

06PE



COPIA FIEL DEL ORIGINAL

RESOLUCION DIRECTORAL

Comas, 13 MAR 2018

Visto, el Expediente N°003781-2018- HSEB que contiene la Nota Informativa N°049-2018-OESA-HSEB;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Ministerial N°663/MINSA, se aprobó el Documento Técnico de Metodología para el Análisis de Situación de Salud Regional;

Que, mediante Resolución Ministerial N°439-2015/MINSA se aprueba el Documento Técnico Metodología para el Análisis de Situación de Salud Local, señalando que el Análisis de Situación de Salud Local - ASIS LOCAL- es un procedimiento que permite conocer y analizar el proceso de salud-enfermedad de grupos, comunidades o poblaciones, identificar sus factores determinantes y evaluar el grado en que los servicios de salud responden a las necesidades de la población, con el fin de identificar o diagnosticar problemas y necesidades prioritarios de salud;

Que, el artículo N°16 del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Sergio E. Bernales, describe que, la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental es la unidad orgánica encargada de la vigilancia en salud pública, análisis de la situación de salud hospitalaria, salud ambiental e investigación epidemiológica, y tiene como objetivo fundamental identificar las necesidades y las prioridades sanitarias de la institución, con la finalidad de lograr la mejora continua en las prestaciones de los servicios ofrecidos a la población que acude al Hospital, por lo que se hace necesario aprobar el documento "Análisis de Situación de Salud – ASIS - 2017 del Hospital Sergio E. Bernales";

Que, mediante el documento del Visto, el Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, remite el proyecto del documento "Análisis Situacional de Salud – ASIS 2017- del Hospital Sergio E. Bernales", el que ha sido formulado en coordinación con los Departamentos Finales, y lo remite a la Dirección General para su revisión y aprobación mediante el acto resolutorio;

Que, con Nota Informativa N°026-2018-OEPE-HSEB el Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, informa que el documento "Análisis Situacional de Salud – ASIS – 2017 del Hospital Sergio E. Bernales", se encuentra elaborado dentro de los esquemas que delinea las normas vigentes en su estructura, recomendado la aprobación vía acto resolutorio;

Con el visto bueno del Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica, Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico y Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Administración del Hospital Sergio E. Bernales; y, de conformidad con las facultades conferidas en el Artículo 11° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Sergio E. Bernales, aprobado mediante Resolución Ministerial N°795-2003-SA/DM, Resolución Ministerial N°512-2004-MINSA, Resolución Ministerial N°343-2007-MINSA y Resolución Ministerial N°124-2008-SA/MINSA.



SE RESUELVE:

Artículo 1º. - Aprobar el documento "ANÁLISIS SITUACIONAL DE SALUD – ASIS 2017- DEL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES", que en anexo forma parte integrante de la presente Resolución.



Artículo 2º. - Encargar a la Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Sergio E. Bernales, la difusión, implementación, monitoreo y evaluación del documento de gestión aprobado.

Artículo 3º. - Disponer que la Oficina de Comunicaciones publique la presente Resolución y el correspondiente documento en el Portal Institucional del Hospital Sergio E. Bernales.

Regístrese, Comuníquese y Publíquese,



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES

Mag. JULIO ANTONIO SILVA RAMOS
DIRECTOR GENERAL
C.M.P. 19373

MINISTERIO DE SALUD
Hospital Sergio E. Bernales

El que suscribe Certifica que la presente copia
Fiel de la original que he tenido a la vista.

Comas, 11.3 MAR 2018

YANET GUILLEN SARMIENTO
FEDATARIA



JASR/JMNC/MANH/JLZB/JMRO/jzl

Distribución:

- () Dirección General
- () Oficina Ejecutiva de Administración
- () Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico
- () Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
- () Oficina de Asesoría Jurídica
- () Oficina de Comunicaciones
- () Archivo Central



ASIS 2017

Análisis Situacional de Salud

HOSPITAL SERGIO E. BERNALES
Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental





MINISTERIO DE SALUD DEL PERU
HOSPITAL SERGIO E. BERNALES
Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

ANALISIS SITUACIONAL DE SALUD
2017

Comas – Lima – Lima – Perú. 2017



Documento elaborado, editado y analizado por:

JULIO MANUEL RUIZ OLANO

Médico Cirujano Especialista en Epidemiología de Campo,
Control de Enfermedades infecciosas y
Consultor en Salud Pública y Salud Global.

Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Hospital Sergio E. Bernales

Comas – Lima – Lima – Perú.

Correos electrónicos: julruizo@hotmail.com



Dr. Abel Hernan Jorge Salinas Rivas
Ministro de Salud

HOSPITAL SERGIO E. BERNALES

Dr. Julio Antonio Silva Ramos
Director General

Dr. Juan Martín Nina Cáceres
Sub Director Adjunto

Dr. Julio Manuel Ruiz Olano
Jefe de Epidemiología y Salud Ambiental





PRESENTACION

ANALISIS SITUACIONAL DE SALUD 2017 **HOSPITAL SERGIO E. BERNALES. COMAS. LIMA. PERU** **(Información analizada para la toma de desiciones informada)**

El presente documento proporciona un panorama general de la situación de salud de la población de influencia del Hospital Sergio E. Bernales en el último año, a través del análisis de los determinantes socioeconómicos y sanitarios, su influencia en el estado de salud de la población y la respuesta social; identificando y priorizando los problemas existentes en los distritos de Comas, Carabayllo e Independencia con la finalidad de proporcionar conocimiento y la evidencia acerca de la realidad de salud de la población que demanda nuestros servicios al equipo de gestión del hospital para la toma de decisiones de una manera informada, particularmente en el entendimiento de las políticas sectoriales y el planeamiento en salud.

El Analisis de la Situación de Salud (ASIS) del presente año, es un documento técnico de gestión y gerencia pública; que se elabora y edita anualmente post análisis de la información tabulada durante los años 2015 y 2016; en dos tipos de formatos; el impreso, en tiraje restringido, para la Dirección General y Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental; y en electrónico de distribución gratuita, en formato pdf disponible en la siguiente dirección: <http://www.hnseb.gob.pe>.

Finalmente, el ASIS 2017, es una publicación anual de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA) del Hospital Sergio E. Bernales. Centro Nacional de Epidemiología para la Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud. Comas. Lima. Perú.

Dr. Julio Manuel Ruiz Olano

Jefe

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

Hospital Sergio E. Bernales





ANALISIS SITUACIONAL DE SALUD 2017

INDICE

	Página
Capítulo 1: Aspectos Generales	1
Metodología de trabajo	3
Reseña histórica del Hospital Nacional Sergio E. Bernales	3
Conceptos filosóficos institucionales	4
Misión	4
Visión	4
Valores individuales. 2012-2016	4
Valores corporativos. 2012-2016	4
Capítulo 2: Determinantes de la salud y el Estado de salud de la población de influencia	5
Determinantes de la salud	7
Análisis de los determinantes geográficos, demográficos, sociales y ambientales de la población	7
Descripción del territorio circundante del complejo hospitalario	7
Características ambientales de los distritos de procedencia de la demanda hospitalaria	12
Población directa e indirecta	12
Descripción de las características demográficas de la población	12
Perfil de la población que demanda los servicios hospitalarios	15
Descripción de las características sociales de la población	19
Descripción de la participación en la actividad económica de la población	23
Descripción de las características de los hogares de los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia	26
Análisis de los determinantes políticos, organizacionales, estructurales, económicos y de las inversiones del sistema hospitalario	29
Naturaleza, estructura orgánica, categorización, nivel de complejidad	29
Cartera de servicios por especialidades médicas y horario de atención	30
Consultorios externos de atención especializada ambulatoria	31
Camas de hospitalización, Emergencia y cuidados críticos y centro quirúrgico	32
Presupuesto institucional modificado. 2016	33
RR.HH por cargo, línea de carrera, grupo ocupacional y condición laboral	33
Plano de la estructura hospitalaria 2016	35
Análisis de los determinantes relacionados a los servicios de salud hospitalarios (Consulta externa: Morbilidad)	36



