el rol de las enfermeras, tan importante como el del personal médico.

Con las acciones de la propuesta de mejora se genera la reducción del costo actual de 24330 soles a 10282 soles, solo ampliando la capacidad del cuello de botella y con la optimización de procesos. La oportunidad de cobertura incrementa de 504 pacientes a 1260 pacientes a nivel nacional.

Es así que la inclusión de la Unidad de Cuidados Intermedios se convierte en una propuesta innovadora y retadora pero accesible porque se cuenta con el equipamiento e

infraestructura establecida, con lo que NO se generaría costo adicional y se daría un ahorro de casi 50% de lo que se está utilizando.

### 6.3 Cultura y comportamiento organizacional

La implementación de un nuevo modelo de gestión en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja, conlleva a un cambio en el comportamiento y cultura de la organización, no solo del eje sino de la institución en general, y para que se pueda lograr las propuestas del nuevo modelo de gestión, que es aprovechar al máximo la falta de disponibilidad de camas, en el Servicio de Hospitalización y en la Unidad de Cuidados Intensivos(principal cuello de botella del eje), e implementar la Unidad de Cuidados Intermedios, que aumentara la cobertura al 120% y ahorrara costos a un 58%; y para que una organización sea viable, con existencia autónoma, la cultura y comportamiento del ECCV es de suma importancia y para cumplirlo tiene que ser evaluado a través de dos importantes factores, que son:

Analizar y comprender el factor humano que labora en el ECCV, que es el elemento clave en el desarrollo y funcionamiento de la organización, lo primero es conocer la personalidad e identificar las actitudes de los jefes del servicio de Hospitalización y de Cirugía Cardiovascular, que son los lideres, del cual depende que el flujo de atención del paciente funcione de manera adecuada, desde su ingreso, respetando cada uno de los procesos, que se rigen bajo normas y consensos estipulados, logrando una atención de calidad del paciente, y de que el personal profesional que labora en el ECCV, labore con compromiso e identificación institucional. Sabemos que en el ECCV, los grandes maestros, son los cirujanos cardiovasculares que tienen mayor experiencia laboral en la institución, y los que se programan en centro quirúrgico, prácticamente en el 100% de intervenciones, dejando sin oportunidad a los cirujanos jóvenes, optando por renunciar al no ejercer la practica quirúrgica, sustentando que los pacientes que ingresan en estado crítico, tienen que ser manejados y monitorizados hasta su recuperación y condición de egreso por ellos mismos que son los que

mayor experiencia profesional tienen en ese tipo de pacientes. La otra problemática, es que el ingreso de todo paciente al ECCV, depende el Jefe de Hospitalización de Cardiología, y que justamente por la cultura que se maneja vs el cumplimiento de la norma técnica, existe según data estadística, una gran cantidad de referencias no aceptadas, con una lista de espera cada vez más grande. Estas limitaciones que ponen en riesgo la integridad del paciente, por no tomar buenas decisiones y no conocer el factor humano que labora en el ECCV. Es por ello que para lograr un sistema viable, a través de nuevas propuesta de mejora institucional, se tiene que sensibilizar a los cirujanos con mayor experiencia profesional, que los nuevos cirujanos también tienen derecho a ejercer su práctica quirúrgica, quizá bajo supervisión de los dos mayores cirujanos cardiovasculares, en diferentes salas, y con un entrenamiento más riguroso y continuo para que alcancen la destreza de los cirujanos más competentes, y de esa manera multiplicar las intervenciones quirúrgicas y la operatividad de todas las salas de operaciones, aumentando la cobertura de pacientes y mejorando costos. Otro factor importante es,

El estudio del comportamiento individual y de grupo, como se mencionó en el primer factor, luego de analizar y comprender el factor humano, es conocer el comportamiento del personal de manera individual y en equipo, y sabemos que las personas que trabajan en equipo logran trabajar con eficiencia y eficacia hasta lograr metas compartidas, claro fue el ejemplo de los médicos cirujanos cardiovasculares, que de manera individual son líderes y eminencias en su función, pero en el margen institucional, no se logra cumplir con la cobertura ideal, hay una gran lista de espera y los costos no son productivos, por ello según el nuevo modelo de gestión, se diseña y se trata de mantener un ambiente en donde los profesionales de la salud, trabajen en equipo, de manera articulada y coordinada, no solamente entre médicos de igual especialidad, sino cirujanos con cardiólogos, con pediatras y con otros grupos profesionales, como son las enfermeras, que cumplen un rol primordial en cada uno de los procesos del flujo de atención del paciente hasta su egreso. Otra característica importante que alimenta un buen comportamiento organizacional, es el manejo de comunicación, que es saber transmitir, información, ideas y emociones, usar la tecnología de comunicación y retroalimentar de

manera constructiva a otros profesionales que laboran en el ECCV, otra característica es el manejo de la diversidad, donde se crea un ambiente de inclusión de los profesionales de salud, donde se muestre respeto entre diferentes profesionales médicos, cuando realizan sus consultas o cuando intervienen quirúrgicamente a un paciente ,o cuando el paciente ingresa a un nuevo servicio, por ejemplo UCI, y también entre diferentes grupos profesionales, promoviendo la integración, el trabajo en equipo en pro y bienestar del paciente, donde gane la institución y ganen los pacientes; y lo que nunca se tiene que perder, es la ética profesional, y que las decisiones y acciones que se tomen, sean aplicando las normas vigentes.

Y finalmente al identificar los factores que influyen en la productividad del Eje de Cirugía Cardiovascular, y desarrollar un modelo de comportamiento organizacional, a través de las limitaciones o cuellos de botella que se analizaron en la cadena de valor y en los procesos del flujo de atención del paciente en el ECCV, y para que se cumpla la propuesta, es imprescindible liderar un cambio en la cultura y comportamiento de la organización, buscando una mejora constante, siendo creativos y enfocando metas nuevas, comprometiendo al recurso humano, brindando asistencia técnica a cada uno de los grupos profesionales, sensibilizando y fortaleciendo las jefaturas de los servicios, que son los líderes institucionales. La aprobación y compromiso del personal que labora en el ECCV, pasa por un proceso de motivación del personal que es la resultante de la interacción entre la persona y la situación de cambio que se propone, que es lograr el objetivo del ECCV, aumentando la cobertura y disminuyendo costos.



## **CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES**

1. Se identificaron los factores determinantes para la demora en la atención, los cuales son, el Sistema de Referencia y Contrareferencia, las juntas médicas, la disponibilidad de camas de la unidad de cuidados intensivos, la suspensión de intervenciones quirúrgicas, la información dispersa y poco confiable a nivel de red y la pobre opción de tomar decisiones oportunas por falta de información en línea.

En la investigación, una de las aristas más importantes, es la disponibilidad de camas de la Unidad de Cuidados Intensivos el cual implica no solo analizar sino proponer una mejora, ya que se convierte en el principal cuello de botella, debido a que todo paciente que es intervenido quirúrgicamente tiene el ingreso inmediato a la UCI para su respectiva evaluación y manejo.

2. El Sistema de Referencia y Contrarreferencia se ven diariamente estancado y sin respuesta, debido a incompetencia administrativa, como es el caso de referencias suspendidas, por no tener un expediente completo. Otra de las principales causas, es la cantidad de referencias que se encuentran pendientes por falta de respuesta del eje, debido a la ausencia de disponibilidad de camas en el servicio para su respectiva aceptación; es así que según el análisis del mes de marzo 2017, en la tabla 20, se observa que, en consultorio externo, de 28 interconsultas solicitadas, 03 de ellas quedaron sin respuesta, pasando a lista de espera, de igual manera en el servicio de Hospitalización, de 55 casos quedaron 37 sin respuesta. Otro motivo de ausencia de respuesta del eje es por el mismo organigrama estructural y funcional, ya que el ECCV se divide a la vez en Servicio de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, teniendo cada uno, su jefatura, y para que el paciente sea aceptado al eje, primero tiene que ser aceptado por el jefe del Servicio de Cardiología para que se pueda hospitalizar, pero muchas veces por falta de toma de decisión, el paciente no es aceptado.

3. Las Juntas Medicas se han convertido en una problemática que limita la atención del usuario, debido a la estadística irregular de Juntas Medicas solicitadas versus realizadas, la investigación reveló la gran cantidad de pendientes, así se observa que de 74 solicitadas, se registran 46 respondidas de procedimientos de Juntas Medicas, quedando 28 solicitudes pendientes, que pasaran a ser lista de espera para el siguiente mes. La demora en la ejecución de las juntas médicas retrasaba la toma de decisiones de su tratamiento o de intervención quirúrgica, que ponía en potencial riesgo de suspensión, siendo la causa principal, la falta de disponibilidad de camas en UCI.

4. Sabiendo que el proceso de atención del paciente en el ECCV tiene ingreso por Emergencia o Consultorio Externo a Hospitalización y Centro Quirúrgico, y posteriormente todo paciente post operado tiene que pasar a la Unidad de Cuidados Intensivos por el alto riesgo de la intervención quirúrgica. Por lo tanto en la Unidad de Cuidados Intensivos, se cuenta con 14 camas, con un tiempo promedio de estancia de 10 días, y el tiempo de estancia promedio del paciente en hospitalización es de 18 días, lo cual concluye que el número de pacientes que rotan por una cama en el servicio de UCI y Hospitalización, en un intervalo de tiempo mayor al promedio, ocasiona un mayor costo y una limitada cobertura. Otro de los problemas de rotación de camas o disponibilidad de camas, es en la toma de decisiones y criterio personal que utilizan los Médicos Cirujanos Cardiovasculares, que por el cuidado post operatorio de sus pacientes, el cual ellos velan y se hacen responsables, deciden que sus pacientes permanezcan más días de lo habitual en UCI, hasta que se encuentren hemodinamicamente estables, para luego darles el alta correspondiente, y de esa manera se incrementa la estancia de días en UCI, dando lugar un flujo inadecuado de los procesos, que genera más gastos y una limitada rotación de camas.

5. A nivel del INSNSB, la propuesta es incrementar la productividad, a través de un Modelo de Gestión, que identifique los principales problemas o cuellos de botella, en el Sistema de Salud del establecimiento de Salud de nivel III-2, a través de la cadena de valor y

sus componentes asistenciales y administrativos, analizando cada uno de los procesos de atención del paciente, desde su ingreso hasta su condición de egreso.

A nivel de Red de Salud, realizar la asistencia técnica y replicar el Modelo de Gestión en todos los establecimientos de Salud, de igual o menor capacidad de resolución.

6. Habiendo elaborado una propuesta de mejora, que conlleva a la identificación del cuello de botella y que la mejora de este proceso puede ser determinante para un ahorro de casi el 50% a la institución y a un incremento de cobertura significativo con lo que se estaría comportando como el ente rector de nivel III – 2, que interviene incrementando la cobertura significativamente solo reordenando procesos y utilizando infraestructura y equipamiento disponible, lo que confirma las preguntas planteadas. Comprobándose que esta propuesta como herramienta de gestión puede ordenar la cobertura, oportunidad, calidad y costos de las instituciones de salud.

7. Esta propuesta puede permitir conseguir un cambio en la conducta del personal asistencial y administrativo por que mejorara sus procesos en la gestión clínica y que al intervenir en procesos ordenados la satisfacción del trabajo bien hecho con el mayor beneficio para el paciente beneficiará el clima organizacional y por consiguiente el Instituto se seguirá posicionando dentro del sistema de salud y sus redes.

8. La Propuesta de un Modelo de Gestión, aprovechando al máximo, la falta de disponibilidad de camas en la Unidad de Cuidados Intensivos y en el servicio de Hospitalización, planteando 03 escenarios, manteniendo el número de camas operativas, así como su costo diario, pero reduciendo la estancia de días, de 18 días en Hospitalización en la actualidad a 4 días, en la UCI de 10 días en la actualidad a 4 días, y como podemos observar en el tercer escenario, se propone la implementación de la Unidad de Cuidados Intermedios, que si bien ya cuenta con la infraestructura, la propuesta es operativizarla, con una estancia de 2 días, y de esa manera descongestionar UCI y seleccionar aquellos pacientes que se

encuentren más estables, para que puedan ocupar UCIN; con esta propuesta, se mejoraría el flujo de proceso de atención del paciente de la siguiente manera, paciente ingresa al ECCV, sin ninguna patología agregada a su diagnóstico principal, para evitar gastos secundarios, y con todos los exámenes listos, es hospitalizado en el servicio de cardiología, a las 48 horas se realiza la Junta Médica, para decidir posteriormente su intervención quirúrgica, que será ejecutada a las 24 horas de haber realizado la junta médica, luego el paciente post operado inmediato pasara a la UCI para su respectiva evaluación y monitoreo, por una estancia de 4 días, una vez estabilizado el paciente y con una evolución favorable, pasa a UCIN por 2 días, finalmente con una mejor evolución pasa al servicio de hospitalización y cuando se encuentre recuperado, se le dará su respectiva alta médica, encontrándose en condición de egresado. Cumpliendo con todos los procesos y con las propuestas mencionadas, se lograrán incrementar la capacidad de atención o de cobertura a 120%, de 504 a 1260 egresos por año y se generara la reducción de costo de 24,330 a 10,282 soles o de 14,048 soles por paciente, equivalente a un 58% de ahorro total.

9. Permite tener una herramienta de gestión de costo cero en los que se puede verificar los cuellos de botella de forma pronta y corregirlos con trabajo en equipo.

10. El sistema de información de los EESS al no estar integrado y compuesto por toda la cadena de valor, no permite identificar las restricciones en el acceso a la prestación de salud que necesita el paciente, pudiendo en ciertos casos, ser críticos al producirse el fallecimiento o deterioro significativo de la calidad de vida del paciente.

11. El manejo de indicadores de desempeño hospitalarios se analiza por UPSS y esto sumado a la estructura orgánica funcional de los EESS, no permite analizar de manera integral la atención, pudiendo la gestión tener una percepción no tan real de los problemas que afronta el paciente.

12. Los EESS de primer y segundo nivel tiene asignado una población del cual puede dimensionarse la demanda de pacientes, sin embargo en el tercer nivel de atención, cuyo alcance es a nivel nacional, no se tiene dimensionado la demanda de pacientes, por la falta de acceso a la información, y las deficiencias del sistema de referencias y contrareferencias, dicha información está centralizada a nivel MINSA, limitando a los EESS implementar estrategias de priorización acorde a su nivel de complejidad

## **CAPÍTULO 8. RECOMENDACIONES**

1. La recomendación principal resultado de esta investigación, es la propuesta de un modelo de gestión analizando cuellos de botella y tratando de esquematizar mejoras, de esta forma será una herramienta que bien utilizada conllevará a una mejora en los costos de la institución en la que se aplique.
2. Implementar un sistema de información integrado asociado a la cadena de valor de los establecimientos de salud.
3. Brindar la replicabilidad de un modelo de gestión, transparentando la información, aperturando los datos y dar disponibilidad de acceso a todos los establecimientos de salud.
4. Estructurar el registro estándar de la información, para evitar el sub registro o información incompleta.
5. Implementar herramienta de monitoreo en línea y brindar asistencia técnica sobre el instrumento a usar a nivel nacional.
6. Fortalecer el Sistema de Referencia y Contrareferencia, a través de la implementación del Software “REFCON”, en los establecimientos de los tres niveles de categoría de todas las regiones a nivel nacional, para lograr un registro sistematizado y coordinaciones más fluidas y efectivas para la aceptación del paciente.
7. Implementar un Sistema de monitoreo permanente, para que el paciente contrareferido llegue a su establecimiento de origen, y de esta manera asegurar la continuidad de atención del usuario como lo establece la Norma Técnica del Sistema de Referencia y Contrareferencia

8. Elaborar, estandarizar y socializar la Cartera de Servicios de los establecimientos (en los tres niveles de categoría), que tengan competencia en pediatría y cardiología, y de esa manera facilitar el flujo de referencia y coordinación de los pacientes candidatos, con diagnósticos adecuados para su ingreso al Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.
  
9. Monitorear y Evaluar los indicadores de desempeño de Hospitalización y Consulta Externa, con un enfoque de análisis integral, para la identificación de los problemas o cuellos de botella y posterior propuesta de mejora continua.
  
10. Fortalecer el Sistema de Atención por Telesalud, para mejorar el sistema de respuesta y soporte y lograr intervenir el 100% de los casos solicitados de los establecimientos de menor capacidad de resolución de las regiones a nivel nacional.