Consolidado de la tendencia anual de las atenciones en la EV niño. 2015	37
Consolidado de la tendencia anual de las atenciones en la EV adolescente. 2015	38
Consolidado de la tendencia anual de las atenciones en la EV joven. 2015	39
Consolidado de la tendencia anual de las atenciones en la EV adulto. 2015	40
Consolidado de la tendencia anual de las atenciones en la EV adulto mayor. 2015	41
Principales causas de la atención por todas las EV y género. 2015	42
Atenciones por todas EV y género. 2015	43
Análisis de los determinantes relacionados a los servicios de salud hospitalarios (Egresos hospitalarios)	
Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Etapas de vida niño. 2015	45
Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Etapas de vida adolescente. 2015	46
Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Etapas de vida joven. 2015.	47
Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Etapas de vida adulto. 2015	48
Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Etapas de vida adulto mayor. 2015	49
Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Todas las etapas de vida. 2015	50
Hospitalizados por etapa de vida según el género. 2015	51
Regiones de procedencia de los hospitalizados por todas las etapas de vida según el género. 2015	51
Distritos de procedencia de los hospitalizados por todas las etapas de vida según el género. Lima Metropolitana. 2015	52
Pirámide poblacional de los egresos hospitalarios por quinquenios y sexo. Hospital Sergio E. Bernales. Instituto de Gestión de Servicios de Salud. Comas, Lima, Lima, Perú. 2015.	53
Estado de salud de la población de influenza	54
Piramide de atendidos en consulta externa por género y grupo de edad	54
Tendencia de los indicadores hospitalarios. 2011-2015	54
Indicadores hospitalarios	55
Indicadores de productividad	57
Indicadores de uso o grado de concentración	58
Indicadores de sala de operaciones	59
Indicadores de utilización	60
Flujo de la referencia y contr referencia	61
Sanamiento ambiental	64
Análisis situacional de las infecciones intrahospitalarias (IIH). 2016	65
Descripción de los pacientes con infecciones intrahospitalarias	65



Análisis epidemiológico de las IIH por servicio y factor de riesgo	65
Consolidado de los resultados de la vigilancia epidemiológica de la IIH.	67
IIH por servicio según el factor de riesgo.	67
IIH por servicios.	67
IIH por factor de riesgo.	67
Microorganismos aislados por servicios.	67
Vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores. 2016	67
Accidentes laborales con secreciones corporales e instrumental punzo-cortante.	67
Tuberculosis pulmonar en el personal asistencial del hospital	68
Resultados: Tasas de prevalencia lapsica y puntual de las IIH. 2001-2015	68
Análisis situacional de las enfermedades de notificación obligatoria sujetas a vigilancia epidemiológica. 2015-2016	75
Enfermedades de notificación obligatoria internacional, nacional y local	75
Análisis situacional de la mortalidad por etapas de vida. Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia – Lima – Perú. Año 2011	80
Mortalidad en la etapa de vida niño (0 a 11 años)	80
Mortalidad en la etapa de vida adolescente (12 a 19 años)	80
Mortalidad en la etapa de vida joven (20 a 29 años)	80
Mortalidad en la etapa de vida adulto (30 a 59 años)	80
Mortalidad en la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años)	80
Mortalidad en general por etapa de vida, mayores de 60 y 70 años según el género	81
Capítulo 3: Identificación y Análisis de la Vulnerabilidad del Hospital	85
Identificación de las áreas de riesgo	87
Vulnerables del hospital	87
Característica estructural y no estructural del hospital	87
Capítulo 4: Determinación y Priorización de los Problemas Organizacionales y Sanitarios del Hospital	99
Determinación de los problemas sanitarios	99
Relacionados a los determinantes geográficos, demográficos, sociales y ambientales de la población de influencia del hospital	99
Relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos y de las inversiones del sistema hospitalarios	99
Relacionados a los determinantes de los servicios de salud hospitalarios	99
Relacionados al análisis del estado de salud resultados sanitarios del hospital	100
Relacionados al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Año 2011	100
Relacionados a la gestión de la calidad de la atención de salud	100
Priorización de los problemas de salud por el método HANLON	101
Relacionado a los determinantes geográfico, demográfico, social y ambiental de la población de influencia del hospital	101
Relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos y de las	101



nivel de priorización 3	
Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2012-2016 y el nivel de priorización 4	141
nivel de priorización 4	
Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2012-2016 y el nivel de priorización 5	142
nivel de priorización 5	
Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2012-2016 y el nivel de priorización 6	143
nivel de priorización 6	
Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2012-2016 y el nivel de priorización 7 y 8	144
Monitoreo de las intervenciones sanitarias (MIS)	145
Matrices de monitoreo de las intervenciones (actividades) según el nivel de priorización.	140-151



INTRODUCCION

El **ASIS 2016** del Hospital Sergio E. Bernales, es una herramienta fundamental para la planificación y la gestión de los servicios de salud, en el que se priorizan los principales problemas, se definen las estrategias interinstitucionales y la forma de monitorización y seguimiento de las intervenciones sanitarias priorizados.

El objetivo de este documento, es conocer las necesidades y capacidades en salud de nuestro hospital, con el fin de planificar de forma eficiente los recursos presupuestales del estado, integrando la participación de todos los departamentos, oficinas y servicios y la de sus actores para la solución de los problemas en salud identificados. El **ASIS 2016**, tiene por lo tanto, un enfoque integral; ha sido elaborado con la información del año anterior y es puesta a disposición de los departamentos y oficinas de asesoramiento, de apoyo y de línea del hospital.

El **ASIS 2016**, cuenta con siete capítulos. *El capítulo uno*, trata sobre aspectos generales del documento; sobre a metodología empleada en el proceso de elaboración y edición del **ASIS 2016**; y la reseña histórica del hospital desde su apertura en agosto de 1940 como preventorio hasta la actualidad.

El capítulo dos, se refiere a las determinantes de la salud y estado de salud de la población adscrita; en este se analizan: i) Las determinantes geográficas, demográficas, sociales y ambientales; ii) Las determinantes políticas, organizacionales, estructurales, económicas e inversiones del sistema hospitalario; iii) Análisis de la morbilidad por etapas de vida según la demanda hospitalaria; iv) Análisis situacional de las infecciones intrahospitalarias; v) Las determinantes relacionadas a los servicios hospitalarios; vi) Análisis situacional de los accidentes de punzo cortantes e infección por tuberculosis en la población asistencial del hospital; vii) Análisis del perfil microbiológico de las infecciones comunitarias y hospitalarias; viii) Análisis situacional de las enfermedades de notificación obligatoria sujetas a vigilancia epidemiológica; ix) Análisis situacional de la mortalidad por etapas de vida. Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia – Lima – Perú. Año 2011; y, x) Gestión de la calidad de la atención de salud.

El capítulo tres, se refiere a la identificación de las áreas de riesgo y análisis de la vulnerabilidad del hospital; al análisis identifican: i) Áreas vulnerables del hospital; ii) Análisis de riesgo de las áreas de mayor vulnerabilidad del servicio de emergencia; y, iii) Brigadas y equipos médicos de respuestas frente a emergencias y desastres internos del hospital.



El capítulo cuatro, se refiere a la determinación y priorización de los problemas sanitarios y organizacionales; se determinan y analizan; i) Los problemas sanitarios relacionados a las determinantes geográficas, demográficas, sociales y ambientales de la población adscrita al hospital; ii) Los problemas sanitarios relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos y de las inversiones del sistema hospitalarios; iii) Los problemas sanitarios relacionados a los determinantes de servicios de salud hospitalarios; iv) Los problemas sanitarios relacionados al análisis del estado de salud o resultados sanitarios del hospital; v) Los problemas sanitarios relacionados al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Año 2007; vi) Los problemas sanitarios relacionados a la gestión de la calidad de la atención de salud; vii) Priorización de los problemas de salud por el método de HANLON (magnitud, severidad, eficacia y factibilidad).

El capítulo cinco, está dedicado al análisis causal de los problemas sanitarios y organizacionales identificados teniendo en cuenta la sistematización realizada en el capítulo cuatro con relación a las determinantes geográficas, demográficas, sociales, ambientales, políticos, organizacionales, económicos e inversiones del sistema hospitalarios, servicios de salud hospitalarios; al estado de salud o resultados sanitarios del hospital; mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Año 2011 y la calidad de la atención de salud.

El capítulo seis, se realiza la determinación y priorización de las intervenciones sanitarias y organizacionales a través de la elaboración de una matriz que detalla de acuerdo al nivel de prioridad el problema de salud, el tipo de intervención recomendada, identifica los responsables de su implementación, el o los resultado(s) esperado(s) y el impacto sobre la población adscrita del hospital; asimismo, cada intervención sanitaria, es evaluada por los siguientes criterios: i) Costo-efectividad, ii) Factibilidad de la intervención; y, iii) Impacto para la intervención; al final las intervenciones sanitarias reciben un puntaje de priorización.

El capítulo siete, se realiza la vinculación del Análisis Situacional de Salud (ASIS 2015) con el Plan Estratégico Institucional 2012-2016 (PEI 2012-2016); a través de matrices que relacionan: i) El problema de salud con la intervención sanitaria y estos con el objetivo general, objetivos estratégicos y los principios rectores de intervención del PEI; y, ii) Monitoreo de las intervenciones sanitarias con sus respectivos indicadores. Finalmente, el ASIS 2016, es el documento de gestión principal para la toma de decisión.