## CAPÍTULO 9. ANEXOS

### Anexo 1 Población atendida según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el ECCC-INSNSB - 2016

EJE	REGION	POBLACIÓN ATENDIDA CON DX. QUE DEBERIAN SER TRATADOS EN EL ECCC-INSNSB
CARDIOLOGIA Y CIRUGIA CARDIOVASCULAR	LIMA	1756
	AREQUIPA	438
	CAJAMARCA	351
	CUSCO	334
	LAMBAYEQUE	273
	PIURA	266
	JUNIN	224
	LA LIBERTAD	211
	CALLAO	197
	HUANUCO	115
	PUNO	107
	ANCASH	106
	LORETO	105
	SAN MARTIN	100
	TACNA	85
	ICA	76
	UCAYALI	64
	HUANCAVELICA	62
	TUMBES	47
	APURIMAC	44
	AYACUCHO	32
AMAZONAS	24	
MOQUEGUA	23	
MADRE DE DIOS	22	
PASCO	16	

Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis



**Anexo 2 REGION LIMA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios.**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC-INSNSB	HIS-MINS A
LIMA	I370	Estenosis de la Válvula Pulmonar	1	4
	Q200	Tronco Arterioso Común	6	6
	Q201	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo derecho	8	36
	Q202	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo Izquierdo	3	2
	Q203	Discordancia de la Conexión Ventriculoarterial	15	24
	Q204	Ventrículo con doble Entrada	3	21
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	13
	Q208	Otras Malformaciones Congénitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	4
	Q209	Malformación Congénita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	3	15
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	32	149
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	7	44
	Q212	Defecto del Tabique Auriculoventricular	5	14
	Q213	Tetralogía de Fallot	11	65
	Q214	Defecto del Tabique Aortopulmonar	0	1
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	1	5
	Q220	Atresia de la Valvula Pulmonar	17	23
	Q221	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	4	9
	Q223	Otras Malformaciones Congenitas de la Valvula Pulmonar	1	2
	Q224	Estenosis Congenita de la Valvula Tricúspide	4	10
	Q225	Anomalía de Ebstein	1	11
	Q226	Síndrome de Hipoplasia del Corazón derecho	0	2
	Q228	Otras Malformaciones Congenitas de la Valvula Tricúspide	0	1
	Q229	Malformacion Congenita de la Valvula Tricúspide, no Especificada	2	1
	Q230	Estenosis Congenita de la Valvula Aortica	3	10
	Q232	Estenosis Mitral Congenita	0	2
	Q233	Insuficiencia Mitral Congenita	1	1
	Q238	Otras Malformaciones Congenitas de las Válvulas Aortica y Mitral	0	1
	Q244	Estenosis Subaortica Congenita	0	1
	Q245	Malformacion de los Vasos Coronarios	0	1
	Q248	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	6
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	1	91
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	15	92
	Q251	Coartación de la Aorta	14	25
Q253	Estenosis de la Aorta	1	5	

	<b>Q254</b>	Otras Malformaciones Congenitas de la Aorta	0	2
	<b>Q256</b>	Estenosis de la Arteria Pulmonar	0	4
	<b>Q259</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	1
	<b>Q262</b>	Conexión Anómala Total de las Venas Pulmonares	7	13
	<b>Q263</b>	Conexión Anómala Parcial de las Venas Pulmonares	2	2
	<b>Q264</b>	Conexión Anómala de las Venas Pulmonares, sin otra Especificación	0	6
	<b>Q265</b>	Conexión Anómala de la Vena Porta	0	1
	<b>Q268</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Grandes Venas	1	1
	<b>TOTAL</b>	<b>169</b>	<b>727</b>	

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 3 REGION LIMA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC-INSNSB	HIS-MINS A
LIMA	D151	Tumor Benigno del Corazón	4	4
	I358	Otros Trastornos de la Valvula Aortica	0	1
	I359	Trastorno de la Valvula Aortica, no Especificado	0	5
	I360	Estenosis no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	1
	I361	Insuficiencia no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	2
	I370	Estenosis de la Valvula Pulmonar	4	16
	I371	Insuficiencia de la Valvula Pulmonar	11	1
	I379	Trastorno de la Valvula Pulmonar, no Especificado	0	2
	I38X	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	20
	Q200	Tronco Arterioso Común	18	105
	Q201	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo derecho	72	3
	Q202	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo Izquierdo	39	3
	Q203	Discordancia de la Conexión Ventriculoarterial	115	6
	Q204	Ventrículo con doble Entrada	14	13
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	1	26
	Q208	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	32
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	2	113
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	671	329
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	278	174
	Q212	Defecto del Tabique Auriculoventricular	75	10
	Q213	Tetralogía de Fallot	151	36
	Q214	Defecto del Tabique Aortopulmonar	0	3
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	64
	Q220	Atresia de la Valvula Pulmonar	158	8
	Q221	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	51	15
	Q224	Estenosis Congenita de la Valvula Tricúspide	32	4
	Q225	Anomalía de Ebstein	42	17
	Q226	Síndrome de Hipoplasia del Corazón derecho	0	1
	Q229	Malformacion Congenita de la Valvula Tricúspide, no Especificada	5	6

<b>Q230</b>	Estenosis Congenita de la Valvula Aortica	33	2
<b>Q231</b>	Insuficiencia Congenita de la Valvula Aortica	8	4
<b>Q233</b>	Insuficiencia Mitral Congenita	21	4
<b>Q234</b>	Síndrome de Hipoplasia del Corazón Izquierdo	1	2
<b>Q238</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Válvulas Aortica y Mitral	0	2
<b>Q239</b>	Malformacion Congenita de las Válvulas Aortica y Mitral, no Especificada	3	6
<b>Q243</b>	Estenosis del Infundíbulo Pulmonar	0	2
<b>Q244</b>	Estenosis Subaortica Congenita	20	2
<b>Q245</b>	Malformacion de los Vasos Coronarios	0	6
<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	29
<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	1	418
<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	214	191
<b>Q251</b>	Coartación de la Aorta	114	20
<b>Q253</b>	Estenosis de la Aorta	7	2
<b>Q256</b>	Estenosis de la Arteria Pulmonar	2	18
<b>Q257</b>	Otras Malformaciones Congenitas de la Arteria Pulmonar	0	1
<b>Q258</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Grandes Arterias	0	1
<b>Q259</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	14
<b>Q260</b>	Estenosis Congenita de la Vena Cava	0	4
<b>Q263</b>	Conexión Anómala Parcial de las Venas Pulmonares	2	2
<b>Q268</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Grandes Venas	0	2
<b>Q269</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>2170</b>	<b>1756</b>	

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 4 REGION AREQUIPA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC-INSNSB	HIS-MINS A
AREQUIPA	I38X	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	1
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	4
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	6
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	2	5
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	1	5
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	3
	Q221	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	0	1
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	39
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	0	5
	<b>TOTAL</b>			<b>3</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 5 REGION AREQUIPA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC- INSNSB	HIS- MINSA
AREQUIPA	I359	Trastorno de la Valvula Aortica, no Especificado	0	1
	I370	Estenosis de la Valvula Pulmonar	0	1
	I38X	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	3
	Q200	Tronco Arterioso Común	0	1
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	70
	Q208	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	2
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	4
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	31	47
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	12	35
	Q212	Defecto del Tabique Auriculoventricular	2	94
	Q213	Tetralogía de Fallot	4	3
	Q214	Defecto del Tabique Aortopulmonar	1	2
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	4
	Q225	Anomalía de Ebstein	13	7
	Q228	Otras Malformaciones Congenitas de la Valvula Tricúspide	0	1
	Q229	Malformacion Congenita de la Valvula Tricúspide, no Especificada	0	2
	Q233	Insuficiencia Mitral Congenita	0	1
	Q239	Malformacion Congenita de las Válvulas Aortica y Mitral, no Especificada	0	1
	Q244	Estenosis Subaortica Congenita	0	1
	Q248	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	6
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	65
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	1	69
	Q253	Estenosis de la Aorta	0	1
	Q254	Otras Malformaciones Congenitas de la Aorta	0	1
	Q256	Estenosis de la Arteria Pulmonar	0	9
	Q258	Otras Malformaciones Congenitas de las Grandes Arterias	0	1
	Q259	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	4
	Q260	Estenosis Congenita de la Vena Cava	0	1
	Q269	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	0	1
		<b>TOTAL</b>		<b>64</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 6 REGION CAJAMARCA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC- INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>CAJAMARCA</b>	<b>Q208</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	1
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	1
	<b>Q220</b>	Atresia de la Valvula Pulmonar	0	1
	<b>Q225</b>	Anomalia de Ebstein	1	1
	<b>Q233</b>	Insuficiencia Mitral Congenita	0	1
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	1	4
	<b>Q269</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	0	2
	<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>11</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 7 REGION CAJAMARCA. Población atendida en Consulta Externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC- INSNSB	HIS- MINSa	
CAJAMARCA	I370	Estenosis de la Valvula Pulmonar	0	2	
	Q200	Tronco Arterioso Común	1	2	
	Q201	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo derecho	8	1	
	Q204	Ventrículo con doble Entrada	0	2	
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	1	
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	20	
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	7	73	
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	5	99	
	Q212	Defecto del Tabique Auriculoventricular	6	2	
	Q213	Tetralogía de Fallot	4	2	
	Q214	Defecto del Tabique Aortopulmonar	0	5	
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	1	
	Q220	Atresia de la Valvula Pulmonar	12	2	
	Q221	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	2	2	
	Q222	Insuficiencia Congenita de la Valvula Pulmonar	0	1	
	Q223	Otras Malformaciones Congenitas de la Valvula Pulmonar	0	1	
	Q225	Anomalía de Ebstein	6	5	
	Q226	Síndrome de Hipoplasia del Corazón derecho	0	2	
	Q232	Estenosis Mitral Congenita	0	2	
	Q233	Insuficiencia Mitral Congenita	0	1	
	Q234	Síndrome de Hipoplasia del Corazón Izquierdo	0	3	
	Q248	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	1	
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	7	
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	1	109	
	Q251	Coartación de la Aorta	5	2	
	Q264	Conexión Anómala de las Venas Pulmonares, sin otra Especificación	1	1	
	Q268	Otras Malformaciones Congenitas de las Grandes Venas	0	2	
		<b>TOTAL</b>		<b>58</b>	<b>351</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**