Capítulo 1

Aspectos Generales







1. ASPECTOS GENERALES

1.1. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para la elaboración del ASIS 2017, se utilizó la Directiva Sanitaria N° 01 DISA V LC / OEPI – V.01 – 2011: "Elaboración del análisis de situación de salud hospitalario (ASIHO) en la jurisdicción de la ex - DISA V Lima Ciudad", refrendada por la RD N° 454/2011- DG – EPI – DISA V – LC del 25 de mayo del 2011.

Se realizó inicialmente una reunión informativa para la divulgación e internalización de la Directiva Sanitaria, entre el Equipo de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA) y los jefes de las principales UPSS (departamentos, servicios, oficinas de apoyo y línea) involucrados en la preparación y entrega de la información solicitada en un plazo de tres meses; tal como figura en el libro de reuniones para elaboración del ASIS. Previamente la OESA presentó el modelo del ASIS 2017.

Esta Oficina presentó el modelo anterior y fue considerado como la matriz para la consolidación de los datos necesarios para la preparación del ASIS 2017. La Dirección Adjunta del Hospital, delegó a la OESA la realización de tres reuniones programadas obligatorias para ver el avance y seguimiento de la elaboración conjunta del ASIS.

La OESA, consideró elaborar el ASIS 2017 en base de siete fuentes de datos e información, como son: i) El Censo de Población y Vivienda del Año 2007; ii) Datos de la Oficina de Estadística e Informática del hospital; iii)

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental; iv) Registro de mortalidad del año 2012 del MINSA proporcionado por la Dirección General de Epidemiología; y v) el ASIS 2015.

Se inició la elaboración del ASIS 2017, con la revisión del censo del año 2007 y elaboración de las tablas ad hoc de las variables demográficas, sociales, económicas, de educación y de hogares. Revisión de la base de datos de la demanda del hospital y elaboración y edición de tablas y gráficos por servicios y grupos de edad. Compiló, revisó y editó la información estadística de los departamentos y servicios disponible en la página web del hospital elaborado por la Oficina de Estadística e Informática. Solicitó, compiló, revisó y editó la información de las estrategias sanitarias trazadoras, y por las oficinas ejecutivas; y finalmente, revisó y elaboró las tablas y gráficos de la mortalidad en los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia las que se consolidaron en una y por etapas de vida; las tablas de mortalidad por distritos van en la sección de anexos. Al culminarse la elaboración, revisión, edición del ASIS 2017 fue refrendado por la Dirección General y Oficina Ejecutiva respectiva.

1.2. RESEÑA HISTÓRICA DEL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES

El actual terreno del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, fue donado por la familia Álvarez Calderón; son 41.749 metros cuadrados. El 31 de mayo de 1939, durante el Gobierno del Mariscal Oscar R. Benavides, mediante el Decreto Supremo N° 749, se ordenó la construcción de un establecimiento de salud, dedicado de modo especial y exclusivo a la



asistencia de la población infantil de menores recursos económicos enferma de tuberculosis pulmonar.

El 15 de agosto de 1940, por Resolución Ministerial N° 860, abrió sus puertas al público, bajo la administración de la Comunidad Religiosa de Las Hermanas "Carmelitas", con el nombre de **PREVENTORIO**.

Mediante la Resolución Ministerial del 06 de mayo de 1959, el Preventorio se convirtió en el **SANATORIO DE COLLIQUE**, con una capacidad de 300 camas, equipándose convenientemente para el tratamiento de enfermedades respiratorias. Se incrementó su infraestructura física y administrativa, creándose los servicios de lavandería, cocina, servicios generales, almacenes, planta de tratamiento de agua y calderos. La creciente demanda de servicios de salud permitió que se adopte un nuevo nivel, pasando a llamarse **HOSPITAL INFANTIL DE COLLIQUE**, entidad hospitalaria modelo, desde donde se operaron nuevos métodos en materia de lucha contra la tuberculosis. Sin embargo, aún carecía de un centro quirúrgico, situación que lo hacía depender del Hospital Bravo Chico para complementar el tratamiento del niño tuberculoso.

Durante 1970, como parte del proceso de transformaciones que vivía el país, el Hospital Infantil de Collique, se constituye en un hospital general y pasa a llamarse, **HOSPITAL BASE N° 09**.

En 1982, toma el nombre de **HOSPITAL SERGIO E. BERNALES**, en memoria de tan destacado maestro y científico de la carrera

medica peruana, a iniciativa del Cuerpo Médico del Hospital, durante la gestión Ministerial del Dr. Uriel García.

1.3. CONCEPTOS FILOSÓFICOS INSTITUCIONALES

1.3.1. Misión 2012-2016

"Brindar y garantizar atención de salud integral y especializada en forma oportuna y segura, logrando la satisfacción del usuario".

1.3.2. Visión 2012-2016

"Consolidarnos como hospital de alta complejidad, brindando una atención inclusiva con calidad y calidez que genere reconocimiento y satisfacción en nuestros usuarios, con liderazgo técnico, científico y docente en una adecuada infraestructura"

1.3.3. Valores individuales 2012-2016

- Respeto mutuo
- Responsabilidad.
- Cooperación.
- Integridad.
- Vocación de servicio
- Identificación.
- Eficiencia.
- Objetividad.
- Proactividad
- Ética.
- Solidaridad.

1.3.4. Valores corporativos 2012-2016

- Gestión por resultado.
- Transparencia en la gestión.
- Inclusión social.
- Competitividad.
- Calidad en los servicio de salud.
- Sostenibilidad y visión de futuro.



Capítulo 2

Determinantes de la Salud y el Estado de Salud de la Población de Influenza







2. DETERMINANTES DE LA SALUD Y ESTADO DE SALUD DE LA POBLACION DE INFLUENCIA

2.1. DETERMINANTES DE LA SALUD

2.1.1. Análisis de los determinantes geográficos, demográficos, sociales y ambientales de la población de influencia

2.1.1.1. Descripción del territorio circundante del complejo hospitalario

Ubicación geográfica

El Hospital Sergio E. Bernales, está ubicado a la altura del kilómetro 14.5 de la Avenida Túpac Amaru S/N, en las faldas y explanada de la Huaca de "Los Kollis" perteneciente a la cultura del mismo nombre; en el distrito de Comas, Provincia Lima y Departamento del mismo nombre, a 11.5 Km. del Océano Pacífico y a una altitud de 200 msnm.

Limites

Norte: Distrito de Ancón y la Provincia de Canta – Región Lima.

Sur: Distritos de Los Olivos, San Martín de Porres y San Juan de Lurigancho.

Este: Distrito de San Juan de Lurigancho y Provincias de Canta y Huarochirí – Región Lima.

Oeste: Distritos de Puente Piedra; Los Olivos y San Martín de Porres.

Dimensiones del hospital

Área terreno inicial: 606.285,52 m²

Área construida: 16.833,33 m²

- Sótano: 189 m²
- Primer piso: 15.201 m²
- Segundo piso: 1.443,33 m²
- Área entre construcciones: 8.358,90 m²

Área libre: 578.100,47 m²

Por el frente: 405,50 m. (Av. Túpac Amaru).

Lateral derecho: 881 m.

Lateral izquierdo: 486,41 m.

Por el fondo: 134,50 m.

Accesibilidad

Por cinco corredores viales y sociales:

- i) Avenida Túpac Amaru.
- ii) Avenida Universitaria.
- iii) Carretera Panamericana – Avenida Túpac Amaru.
- iv) Carretera Panamericana – Avenida Universitaria.
- v) Carretera a la Provincia de Canta – Región Lima.

Ver gráfico N° 2-1.

Ver gráfico N° 2-2.