**Anexo 8 REGION CUSCO. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>CUSCO</b>	<b>Q205</b>	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	4
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	1	7
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	6	2
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	1	3
	<b>Q225</b>	Anomalía de Ebstein	0	1
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	16
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	13
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	1	3
	<b>Q252</b>	Atresia de la Aorta	0	1
	<b>Q257</b>	Otras Malformaciones Congenitas de la Arteria Pulmonar	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>9</b>	<b>51</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 9 REGION CUSCO. Población atendida en Consulta externa según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC-INSNSB	HIS-MINSA
CUSCO	I38X	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	2
	Q200	Tronco Arterioso Común	14	3
	Q201	Transposición de los Grandes Vasos en Ventriculo derecho	3	2
	Q202	Transposición de los Grandes Vasos en Ventriculo Izquierdo	0	1
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	11
	Q208	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	7
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	10
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	25	97
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	12	39
	Q212	Defecto del Tabique Auriculoventricular	4	8
	Q213	Tetralogía de Fallot	4	2
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	88
	Q220	Atresia de la Valvula Pulmonar	0	1
	Q221	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	0	2
	Q222	Insuficiencia Congenita de la Valvula Pulmonar	0	1
	Q225	Anomalia de Ebstein	2	2
	Q230	Estenosis Congenita de la Valvula Aortica	1	2
	Q234	Síndrome de Hipoplasia del Corazón Izquierdo	0	1
	Q239	Malformacion Congenita de las Válvulas Aortica y Mitral, no Especificada	0	1
	Q248	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	1
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	1	18
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	4	27
	Q251	Coartación de la Aorta	0	1
	Q256	Estenosis de la Arteria Pulmonar	0	1
	Q259	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	1
	Q260	Estenosis Congenita de la Vena Cava	0	3
Q269	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	0	2	
	<b>TOTAL</b>		<b>70</b>	<b>334</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 10 REGIÓN LAMBAYEQUE. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>LAMBAYEQUE</b>	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	1
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	2
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	2	3
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	2	2
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	5
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	2	2
	<b>Q251</b>	Coartación de la Aorta	2	1
	<b>Q254</b>	Otras Malformaciones Congenitas de la Aorta	1	1
	<b>TOTAL</b>		<b>9</b>	<b>18</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 11 REGIÓN LAMBAYEQUE. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC-INSNSB	HIS-MINSA
LAMBAYEQUE	I359	Trastorno de la Valvula Aortica, no Especificado	0	1
	I370	Estenosis de la Valvula Pulmonar	3	8
	I371	Insuficiencia de la Valvula Pulmonar	0	2
	I38X	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	1
	Q202	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo Izquierdo	0	1
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	2
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	5
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	55	54
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	43	75
	Q212	Defecto del Tabique Auriculoventricular	5	3
	Q213	Tetralogía de Fallot	27	6
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	18
	Q220	Atresia de la Valvula Pulmonar	21	2
	Q222	Insuficiencia Congenita de la Valvula Pulmonar	0	1
	Q223	Otras Malformaciones Congenitas de la Valvula Pulmonar	1	2
	Q229	Malformacion Congenita de la Valvula Tricúspide, no Especificada	1	4
	Q231	Insuficiencia Congenita de la Valvula Aortica	0	4
	Q232	Estenosis Mitral Congenita	0	1
	Q238	Otras Malformaciones Congenitas de las Válvulas Aortica y Mitral	0	1
	Q239	Malformacion Congenita de las Válvulas Aortica y Mitral, no Especificada	0	3
	Q245	Malformacion de los Vasos Coronarios	0	2
	Q246	Bloqueo Cardiaco Congénito	0	1
	Q248	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	13
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	21
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	34	30
	Q251	Coartación de la Aorta	21	6
	Q254	Otras Malformaciones Congenitas de la Aorta	0	1
	Q256	Estenosis de la Arteria Pulmonar	0	1

	<b>Q257</b>	Otras Malformaciones Congenitas de la Arteria Pulmonar	0	1
	<b>Q259</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	1
	<b>Q262</b>	Conexión Anómala Total de las Venas Pulmonares	3	1
	<b>Q268</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Grandes Venas	0	1
	<b>Total general</b>	<b>214</b>	<b>273</b>	

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 12 REGIÓN PIURA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>PIURA</b>	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	6	1
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	16
	<b>Q252</b>	Atresia de la Aorta	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>19</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 13 REGIÓN PIURA. Población atendida en Consulta externa según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC- INSNSB	HIS- MINSa
PIURA	I361	Insuficiencia no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	1
	I370	Estenosis de la Valvula Pulmonar	0	1
	I371	Insuficiencia de la Valvula Pulmonar	0	1
	I38X	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	1
	Q200	Tronco Arterioso Común	0	5
	Q204	Ventrículo con doble Entrada	7	1
	Q208	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	5
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	33
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	61	25
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	34	9
	Q212	Defecto del Tabique Auriculoventricular	13	1
	Q213	Tetralogía de Fallot	37	3
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	4
	Q221	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	7	2
	Q223	Otras Malformaciones Congenitas de la Valvula Pulmonar	0	1
	Q232	Estenosis Mitral Congenita	2	2
	Q234	Síndrome de Hipoplasia del Corazón Izquierdo	0	3
	Q248	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	1
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	50
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	40	11
	Q251	Coartación de la Aorta	15	4
	Q256	Estenosis de la Arteria Pulmonar	0	2
	Q259	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	1
Q269	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	0	99	
	<b>TOTAL</b>		<b>216</b>	<b>266</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 14 REGIÓN JUNÍN. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC- INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>JUNIN</b>	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	2
	<b>Q201</b>	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo derecho	0	1
	<b>Q205</b>	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	1
	<b>Q208</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	1
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	3
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	3	1
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	2	1
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	1
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	2
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	8
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	2	1
	<b>Q269</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>7</b>	<b>23</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**



**Anexo 15 REGIÓN JUNÍN. Población atendida en Consulta externa según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC-INSNSB	HIS-MINS A
JUNIN	I360	Estenosis no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	2
	I361	Insuficiencia no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	2
	I38X	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	1
	Q200	Tronco Arterioso Común	0	2
	Q204	Ventrículo con doble Entrada	0	1
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	1
	Q208	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	1
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	4
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	45	16
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	32	24
	Q212	Defecto del Tabique Auriculoventricular	1	1
	Q213	Tetralogía de Fallot	18	4
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	9
	Q221	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	1	1
	Q224	Estenosis Congenita de la Valvula Tricúspide	0	1
	Q225	Anomalía de Ebstein	3	2
	Q234	Síndrome de Hipoplasia del Corazón Izquierdo	0	2
	Q244	Estenosis Subaortica Congenita	1	1
	Q248	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	2
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	100
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	23	44
	Q259	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	1
	Q264	Conexión Anómala de las Venas Pulmonares, sin otra Especificación	0	1
	Q269	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>124</b>	<b>224</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 16 REGIÓN LA LIBERTAD. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC- INSNSB	HIS-MINSA
LA LIBERTAD	Q203	Discordancia de la Conexión Ventriculoarterial	2	4
	Q204	Ventriculo con doble Entrada	0	1
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	1
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	1
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	2	6
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	1	2
	Q213	Tetralogía de Fallot	4	2
	Q225	Anomalía de Ebstein	0	2
	Q248	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	1
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	6
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	4	6
	Q251	Coartación de la Aorta	2	2
	<b>TOTAL</b>			<b>15</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 17 LA LIBERTAD. Población atendida en Consulta externa según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC- INSNSB	HIS- MINSa	
LA LIBERTAD	I359	Trastorno de la Valvula Aortica, no Especificado	0	1	
	I370	Estenosis de la Valvula Pulmonar	0	1	
	I38X	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	3	
	Q200	Tronco Arterioso Común	0	5	
	Q201	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo derecho	5	3	
	Q202	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo Izquierdo	5	3	
	Q204	Ventrículo con doble Entrada	0	1	
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	3	
	Q208	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	3	
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	12	
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	26	43	
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	13	29	
	Q212	Defecto del Tabique Auriculoventricular	6	3	
	Q213	Tetralogía de Fallot	19	8	
	Q214	Defecto del Tabique Aortopulmonar	0	1	
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	1	
	Q220	Atresia de la Valvula Pulmonar	5	1	
	Q221	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	0	3	
	Q225	Anomalía de Ebstein	2	1	
	Q230	Estenosis Congenita de la Valvula Aortica	2	1	
	Q231	Insuficiencia Congenita de la Valvula Aortica	0	1	
	Q234	Síndrome de Hipoplasia del Corazón Izquierdo	0	1	
	Q248	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	2	
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	52	
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	18	7	
	Q251	Coartación de la Aorta	2	4	
	Q253	Estenosis de la Aorta	0	1	
	Q254	Otras Malformaciones Congenitas de la Aorta	0	1	
		Q256	Estenosis de la Arteria Pulmonar	0	3
		Q262	Conexión Anómala Total de las Venas Pulmonares	2	1
	Q265	Conexión Anómala de la Vena Porta	0	12	
	<b>TOTAL</b>		<b>105</b>	<b>211</b>	

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 18 REGIÓN CALLAO. Población atendida en Hospitalización según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>CALLAO</b>	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	1
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	1
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	4	1
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	2	10
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	2	1
	<b>Q221</b>	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	0	2
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	3
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	2	3
	<b>Q257</b>	Otras Malformaciones Congenitas de la Arteria Pulmonar	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>23</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 19 REGIÓN CALLAO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC-INSNSB	HIS-MINSA
CALLAO	I358	Otros Trastornos de la Valvula Aortica	0	1
	Q200	Tronco Arterioso Común	0	6
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	3
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	7
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	55	37
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	31	17
	Q212	Defecto del Tabique Auriculoventricular	7	2
	Q213	Tetralogía de Fallot	29	10
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	23
	Q245	Malformacion de los Vasos Coronarios	0	1
	Q246	Bloqueo Cardiaco Congénito	0	1
	Q248	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	3
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	64
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	34	8
	Q251	Coartación de la Aorta	13	2
	Q256	Estenosis de la Arteria Pulmonar	0	1
	Q259	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	2
	Q260	Estenosis Congenita de la Vena Cava	0	1
	Q268	Otras Malformaciones Congenitas de las Grandes Venas	0	5
	Q269	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	0	3
<b>Total general</b>			<b>169</b>	<b>197</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 20 REGIÓN HUÁNUCO. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>HUANUCO</b>	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	<b>1</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 21 REGIÓN HUÁNUCO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>HUANUCO</b>	<b>I38X</b>	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	72
	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	5
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	4
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	33	7
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	5	3
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	9	3
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	1
	<b>Q225</b>	Anomalía de Ebstein	0	2
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	10
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	6	6
	<b>Q251</b>	Coartación de la Aorta	0	1
	<b>Q254</b>	Otras Malformaciones Congenitas de la Aorta	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>53</b>	<b>115</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 22 REGIÓN PUNO. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>PUNO</b>	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	3
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	1	1
	<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	<b>4</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**



**Anexo 23 REGIÓN PUNO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios.**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>PUNO</b>	<b>I360</b>	Estenosis no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	1
	<b>I361</b>	Insuficiencia no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	10
	<b>I371</b>	Insuficiencia de la Valvula Pulmonar	0	2
	<b>I38X</b>	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	4
	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	6
	<b>Q205</b>	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	4
	<b>Q208</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	1
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	2
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	13	22
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	0	12
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	0	2
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	2
	<b>Q221</b>	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	0	3
	<b>Q230</b>	Estenosis Congenita de la Valvula Aortica	0	2
	<b>Q233</b>	Insuficiencia Mitral Congenita	1	3
	<b>Q244</b>	Estenosis Subaortica Congenita	0	1
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	10
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	4	12
	<b>Q253</b>	Estenosis de la Aorta	0	2
	<b>Q256</b>	Estenosis de la Arteria Pulmonar	0	2
	<b>Q258</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Grandes Arterias	0	2
<b>Q259</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	1	
<b>Total general</b>			<b>18</b>	<b>107</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 24 REGIÓN ANCASH. Población atendida en Hospitalización según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios.**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC- INSNSB</b>	<b>HIS- MINSa</b>
<b>ANCASH</b>	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	1
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	0	1
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	2	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	6
	<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>9</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 25 REGIÓN ANCASH. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>ANCASH</b>	<b>I369</b>	Trastorno no Reumático de la Valvula Tricúspide, no Especificado	0	1
	<b>I371</b>	Insuficiencia de la Valvula Pulmonar	0	1
	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	2
	<b>Q204</b>	Ventrículo con doble Entrada	0	1
	<b>Q208</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	1
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	15
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	25	5
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	26	6
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	10	3
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	1
	<b>Q220</b>	Atresia de la Valvula Pulmonar	12	2
	<b>Q221</b>	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	1	1
	<b>Q232</b>	Estenosis Mitral Congenita	0	1
	<b>Q234</b>	Síndrome de Hipoplasia del Corazón Izquierdo	0	1
	<b>Q239</b>	Malformacion Congenita de las Válvulas Aortica y Mitral, no Especificada	0	4
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	54
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	7	4
	<b>Q252</b>	Atresia de la Aorta	0	1
	<b>Q260</b>	Estenosis Congenita de la Vena Cava	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>81</b>	<b>106</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 26 REGIÓN LORETO. Población atendida en Hospitalización según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC- INSNSB</b>	<b>HIS- MINSa</b>
<b>LORETO</b>	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	1
	<b>Q220</b>	Atresia de la Valvula Pulmonar	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	8
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	2	2
	<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>12</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 27 REGIÓN LORETO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>LORETO</b>	<b>I360</b>	Estenosis no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	1
	<b>I361</b>	Insuficiencia no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	1
	<b>I362</b>	Estenosis con Insuficiencia no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	1
	<b>I370</b>	Estenosis de la Valvula Pulmonar	0	1
	<b>I38X</b>	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	1
	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	2
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	1
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	5	22
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	0	33
	<b>Q212</b>	Defecto del Tabique Auriculoventricular	1	2
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	8	1
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	12
	<b>Q225</b>	Anomalía de Ebstein	0	1
	<b>Q226</b>	Síndrome de Hipoplasia del Corazón derecho	0	1
	<b>Q230</b>	Estenosis Congenita de la Valvula Aortica	0	3
	<b>Q239</b>	Malformacion Congenita de las Válvulas Aortica y Mitral, no Especificada	0	1
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	9
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	8	11
	<b>TOTAL</b>			<b>22</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 28 REGIÓN SAN MARTÍN. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>SAN MARTIN</b>	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	1
	<b>Q224</b>	Estenosis Congenita de la Valvula Tricúspide	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	9
	<b>Q269</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>12</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 29 REGIÓN SAN MARTÍN. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios.**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>SAN MARTIN</b>	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Q201</b>	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo derecho	<b>1</b>	<b>4</b>
	<b>Q205</b>	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	<b>0</b>	<b>11</b>
	<b>Q208</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	<b>0</b>	<b>9</b>
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	<b>9</b>	<b>8</b>
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	<b>8</b>	<b>24</b>
	<b>Q212</b>	Defecto del Tabique Auriculoventricular	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	<b>2</b>	<b>4</b>
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Q220</b>	Atresia de la Valvula Pulmonar	<b>5</b>	<b>1</b>
	<b>Q221</b>	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Q230</b>	Estenosis Congenita de la Valvula Aortica	<b>7</b>	<b>1</b>
	<b>Q231</b>	Insuficiencia Congenita de la Valvula Aortica	<b>1</b>	<b>5</b>
	<b>Q233</b>	Insuficiencia Mitral Congenita	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Q234</b>	Síndrome de Hipoplasia del Corazón Izquierdo	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	<b>0</b>	<b>3</b>
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	<b>0</b>	<b>7</b>
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	<b>14</b>	<b>9</b>
<b>Q257</b>	Otras Malformaciones Congenitas de la Arteria Pulmonar	<b>0</b>	<b>1</b>	
	<b>TOTAL</b>		<b>47</b>	<b>100</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 30 REGIÓN TACNA. Población atendida en Hospitalización según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC- INSNSB</b>	<b>HIS- MINSA</b>
<b>TACNA</b>	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	1
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	4
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	2
	<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>0</b>	<b>7</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**