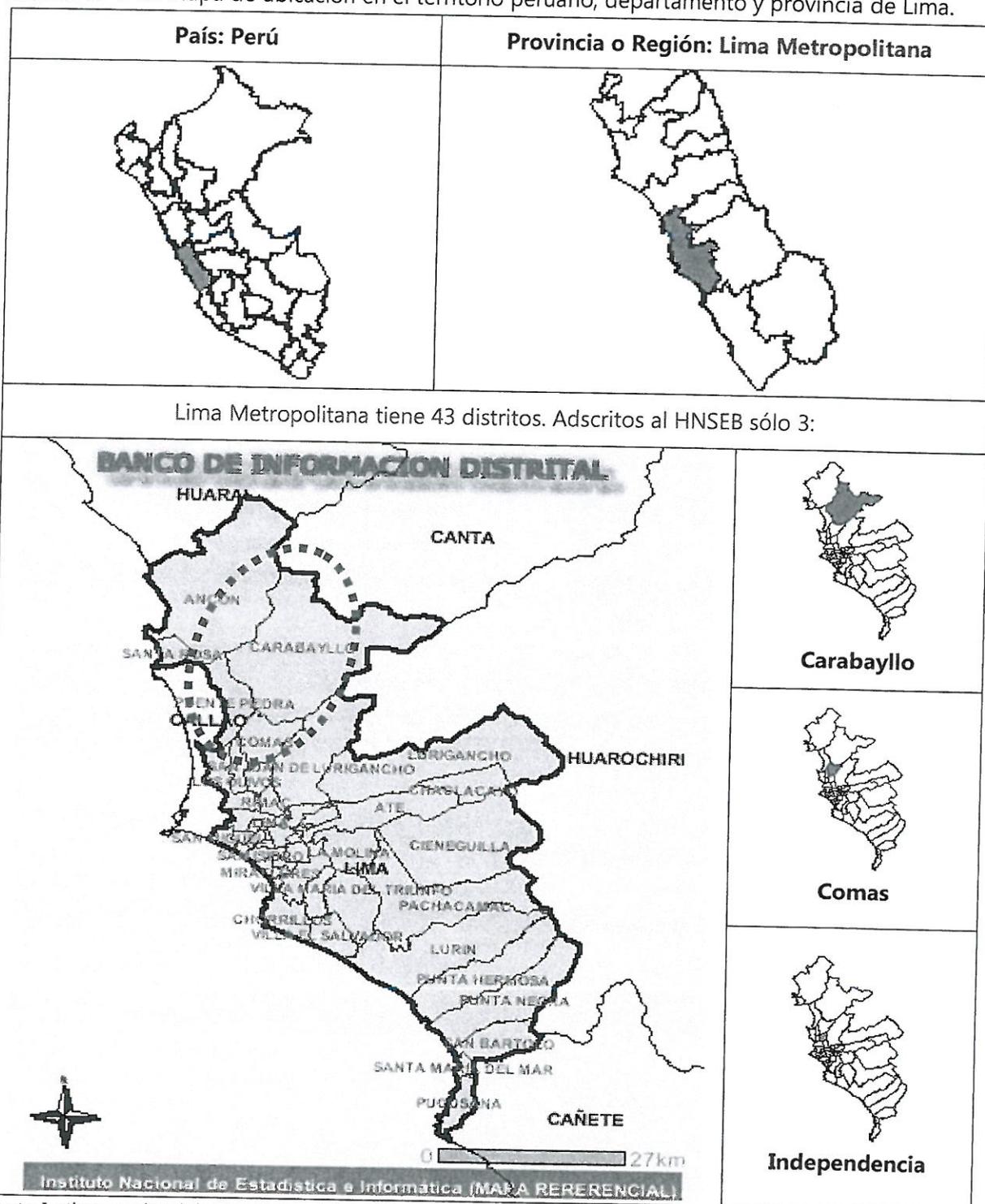
Ver plano N° 2-1.

Ver plano N° 2-2.





Gráfico N° 2-1: Mapa de ubicación en el territorio peruano, departamento y provincia de Lima.

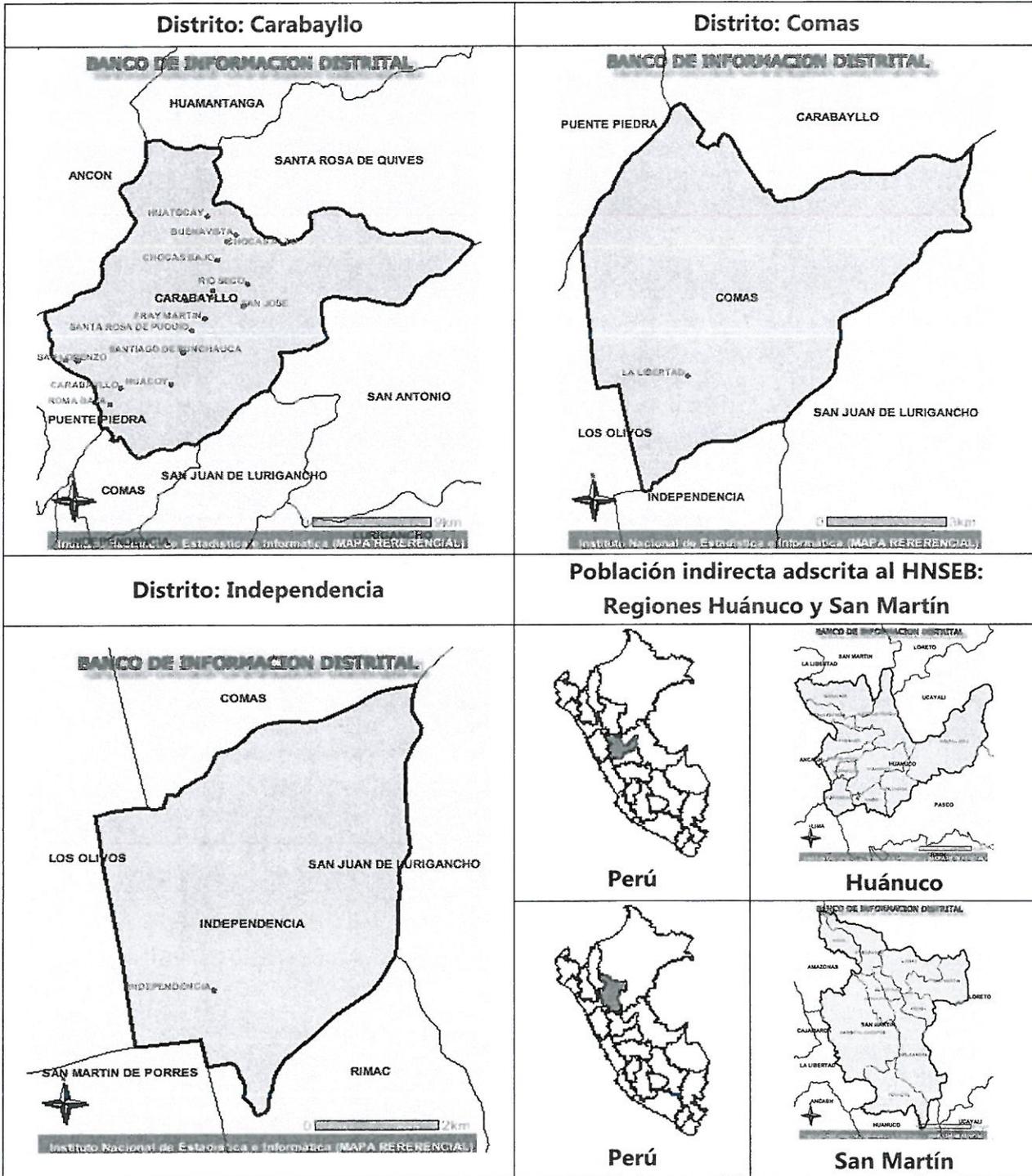


Fuente: Instituto nacional de Estadística e Informáticas del Perú. 2011.
Elaborado por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del HSEB. Comas. Lima. Perú. 2011.