**Anexo 31 REGIÓN TACNA. Población atendida en Consulta externa según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>TACNA</b>	<b>I359</b>	Trastorno de la Valvula Aortica, no Especificado	0	1
	<b>I360</b>	Estenosis no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	1
	<b>I38X</b>	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	6
	<b>Q208</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	2
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	10	4
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	3	8
	<b>Q212</b>	Defecto del Tabique Auriculoventricular	0	2
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	6	1
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	1
	<b>Q223</b>	Otras Malformaciones Congenitas de la Valvula Pulmonar	0	1
	<b>Q225</b>	Anomalía de Ebstein	0	3
	<b>Q230</b>	Estenosis Congenita de la Valvula Aortica	0	1
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	5
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	47
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	1	1
	<b>Q269</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	0	1
		<b>TOTAL</b>		<b>20</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 32 REGIÓN ICA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>ICA</b>	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	1
	<b>Q233</b>	Insuficiencia Mitral Congenita	0	1
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	10
	<b>Q257</b>	Otras Malformaciones Congenitas de la Arteria Pulmonar	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>14</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 33 REGIÓN ICA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC-INSNSB	HIS-MINSA
ICA	I361	Insuficiencia no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	2
	I38X	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	1
	Q200	Tronco Arterioso Común	0	2
	Q205	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	1
	Q208	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	2
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	15
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	18	9
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	7	2
	Q213	Tetralogía de Fallot	1	3
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardíaco, no Especificada	0	1
	Q224	Estenosis Congenita de la Valvula Tricúspide	0	1
	Q248	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	1
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	29
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	15	3
	Q251	Coartación de la Aorta	4	1
	Q258	Otras Malformaciones Congenitas de las Grandes Arterias	0	1
	Q259	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	2
	<b>TOTAL</b>			<b>45</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 34 REGIÓN UCAYALI. Población atendida en Hospitalización según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>UCAYALI</b>	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	1	1
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	5
	<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	<b>7</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 35 REGIÓN UCAYALI. Población atendida en Consulta externa según  
HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

REGION	CIE10	DIAGNOSTICO	ECCC-INSNSB	HIS-MINSA
UCAYALI	I369	Trastorno no Reumático de la Valvula Tricúspide, no Especificado	0	1
	I370	Estenosis de la Valvula Pulmonar	0	1
	I379	Trastorno de la Valvula Pulmonar, no Especificado	0	1
	Q200	Tronco Arterioso Común	0	1
	Q209	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	24
	Q210	Defecto del Tabique Ventricular	8	7
	Q211	Defecto del Tabique Auricular	1	2
	Q212	Defecto del Tabique Auriculoventricular	0	1
	Q213	Tetralogía de Fallot	12	2
	Q219	Malformacion Congenita del Tabique Cardíaco, no Especificada	0	5
	Q221	Estenosis Congenita de la Valvula Pulmonar	0	1
	Q225	Anomalía de Ebstein	0	1
	Q249	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	10
	Q250	Conducto Arterioso Permeable	1	3
	Q251	Coartación de la Aorta	6	2
	Q264	Conexión Anómala de las Venas Pulmonares, sin otra Especificación	1	1
	Q269	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	0	1
	<b>TOTAL</b>			<b>29</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 36 REGIÓN HUANCVELICA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>HUANCAVELICA</b>	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>1</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 37 REGIÓN HUANCVELICA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNS B</b>	<b>HIS-MINS A</b>
<b>HUANCAVELICA</b>	<b>I360</b>	Estenosis no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	2
	<b>I361</b>	Insuficiencia no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	4
	<b>I370</b>	Estenosis de la Valvula Pulmonar	0	1
	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	3
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	5
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	6	6
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	1	21
	<b>Q212</b>	Defecto del Tabique Auriculoventricular	2	1
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	5
	<b>Q225</b>	Anomalía de Ebstein	0	3
	<b>Q231</b>	Insuficiencia Congenita de la Valvula Aortica	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	5
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	7	4
	<b>Q253</b>	Estenosis de la Aorta	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>62</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 38 REGIÓN TUMBES. Población atendida en Hospitalización según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>TUMBES</b>	<b>I38X</b>	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	3
	<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>4</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**



**Anexo 39 REGIÓN TUMBES. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>TUMBES</b>	<b>I361</b>	Insuficiencia no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	1
	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	1
	<b>Q208</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	2
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	7	4
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	5	9
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	3	3
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	1
	<b>Q233</b>	Insuficiencia Mitral Congenita	0	2
	<b>Q245</b>	Malformacion de los Vasos Coronarios	0	2
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	9
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	17	8
	<b>Q251</b>	Coartación de la Aorta	1	3
	<b>Q268</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Grandes Venas	0	1
	<b>Q269</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Venas, no Especificada	0	1
<b>TOTAL</b>			<b>33</b>	<b>47</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 40 REGIÓN APURÍMAC. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>APURIMAC</b>	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>1</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 41 REGIÓN APURÍMAC. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>APURIMAC</b>	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	1
	<b>Q205</b>	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	2
	<b>Q208</b>	Otras Malformaciones Congenitas de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones	0	1
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	2
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	15	11
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	2	5
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiaco, no Especificada	0	1
	<b>Q228</b>	Otras Malformaciones Congenitas de la Valvula Tricúspide	0	2
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	4
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	8
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	2	6
	<b>Q264</b>	Conexión Anómala de las Venas Pulmonares, sin otra Especificación	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>44</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 42 REGIÓN AYACUCHO. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>AYACUCHO</b>	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>1</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 43 REGIÓN AYACUCHO. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>AYACUCHO</b>	<b>I361</b>	Insuficiencia no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	1
	<b>I371</b>	Insuficiencia de la Valvula Pulmonar	0	1
	<b>I38X</b>	Endocarditis, Valvula no Especificada	0	1
	<b>Q203</b>	Discordancia de la Conexión Ventriculoarterial	0	1
	<b>Q205</b>	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	1
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	3
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	17	11
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	5	3
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	7	1
	<b>Q233</b>	Insuficiencia Mitral Congenita	0	1
	<b>Q246</b>	Bloqueo Cardiaco Congénito	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	2
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	9	2
	<b>Q253</b>	Estenosis de la Aorta	0	1
	<b>Q259</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	2
		<b>TOTAL</b>		<b>38</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 44 REGIÓN AMAZONAS. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>AMAZONAS</b>	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	2
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>3</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 45 REGIÓN AMAZONAS. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>AMAZONAS</b>	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	26	7
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	7	5
	<b>Q212</b>	Defecto del Tabique Auriculoventricular	0	1
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	2	1
	<b>Q219</b>	Malformacion Congenita del Tabique Cardiac, no Especificada	0	1
	<b>Q248</b>	Otras Malformaciones Congenitas del Corazón, Especificadas	0	1
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	4	7
	<b>Q259</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	1
	<b>Total general</b>			<b>39</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 46 REGIÓN MOQUEGUA. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>MOQUEGUA</b>	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	<b>3</b>	<b>1</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>3</b>	<b>1</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**



**Anexo 47 REGIÓN MOQUEGUA. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>MOQUEGUA</b>	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	4
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	1	8
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	0	4
	<b>Q212</b>	Defecto del Tabique Auriculoventricular	0	2
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	2
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	2	2
	<b>Q259</b>	Malformacion Congenita de las Grandes Arterias, no Especificada	0	1
	<b>TOTAL</b>		<b>3</b>	<b>23</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 48 REGIÓN MADRE DE DIOS. Población atendida en Hospitalización según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>MADRE DE DIOS</b>	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	2
	<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>2</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 49 REGIÓN MADRE DE DIOS. Población atendida en Consulta externa según HIS con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB) – 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>MADRE DE DIOS</b>	<b>I361</b>	Insuficiencia no Reumática (de la Valvula) Tricúspide	0	1
	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	3
	<b>Q202</b>	Transposición de los Grandes Vasos en Ventrículo Izquierdo	0	1
	<b>Q205</b>	Discordancia de la Conexión Auriculoventricular	0	1
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	1
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	1	2
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	1	3
	<b>Q213</b>	Tetralogía de Fallot	0	1
	<b>Q231</b>	Insuficiencia Congenita de la Valvula Aortica	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	7
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	0	1
		<b>TOTAL</b>		<b>2</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 50 REGIÓN PASCO. Población atendida en Hospitalización según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC- INSNSB</b>	<b>HIS- MINSA</b>
<b>PASCO</b>	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	<b>0</b>	<b>1</b>
	<b>TOTAL</b>		<b>0</b>	<b>1</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 51 REGIÓN PASCO. Población atendida en Consulta externa según HIS  
con diagnósticos posibles a ser atendidos en el Eje de Cardiología y Cirugía  
Cardiovascular del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (ECCC-INSNSB)  
– 2016, según patología y cartera de servicios**

<b>REGION</b>	<b>CIE10</b>	<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>ECCC-INSNSB</b>	<b>HIS-MINSA</b>
<b>PASCO</b>	<b>Q200</b>	Tronco Arterioso Común	0	1
	<b>Q209</b>	Malformacion Congenita de las Cámaras Cardiacas y sus Conexiones, no Especificada	0	5
	<b>Q210</b>	Defecto del Tabique Ventricular	2	3
	<b>Q211</b>	Defecto del Tabique Auricular	2	4
	<b>Q229</b>	Malformacion Congenita de la Valvula Tricúspide, no Especificada	0	1
	<b>Q249</b>	Malformacion Congenita del Corazón, no Especificada	0	1
	<b>Q250</b>	Conducto Arterioso Permeable	9	1
	<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>16</b>

**Fuente: Estadística INSNSB - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 52 REGIÓN LIMA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>LIMA</b>	I-1	Centros de salud o centros médicos	1
		Puestos de salud o postas de salud	149
	I-2	Centros de salud o centros médicos	2
		Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud	4
		Puestos de salud o postas de salud	279
	I-3	Centros de salud o centros médicos	222
		Policlínicos	26
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	34
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	4
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	8
	II-E	Hospitales o clínicas de atención especializada	2
	III-1	Hospitales o clínicas de atención especializada	7
		Hospitales o clínicas de atención general	3
	III-2	Institutos de salud especializados	7
	III-E	Hospitales o clínicas de atención especializada	3
	Sin Categoría	Anatomía patológica	1
		Atención pre hospitalaria	1
		Centros de vacunación	1
		Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud	2
		Hospitales o clínicas de atención general	1
		Patología clínica	3
		Policlínicos	4
		Rehabilitación	1
	Servicio de traslado de pacientes	1	
<b>TOTAL</b>			<b>766</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 53 REGIÓN AREQUIPA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>AREQUIPA</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	56
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	119
	I-3	Centros de salud o centros médicos	59
		Centros médicos especializados	2
		Puestos de salud o postas de salud	1
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	11
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	3
	II-E	Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud	1
	III-1	Hospitales o clínicas de atención especializada	1
		Hospitales o clínicas de atención general	1
	III-2	Institutos de salud especializados	1
	Sin Categoría	Patología clínica	1
	<b>TOTAL</b>		

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 54 REGIÓN CAJAMARCA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>CAJAMARCA</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	574
		Puestos de salud o postas de salud	1
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	129
		Puestos de salud o postas de salud	1
	I-3	Centros de salud o centros médicos	106
		Centros de salud o centros médicos	2
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	14
	II-1	Hospitales o clínicas de atención especializada	2
		Hospitales o clínicas de atención general	5
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
Sin Categoría	Hospitales o clínicas de atención general	1	
	Patología clínica	2	
	Policlínicos	1	
	Rehabilitación, medicina física	1	
<b>TOTAL</b>			<b>840</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**



**Anexo 55 REGIÓN CUSCO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>CUSCO</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	137
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	107
	I-3	Centros de salud o centros médicos	45
		Policlínicos	1
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	36
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	4
	II-E	Hospitales o clínicas de atención especializada	1
	III-1	Hospitales o clínicas de atención general	2
<b>TOTAL</b>			<b>333</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 56 REGIÓN LAMBAYEQUE. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>LAMBAYEQUE</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	50
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	86
	I-3	Centros de salud con camas de internamiento	1
		Centros de salud o centros médicos	36
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	5
	II-1	Hospitales o clínicas de atención especializada	1
		Hospitales o clínicas de atención general	1
	II-2	Hospitales o clínicas de atención especializada	1
	III-1	Hospitales o clínicas de atención especializada	1
	Sin Categoría	Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud	2
		Patología clínica	1
		Patología clínica, diagnostico por imágenes	1
	<b>TOTAL</b>		

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 57 REGIÓN PIURA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>PIURA</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	213	
	I-2	Centros de salud o centros médicos	2	
		Puestos de salud o postas de salud	106	
	I-3	Centros de salud o centros médicos	50	
		Centros de salud o centros médicos	1	
		Policlínicos	2	
		Puestos de salud o postas de salud	1	
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	29	
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	2	
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	2	
		Sin Categoría	Patología clínica	2
	<b>TOTAL</b>			<b>410</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 58 REGIÓN JUNÍN. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>JUNIN</b>	I-1	Centros de salud o centros médicos	1
		Puestos de salud o postas de salud	280
		Puestos de salud o postas de salud, puestos de salud o postas de salud	4
	I-2	Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud	1
		Puestos de salud o postas de salud	129
		Puestos de salud o postas de salud, puestos de salud o postas de salud	2
	I-3	Centros de salud o centros médicos	55
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	11
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	6
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	II-E	Hospitales o clínicas de atención especializada	1
	III-E	Hospitales o clínicas de atención especializada	2
	Sin Categoría	Patología clínica, anatomía patológica	1
	<b>TOTAL</b>		<b>494</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 59 REGIÓN LA LIBERTAD. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>	
<b>LA LIBERTAD</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	63	
	I-2	Centros de salud con camas de internamiento	2	
		Centros de salud o centros médicos	1	
		Puestos de salud o postas de salud	143	
		Puestos de salud o postas de salud	2	
	I-3	Centros de salud con camas de internamiento	2	
		Centros de salud o centros médicos	48	
		Centros médicos especializados	6	
		Puestos de salud o postas de salud	2	
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	18	
		Centros de salud con camas de internamiento	1	
		Puestos de salud o postas de salud	1	
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	19	
	II-E	Centros médicos especializados	1	
	III-1	Hospitales o clínicas de atención especializada	2	
	III-2	Institutos de salud especializados	2	
	Sin Categoría	Atención pre hospitalaria	1	
		Patología clínica	1	
	<b>TOTAL</b>			<b>315</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 60 REGIÓN CALLAO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>CALLAO</b>	I-2	Centros de salud o centros médicos	1
		Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud	3
		Puestos de salud o postas de salud	32
	I-3	Centros de salud o centros médicos	10
		Hospitales o clínicas de atención general	1
		Policlínicos	2
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	6
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	1
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	II-E	Centros médicos especializados	1
	III-1	Hospitales o clínicas de atención especializada	1
	Sin Categoría	Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud	1
		Patología clínica	1
		Policlínicos	2
		Servicio de traslado de pacientes	1
<b>TOTAL</b>			<b>64</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 61 REGIÓN HUÁNUCO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION HUANUCO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
	I-1	Puestos de salud o postas de salud	148
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	102
	I-3	Centros de salud o centros médicos	49
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	4
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	1
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	II-E	Hospitales o clínicas de atención especializada	1
	Sin Categoría	Atención pre hospitalaria	1
		Centros médicos especializados	1
<b>TOTAL</b>			<b>308</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 62 REGIÓN PUNO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>PUNO</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	221
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	128
	I-3	Centros de salud o centros médicos	65
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	30
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	9
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	2
	Sin Categoría	Patología clínica, anatomía patológica	1
		Policlínicos	1
	Puestos de salud o postas de salud	2	
<b>TOTAL</b>			<b>459</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**