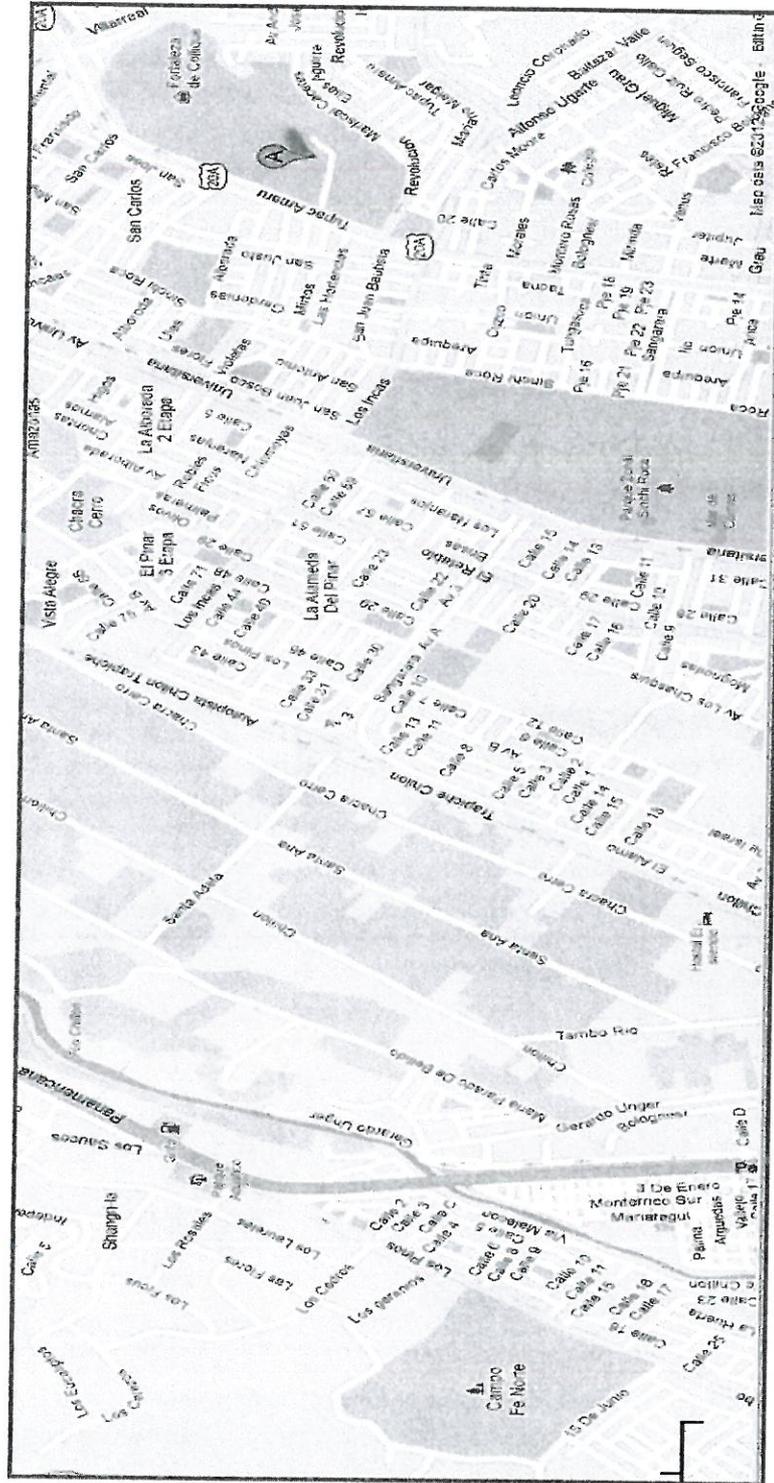


Gráfico N° 2-2: Mapa de límites entre los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia. Ubicación de la población adscrita indirecta.





Plano N° 2-1: Plano de calle y vías de acceso al Complejo Hospitalario.





Plano N° 2-2: Límites del Complejo Hospitalario.





2.1.1.2. Características ambientales de los distritos de procedencia de la demanda hospitalaria

Urbanización

De los tres distritos, dos de ellos son urbanos 100% (Comas e Independencia). Carabaylo, solo es 85,0% urbano y porcentaje restante son aún terrenos dedicados a la agricultura. Ninguno de los tres, es cruzado por río alguno, el más cercano es el Chillón.

Clima

La zona donde está ubicado el Hospital, tiene un microclima diferente al resto del distrito y al de la costa peruana. Se aprecian las cuatro estaciones de manera marcada.

2.1.1.3. Población directa e indirecta

Población directa 2017

Es la población residente de los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia de la provincia de Lima. Población total: **1.078.333 Hab.**

Población indirecta

Son las poblaciones de las provincias de Huaral y Canta pertenecientes a la Región

Lima que tienen acceso al hospital por dos de los cinco corredores viales y sociales. También, el hospital es referencia de las poblaciones residentes en las Regiones San Martín y Huánuco.

2.1.1.4. Descripción de las características demográficas de la población de influencia al hospital. 2007

La población directa adscrita al Hospital, se incrementó en promedio 15.871 habitantes por año; de los tres distritos, Carabaylo, es el que tiene el mayor crecimiento vegetativo poblacional y quien a su vez, es el único que aún tiene población rural.

El distrito con la mayor densidad poblacional es Comas, pero quien cuadruplicó este indicador desde 1981 hasta la actualidad, fue Carabaylo; el efecto contrario ocurrió con Independencia. La composición de la población por sexo, Carabaylo, presenta el menor porcentaje de hombres (49,5%), Comas e Independencia tienen el mayor e igual porcentaje de mujeres (50.8%) respectivamente.

Ver tabla N° 2-1.





Tabla N° 2-1: Características demográficas de la población adscrita al hospital. 1993- 2007.

Indicadores demográficos	Provincia de Lima	Carabaylo	Comas	Independencia
Población total (Hab.)	7.605.742	272.341	519.464	217.161
Crecimiento poblacional año (%)	2,41	5,0	1,3	1,3
% Población urbana (1993-2007)		97,0	100,0	100,0
Densidad poblacional (Hab/Km ²)	13.625,7	615.2	9.989,3	1.426,5
% Población por sexo (H/M)	48,9/51,2	49,5/50,5	49,2/50,8	49,2/50,8

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda. 1993 y 2007

Composición y estructura de la población por sexo y edad (pirámide poblacional)

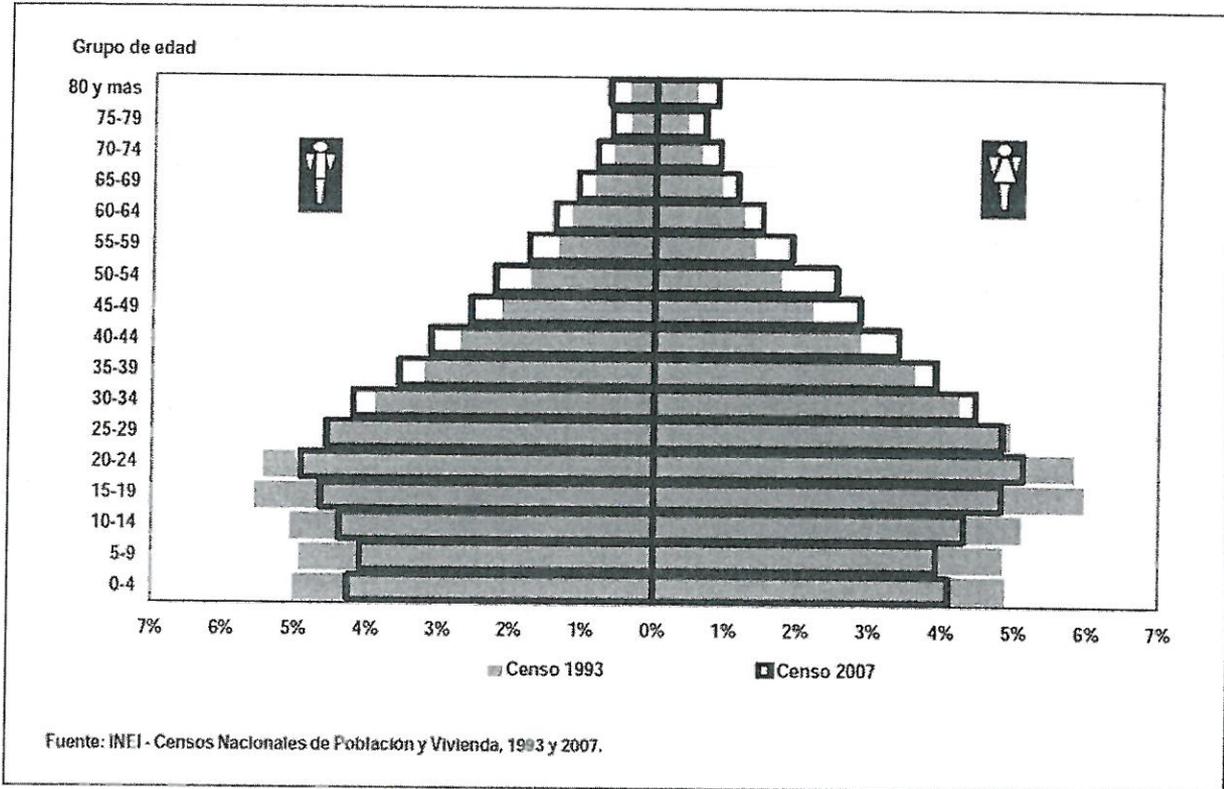
Al superponer las pirámides de población censada de los años 1993 y 2007 de la provincia de Lima, se observa la evolución de la población en los últimos 14 años; la pirámide poblacional presentaba una base ancha y un vértice angosto en 1993. Al 2007, se observa una base más reducida que se prolonga hasta los 29 años, a partir de los 30 años se aprecia un ensanchamiento

progresivo de los siguientes grupos quinquenales; esta situación es reflejo de un menor número de nacimientos y mayor población en edad en edad de trabaja. Asimismo, se visualiza una mayor proporción de población adulta mayor, indicativa del proceso acelerado de envejecimiento de la población.

Ver gráfico N° 2-3.



Gráfico N° 2-3: Pirámide de la población censada. Provincia de Lima – Perú. 1993-2007.