**Anexo 63 REGIÓN ANCASH. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ANCASH</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	260
		Puestos de salud o postas de salud	1
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	85
	I-3	Centros de salud o centros médicos	42
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	10
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	9
	II-2	Hospitales o clínicas de atención especializada	2
		Hospitales o clínicas de atención general	1
	Sin Categoría	Patología clínica	1
		Puestos de salud o postas de salud	6
<b>TOTAL</b>			<b>417</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 64 REGIÓN LORETO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>LORETO</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	294
	I-2	Centros de atención para dependientes a sustancias psicoactivas y otras dependencias	1
		Puestos de salud o postas de salud	32
	I-3	Centros de salud o centros médicos	46
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	10
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	1
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	III-1	Hospitales o clínicas de atención general	1
	Sin Categoría	Patología clínica	1
		Servicio de traslado de pacientes, atención domiciliaria	1
<b>TOTAL</b>			<b>388</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 65 REGIÓN SAN MARTÍN. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>SAN MARTIN</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	279
	I-2	Centros de salud o centros médicos	1
		Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud	1
	I-3	Puestos de salud o postas de salud	21
		Centros de salud o centros médicos	44
	I-4	Centros de salud o centros médicos	1
		Centros de salud con camas de internamiento	14
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	3
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	II-E	Hospitales o clínicas de atención especializada	3
		Hospitales o clínicas de atención general	1
	Sin Categoría	Patología clínica	1
		Patología clínica, anatomía patológica	1
<b>TOTAL</b>			<b>371</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 66 REGIÓN TACNA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TACNA</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	14
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	41
	I-3	Centros de salud o centros médicos	13
		Policlínicos	1
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	3
		Centros de salud o centros médicos	1
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	Sin Categoría	Patología clínica	1
	Servicio de traslado de pacientes, atención pre hospitalaria	1	
<b>TOTAL</b>			<b>76</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 67 REGIÓN ICA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ICA</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	33
	I-2	Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud	1
		Puestos de salud o postas de salud	65
	I-3	Centros de salud o centros médicos	33
		Policlínicos	2
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	6
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	4
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	Sin Categoría	Centros de salud o centros médicos	1
		Patología clínica	1
<b>TOTAL</b>			<b>147</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 68 REGIÓN UCAYALI. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>UCAYALI</b>	I-1		1
		Puestos de salud o postas de salud	149
	I-2		2
		Centros de salud o centros médicos	1
		Puestos de salud o postas de salud	29
	I-3		21
		Puestos de salud o postas de salud	1
	I-4		2
		Centros de salud con camas de internamiento	
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	2
	Sin Categoría	Patología clínica	1
<b>TOTAL</b>			<b>209</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 69 REGIÓN HUANCVELICA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>HUANCAVELICA</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	273
		Puestos de salud o postas de salud	1
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	68
	I-3	Centros de salud o centros médicos	50
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	9
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	3
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	Sin Categoría	Centros médicos especializados	2
		Patología clínica	1
		Servicio de traslado de pacientes, atención domiciliaria, atención pre hospitalaria	1
<b>TOTAL</b>			<b>409</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 70 REGIÓN TUMBES. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>TUMBES</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	16
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	12
	I-3	Centros de salud o centros médicos	9
		Centros de salud o centros médicos	1
		Policlínicos	1
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	4
	II-1	Hospitales o clínicas de atención especializada	1
	II-2	Hospitales o clínicas de atención especializada	1
	Sin Categoría	Patología clínica, diagnóstico por imágenes	1
<b>TOTAL</b>			<b>46</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**



**Anexo 71 REGIÓN APURÍMAC. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>APURIMAC</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	211
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	104
	I-3	Centros de salud o centros médicos	32
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	27
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	2
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	2
	Sin Categoría	Puestos de salud o postas de salud	1
<b>TOTAL</b>			<b>379</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 72 REGIÓN AYACUCHO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>AYACUCHO</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	274
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	43
	I-3	Centros de salud o centros médicos	48
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	13
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	6
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	II-E	Hospitales o clínicas de atención especializada	2
	Sin Categoría	Patología clínica	1
		Servicio de traslado de pacientes	1
<b>TOTAL</b>			<b>389</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 73 REGIÓN AMAZONAS. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION AMAZONAS</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
	I-1	Centros de salud o centros médicos	1
		Puestos de salud o postas de salud	354
		Puestos de salud o postas de salud, puestos de salud o postas de salud	1
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	36
	I-3	Centros de salud o centros médicos	65
		Puestos de salud o postas de salud	1
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	5
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	4
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	Sin Categoría	Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud	1
		Patología clínica	1
		Servicio de traslado de pacientes, atención domiciliaria, atención pre hospitalaria	1
<b>TOTAL</b>			<b>471</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 74 REGIÓN MOQUEGUA. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION MOQUEGUA</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
	I-1	Puestos de salud o postas de salud	22
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	13
	I-3	Centros de salud o centros médicos	17
		Centros médicos especializados	1
		Puestos de salud o postas de salud	8
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	1
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	Sin Categoría	Establecimientos de recuperación o reposo	1
		Patología clínica	1
<b>TOTAL</b>			<b>65</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 75 REGIÓN MADRE DE DIOS. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MADRE DE DIOS</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	68
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	20
	I-3	Centros de salud o centros médicos	5
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	1
	II-2	Hospitales o clínicas de atención general	1
	Sin Categoría	Patología clínica	1
<b>TOTAL</b>			<b>96</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

**Anexo 76 REGIÓN PASCO. Establecimientos de Salud de acuerdo a la clasificación de categorías por Regiones, que corresponden al MINSA, Gobierno Regional, Municipalidad Provincial y Distrital**

<b>REGION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>PASCO</b>	I-1	Puestos de salud o postas de salud	194
	I-2	Puestos de salud o postas de salud	38
	I-3	Centros de salud o centros médicos	10
	I-4	Centros de salud con camas de internamiento	10
	II-1	Hospitales o clínicas de atención general	3
<b>TOTAL</b>			<b>255</b>

**Fuente: Susalud - Elaboración: Autores de tesis**

## CAPÍTULO 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud del Perú (2011). NTS N°021-MINSA/DGSP-V.03 aprobada con Resolución Ministerial N° 546-2011.
2. Ley N° 27657, Ley de creación del Seguro Integral de Salud. 2002. Lima.
3. Seguro Integral de Salud (2017). Plan Operativo Institucional aprobado con Resolución Jefatura N° 087 – 2017/SIS. Pp. 6
4. Seguro Integral de Salud (2017). Plan Estratégico Institucional aprobado con Resolución Jefatura N° 067 – 2017/SIS. Pp 11
5. Seguro Integral de Salud (2012). Directiva Administrativa N° 003-2012-SIS-GREP "Directiva que Regula la Cobertura Prestacional del Régimen de Financiamiento Subsidiado del Seguro Integral de Salud" aprobada con Resolución Jefatura N° 197 – 2012/SIS. Pp 6
6. O. Lazo-Gonzales, J. Alcalde-Rebanal, O. Espinoza-Henao, El Sistema de Salud en el Perú: Situación y Desafíos. Lima: Colegio Médico del Perú, 2016.
7. Luis Reyes Lostanau, Reforma Estructural y Política Social en el Perú, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas- Universidad Nacional Mayor de San Marcos.2009.
8. Javier M. Iguíñiz, Roxana Barrantes, La Investigación Económica y Social en el Perú-Balance 1999-2003 y prioridades para el futuro.2004
9. Semana Económica, (2017).  
<http://semanaeconomica.com/article/economia/macroeconomia/221230-bcr-empresas-peruanas-estan-en-buena-posicion-para-enfrentar-nino-costero/2017>. (2/9/2017; 08:10 hrs)
10. Ministerio de Salud del Perú (2016). Resolución Ministerial N°367-2016/MINSA
11. Beer, S. (1985) Diagnosing the system for organizations. 3ra Edición. Michigan. Wiley
12. Moore, M. y Sanjeev K. (2004). On Creating Public Value: What Business Might Learn from Government about Strategic Management. Corporate Social Responsibility Initiative Working Paper N° 3. Cambridge, MA. John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
13. Goldratt, E. M., & Cox, J. (2004). La meta. Nobel.
14. Medina, C. y Sotomayor, J. (2013) REINGENIERÍA EN PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS EN CLÍNICA MEDINA. Tesis presentada para obtener el grado de

Magister en Gerencia de Servicios de Salud. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.  
Guayaquil

15. Tobar, F. (2002). Modelos de gestión en salud. Buenos Aires.
16. Huerta-Riveros, P. C., Paúl-Espinoza, I. R., & Leyton-Pavez, C. E. (2012). Impacto de indicadores de gestión en salud sobre estrategias de un servicio de salud público. *Rev. salud pública* 14(2), 248-259.
17. Evans, J. M., Baker, G. R., Berta, W., & Barnsley, J. (2015). Culture and cognition in health systems change. *Journal of health organization and management*, 29(7), 874-892.
18. Spaulding, A., Kash, B. A., Johnson, C. E., & Gamm, L. (2017). Organizational capacity for change in health care: Development and validation of a scale. *Health care management review*, 42(2), 151-161.
19. Kusy, M., Diamond, M., & Vrchota, S. (2015). Real-Time Culture Change Improves Lean Success: Sequenced Culture Change Gets Failing Grades. *The Journal of medical practice management: MPM*, 31(1), 29-33.
20. Hrabowski, F. A., Fishman, E. K., Horton, K. M., & Raman, S. P. (2016). Inclusive Excellence and Institutional Culture Change. *Journal of the American College of Radiology*, 13(1), 94-95.
21. Tonges, M., Ray, J. D., Overman, A. S., & Willis, B. (2015). Creating a Culture of Rapid Change Adoption: Implementing an Innovations Unit. *Journal of Nursing Administration*, 45(7/8), 384-390.
22. Prescott, D., & Rowe, M. (2015). Leadership in systems, organizations and cultures. *British Journal of Hospital Medicine* (17508460), 76(2)