La población de los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia, es totalmente urbana, presentan cambios en la estructura de la población por sexo y edad debido a sus patrones históricos de fecundidad y mortalidad. A su vez, muestran una población en proceso de envejecimiento, la base de la

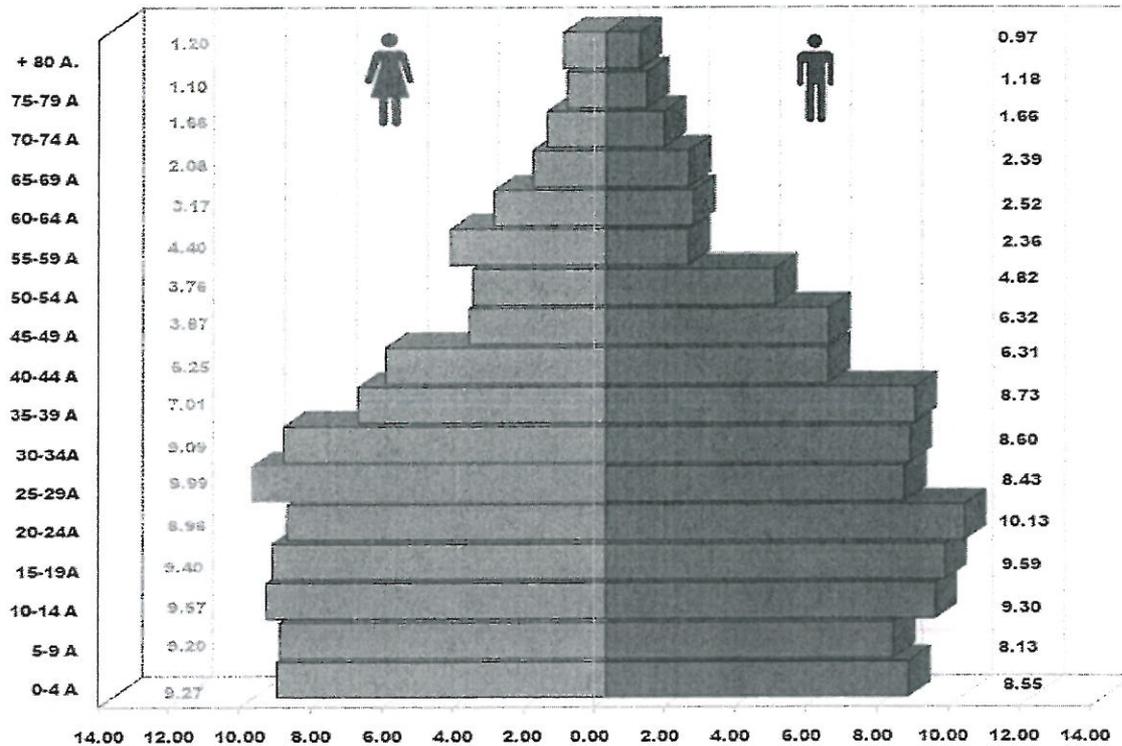
pirámide continúa reduciéndose, y se incrementa en mayor proporción la población femenina que la población masculina a partir de los 15 años hasta los 80 y más años de edad.

Ver gráfico N° 2-4.





Gráfico N° 2-4: Pirámide poblacional. Población de influencia. Hospital Sergio E. Bernales. Instituto de Gestión de Servicios de Salud. Comas, Lima, Lima, Perú. 2015.



Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2017

2.1.1.5. Perfil de la población que demanda los servicios hospitalarios

El índice de masculinidad o razón de sexo, número de hombres por cada cien mujeres; es Carabayllo quien ha incrementado su índice de masculinidad a diferencia de Comas e Independencia que han disminuido sus índices con relación al censo de 1993.

La población menor de 15 años, es la cuarta parte de la población total; y la de 15 y 64 años representa los dos tercios de esta; constituyen la fuerza potencial de trabajo.

En tanto, los **mayores de 65 años**, está entre el 4,4 y 7,3%. Por otro lado, la población

adulta mayor de 65 años de edad, en términos porcentuales tiene una presencia significativa en los tres distritos.

Razón de dependencia demográfica, es la relación de la población menor de 15 años más la población mayor de 65 años de edad, entre la población en edad activa de trabajar, es decir, la población de 15 a 64 años de edad. La razón de dependencia en la Provincia de Lima en el periodo 1993-2007 muestra una importante disminución de 52,6 a 46,6 personas dependientes por cada 100 personas en edad de trabajar; la carga actual es de 6 personas menos. Carabayllo, es quien muestra la mayor disminución, nueve personas, Comas cinco e Independencia no ha variado su razón



de dependencia en 14 años. La menor carga de dependencia de los grupos de menores de 15 años y mayores de 65 años de edad, está en Comas (48,2).

La edad promedio de la población de la provincia de Lima, en el lapso de 14 años aumentó en tres años, en 1993 estaba en 27 años, mientras que en el 2007 se sitúa en 30 años. Al respecto, Carabaylo también incremento en tres años, Comas e Independencia aumentaron su promedio en cuatro años respectivamente. **La edad mediana**, es otro indicador que divide la distribución por edades de una población en dos grupos numéricamente iguales, es decir, la mitad de la población tiene menos edad y la otra mitad tiene más edad que la mediana. Para el año 2007, la edad mediana de la población es 27 años, en 1993 fue 23 años.

El término envejecimiento individual, se asocia al proceso biológico que experimenta una persona cuando avanza su edad. Sin embargo, el comienzo de la edad de la vejez tiene que ver no sólo con la evolución cronológica, sino también con fenómenos de la naturaleza bio-psíquica y social. Los indicadores del envejecimiento demográfico pueden agruparse en dos grandes dimensiones. Por una parte, los que dan cuenta del aumento cuantitativo de la población adulta mayor y de su peso relativo respecto a otros grupos de edad. Por otra parte, los relacionados con las mayores probabilidades de sobrevivencia y las tendencias de la mortalidad, que están explicando en parte la evolución del envejecimiento de una población.

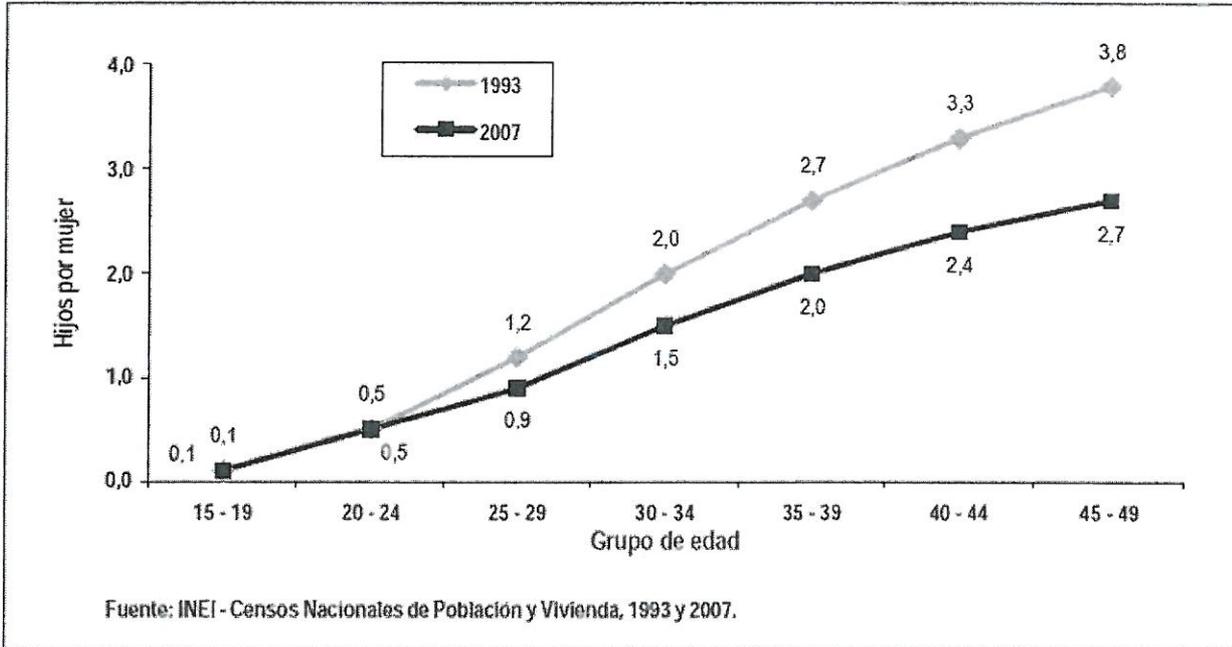
La fecundidad es el componente positivo del crecimiento de una población. Hace referencia al resultado efectivo del proceso de reproducción humana, el cual está relacionado con las condiciones educativas, sociales y económicas que rodean a la mujer y a su pareja. Se incluye información de las características demográficas de las mujeres de 12 y más años de edad, relacionados con el número promedio de hijos nacidos vivos por mujer, el número de madres, madres solteras y madres adolescentes, elementos, entre otros, que permiten explicar y analizar el comportamiento reproductivo de la población.

El promedio de hijos nacidos vivos por mujer según grupos de edad, de acuerdo a los resultados del Censo 2007, la población de mujeres en edad fértil (MEF), asciende a 2¹229.700 mujeres, que representa el 57,3% del total de mujeres de la Provincia de Lima. Al relacionar estas mujeres con sus hijos nacidos vivos tenidos, se obtiene el indicador de paridez, el número promedio de hijos nacidos vivos en cada grupo quinquenal de mujeres en edad fértil ha disminuido respecto a 1993, con excepción de los grupos 15 a 19 y 20 a 24 años de edad que permanecen igual. La reducción es mayor conforme aumenta la edad, siendo alrededor de un hijo en las mujeres de 35 a 44 años y de 1,1 hijos en las mujeres de 45 a 49 años de edad. El promedio de hijos nacidos vivos por mujer según grupos de edad, el número promedio de hijos por mujer en la provincia de Lima disminuyó, al igual que en Carabaylo, Comas e Independencia, han disminuido la paridez media o el número promedio de hijos por mujer en relación a 1993.



Ver gráfico N° 2-5.

Gráfico N° 2-5: Número promedio de hijos nacidos vivos por mujer según el grupo de edad. Provincia de Lima – Perú 1993 y 2007



En Carabayllo, Comas e Independencia el **porcentaje de madres adolescentes de 12 a 14 años**, ha disminuido y el mayor porcentaje corresponde a Comas; y en relación al **porcentaje de las madres adolescentes**

entre los 15 y 19 años de edad, se ha incrementado; Carabayllo e Independencia tienen el mayor incremento.

Ver tabla N° 2-2.



Tabla N° 2-2: Perfil de la población que demanda servicios hospitalarios.

Indicadores demográficos	Provinci			
	a de Lima	Carabaylo	Comas	Independencia
Índice de masculinidad (93/ 07)	95,3/95,4	96,6/98,2	97,6/96,9	97,7/97,0
% Población < 15 años (H/M)	26,1/24,0	30,8/28,9	27,0/25,1	26,7/24,9
% Población 15 a 64 años (H/M)	67,5/68,9	64,8/66,8	66,4/68,5	66,0/67,9
% Población mayor de 65 (H/M)	6,4/7,1	4,5/4,3	6,6/6,4	7,4/7,3
Razón de dependencia demográfica (menores de 15 + mayores de 65 / Población de 15 a 64 años * 100)				
RDD (1993/2007)	52,6/46,6	60,5/52,0	52,8/48,2	49,9/49,4
Indicadores de estructura poblacional (%)				
Edad promedio/Edad mediana	30,3/27	27,5/25	29,9/27	30,1/27
Población por grupos especiales de edad (Infantil, Joven, Adulto joven, Adulto y Adulto mayor)				
Infantil (0 a 14 años)	25,0	29,8	26,0	25,8
Joven (15 a 29 años)	28,8	28,8	28,0	27,9
Adulto joven (30 a 44 años)	22,6	22,7	23,1	23,9
Adulto (45 a 59 años)	13,9	12,0	13,2	12,4
Adulto mayor (60 a más años)	9,7	6,7	9,6	10,1
Promedio hijos/mujer (93/2007)	1,5/1,3	1,9/1,5	1,6/1,3	1,5/1,3
% Madres adolescentes (12-14a)	0,6	0,7	0,4	0,6
% Madres adolescentes (15-19a)	8,0	10,3	8,1	8,7
Número de hogares con miembros viviendo fuera del país (Migración internacional)				
Hogares c/miembros en otro país	294.631	6.237	17.567	7.450
1 a 2 miembros (%)	69,5	66,7	69,4	67,1
3 a 4 miembros (%)	19,5	20,0	19,3	19,9
5 a más miembros (%)	10,9	13,2	11,2	12,9

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda. 1993 y 2007



2.1.1.6. Descripción de las características sociales de la población

La migración, es el cambio permanente de lugar de residencia; siempre y cuando al ubicarse en el nuevo lugar de residencia, se traspase la frontera política administrativa geográfica. Según los resultados del XI Censo de Población y VI de Vivienda 2007, el saldo neto de los hogares con migración internacional reciente, muestra la ganancia o pérdida de población de los departamentos. En el año 2007, la provincia de Lima presenta saldo positivo de población en 393.993 migrantes. En el año 1993 también se presentó una situación similar, pero en una cifra menor (315.208 habitantes). En la provincia de Lima, el 15,8% de los hogares tienen al menos un miembro de la familia viviendo permanentemente en otro país.

Comas e Independencia tienen porcentajes muy similares al promedio provincial. Carabaylo está por debajo de este. El mayor porcentaje de hogares con familiares residiendo en otro país, está en aquellos que tienen entre 1 y 2 miembros.

El nivel de educación alcanzado en la provincia de Lima, revelan que el nivel de educación de la población de 15 y más años de edad ha mejorado respecto al nivel registrado en el Censo de 1993. **Con respecto a la educación superior**, el 42,9% de la población de 15 y más años de edad, logró estudiar algún año de educación superior (superior no universitaria 20,0% y universitaria 22,9%), en cifras absolutas son 2¹448.280 personas. Al comparar con los resultados

obtenidos con el Censo de 1993, la población con educación superior ha aumentado en 91,1%.

La educación secundaria, el 42,9% (2¹448.568) de la población de 15 y más años logró estudiar algún año de educación secundaria, en el año 1993, fue el 45,0% (1¹783.721) que logró estudiar algún año de educación secundaria, el incremento fue del 37,3%.

La educación primaria, inicial y los que no tienen nivel de educación, disminuyeron en el período 1993-2007. Así, según el Censo de 1993, el 18,7% había logrado estudiar algún grado de educación primaria, en el 2007 los que tenían este nivel llegó al 11,8%. Los que tienen educación inicial decreció en 52,1% y la población sin nivel de educación en 9,3%.

El nivel educativo alcanzó mejoras para hombres y mujeres. Así, según los resultados del Censo 2007, el 43,9% de los hombres lograron estudiar educación superior, en 1993 solo el 34,1% tenía este nivel educativo. En el caso de las mujeres, el 42,0% alcanzaron estudiar este nivel educativo, en 1993 fue el 30,7%. Asimismo, se incrementó la población masculina y femenina que consiguió estudiar algún año de educación secundaria. En 1993, el 48,2% de los hombres de 15 y más años de edad alcanzó estudiar algún año de educación secundaria, lo que equivale en cifras absolutas a 918.513 personas. En el 2007 el 45,7% (1¹253.725 personas) logró este nivel educativo, con un incremento de 335.212 personas (36,5%). Para el caso de las mujeres, las que tenían educación secundaria en 1993



representaban el 42,1% (865.208 personas); en el 2007 el 40,4% (1¹194.843 personas), aumentando en 329.635 personas (38,1%).

La población mayor de 15 años por nivel de educación alcanzado según el sexo, en el distrito de Comas (18,4%), se encuentra la mayor proporción de mujeres con educación universitaria y en Carabayllo (12,1%) el menor porcentaje.

En relación a la educación superior no universitaria, Comas presenta los mayores porcentajes en hombre (22,8%) y mujeres (23,4%), siendo en estas últimas mayor a la de los hombres.

Carabayllo, tiene los porcentajes más altos en educación secundaria y primaria, tanto en hombres (55,1 y 13,5%) como en mujeres (48,0 y 18,8%) respectivamente. Con respecto a la población sin nivel de educación, Independencia, tiene el mayor porcentaje de mujeres (5,7%), Comas (4,7%) y Carabayllo (4,4%).

El analfabetismo, es una condición de exclusión que no sólo limita el acceso al conocimiento sino que dificulta el ejercicio pleno de la ciudadanía. Conocer la magnitud de la población analfabeta en una sociedad es muy importante, permite detectar las desigualdades en la expansión del sistema educativo, en especial en el caso de los grupos más vulnerables de la población.

En la Provincia de Lima, el 2,9% de las mujeres y el 0,7% de los hombres mayores de 15 años de edad, no sabe leer ni escribir. Al comparar con lo obtenido en el Censo de 1993, la tasa

de analfabetismo femenina disminuyó en 2,6 puntos porcentuales y la tasa masculina en 1,0 punto porcentual. En conclusión, el analfabetismo disminuyó en todos los distritos de la provincia de Lima.

En Comas (39,9%) e Independencia (43,1%), la disminución del analfabetismo en la población mayor de 15 años de edad es notoria sobrepasa el tercio de la población censada en el años 1993. En Carabayllo, se incrementó el porcentaje de analfabetismo en 4,2% debido que soporta una intensa y permanente migración interna.

El analfabetismo según el género, al comparar la tasa de analfabetismo en el período 1993-2007, la incidencia del analfabetismo disminuyó en todos los distritos de la Provincia e Lima. En Carabayllo, Comas e Independencia, todos ellos han presentado disminución en más del 50,0%, principalmente en el género femenino.

Con relación a la cobertura de seguro de salud, el 41,9% de la población de la Provincia de Lima tiene seguro de salud, es decir, 3¹183.971 personas; no obstante el 58,1% de la población se encontraba aún desprotegida, lo que equivale a 4¹421.771 personas. En los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia el porcentaje de población sin seguro de salud sobrepasa el 60,0% respectivamente.

La población asegurada, según el tipo de seguro de salud, el 23,3% de la población de la Provincia de Lima se halla asegurada únicamente a EsSalud, el 6,3% al Seguro Integral de Salud (SIS) y el 11,0% a otros



seguros como: i) Seguro Privado, ii) Seguro de las Fuerzas Armadas y Policiales, iii) Seguro Universitario, iv) Seguro de Entidades Prestadoras de Salud y v) Seguros Escolar Privado.

Comas, tiene el porcentaje más alto de aseguramiento por EsSalud y el más bajo por el SIS; y Carabayllo tiene el porcentaje más alto de asegurados por el SIS y el más bajo por EsSalud. Independencia tienen porcentajes muy similares al de Comas.

Con respecto a la población asegurada por tipo de seguro de salud según el género, no se observa mayores diferencias en el acceso a EsSalud entre hombres (22,9%) y mujeres (23,6%), y de igual forma al SIS, donde las mujeres tienen cobertura del 6,5% y los hombres de 6,1%. A otro tipo de seguro de salud (no incluye EsSalud ni SIS), acceden en igual proporción hombres (1,2%) y mujeres (1,2%).

Con relación a la cobertura por EsSalud, no hay diferencia significativas entre la población masculina y femenina en los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. En cuanto, al acceso al SIS, la población femenina de Carabayllo (10,5%), Independencia (8,1%) y Comas (7,4%) tiene los mayores porcentajes de acceso.

La población asegurada por grupo de edad en la Provincia de Lima, la población adulta mayor (60,9%) y los adultos (47,7%) tienen los mayores porcentajes de aseguramiento en salud. El menor de los porcentajes (36,5%) está en el grupo poblacional de 15 a 49 años de edad.

Con relación a los distritos de Independencia, Comas y Carabayllo, los mayores porcentajes de asegurados están en los grupos poblacionales extremos de la vida; en los mayores de 65 años y de cero a 14 años de edad respectivamente. El grupo poblacional de 15 a 49 años de edad presenta menor proporción de población asegurada en los distritos de Carabayllo (29,4%), Independencia (31,7%) y Comas (32,5%) respectivamente.

Según el censo del año 2007, en la Provincia de Lima, el castellano es el idioma que la mayoría de la población aprendió hablar en su niñez, el 92,7%, es decir, 6¹465.885 personas mayores de 5 años de edad, hablaron en su niñez este idioma, el 6,5% (455.676 personas) aprendió el quechua, el 0,4% (25.724 personas) el aymara y el 0,1% (6.202 personas) aprendió otra lengua nativa.

Al comparar estos resultados con lo registrado en el Censo de 1993, la población que aprendió el castellano en su niñez aumentó en 41,4% (1¹891.776 personas), el aymara en 1,3% (325 personas). En treinta y seis distritos de la provincia de Lima, entre ellos Carabayllo, Comas e Independencia; más del 90,0% de su población mayor de 5 años de edad declaró al castellano como lengua aprendida en su niñez.

El quechua, como lengua aprendida en la niñez, es mayor el porcentaje en Carabayllo (7,3%) e Independencia (7,2%) con relación al distrito de Comas (5,4%).

Ver tabla N° 2-3.





Tabla N° 2-3: Características sociales de la población.

Indicadores sociales	Prov. Lima	Carabayllo	Comas	Independencia
% de la población mayor de 15 años por nivel de educación alcanzado				
A lo más primaria				
Sin nivel	2,3	2,8	2,9	3,6
Inicial	0,1	0,1	0,1	0,1
Primaria	11,8	16,2	12,1	13,2
Secundaria	42,9	51,5	42,4	42,8
Superior				
No universitario	20,0	16,7	23,1	22,5
Universitario	22,9	12,7	19,4	17,8
Tasas de población mayor de 15 años analfabeta (tasa)				
Población analfabeta 2007	104.144	4.085	6.968	3.807
Censo 2007	1,8	2,7	1,9	2,5
Censo 1993 (H/M)	1,7/5,5	2,7/8,4	1,8/6,5	2,2/0,9
Censo 2007 (H/M)	0,7/2,9	1,1/4,3	0,7/3,1	8,1/4,0
% de población por tipo de seguro al que acceden				
Con algún seguro de salud	41,9	35,3	37,9	37,8
Unicamente SIS	6,3	10,1	7,1	7,7
Unicamente EsSalud	23,3	17,2	21,6	20,9
Otro seguro de salud	11,0	7,6	8,9	8,8
EsSalud y otro seguro	1,2	0,3	0,3	0,3
SIS, EsSalud y otro seguro	0,1	0,1	0,0	0,1
% de la población femenina por tipo de seguro al que acceden				
Unicamente SIS	6,5	10,5	7,4	8,1
Unicamente EsSalud	23,6	17,0	21,5	20,6
Otro seguro de salud	10,2	6,5	7,9	7,8
EsSalud y otro seguro	1,2	0,2	0,3	0,3
Población masculina por tipo de seguro al que acceden (%)				
Unicamente SIS	6,1	9,8	6,7	7,3
Unicamente EsSalud	22,9	17,5	21,6	21,2
Otro seguro de salud	11,8	8,6	9,9	9,9
EsSalud y otro seguro	1,2	0,4	0,4	0,4
Población asegurada por grupo de edad (%)				
De 0 a 14 años	46,2	44,8	44,7	45,7
De 15 a 49 años	36,5	29,4	32,5	31,7
De 50 a 64 años	47,7	37,2	41,6	38,4
De 65 a más años	60,9	43,3	51,9	55,9

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda. 1993 y 2007





2.1.1.7. Descripción de la participación en la actividad económica de la población

En la Provincia de Lima la **Población en Edad de Trabajar (PET)** igual o mayor a 14 años de edad, se estimó en 5¹837.514 personas. La Población Económicamente Activa (PEA), asciende a 3¹395.942 personas, de ella 2¹010.859 son hombres y 1¹385.083 son mujeres. El Censo del 2007, revela que de los 43 distritos de la Provincia de Lima en 29 de ellos más del 75% de la población tienen edad para desempeñar una actividad económica, mientras que en 1993, eran 16 distritos, la PET superó las tres cuartas partes de la cantidad total de los distritos de la provincia. Al respecto, Independencia y Comas tienen una PET por encima del porcentaje (75,0%) mencionado; Carabayllo está por debajo de este. En relación a la tasa de crecimiento promedio anual, es Carabayllo quien presentó el mayor crecimiento en el periodo 1993-2007.

Con relación a la **población en edad de trabajar y el nivel de educación alcanzado**, se observa que la PET que reside en Comas e Independencia, muestran los mejores niveles educativos con relación al distrito de Carabayllo, que presenta una PET del 52.5% con algún grado de educación secundaria y el menor porcentaje de PET sin nivel educativo (2,7%).

Según la condición de actividad de la población en edad de trabajar, se clasifica en Población Económicamente Activa (PEA) y **Población Económicamente Inactiva (PEI)**.

La PEA, a aquella población igual o mayor de 14 años de edad que se encuentra participando en la actividad económica, es un empleado o se encuentra activamente buscando un empleo.

Por otra parte, **la PEI es la población en edad de trabajar igual o mayor a 14 años de edad**; no realizan o no desean realizar actividad económica alguna e incluye a las personas que se dedican exclusivamente al cuidado del hogar, estudiantes que no trabajan, jubilados o pensionistas, rentistas, etc. Con relación al **porcentaje de crecimiento del promedio anual de la PEA**, Carabayllo presentó un porcentaje dos veces mayor al de Comas y tres veces mayor al de Independencia. La participación en la actividad económica de la población en edad de trabajar ha sido homogénea en los distritos de Carabayllo (57.6%), Independencia (56.2%) y Comas (56.0%). Una de las principales características que revela los resultados del Censo del 2007, es la creciente presencia de la mujer en la actividad económica.

Si bien, **la mujer se ha incorporado con mayor dinamismo al mercado laboral**, su participación aún no alcanza a tener el mismo nivel de sus pares masculinos. Los hombres presentan mayor tasa de actividad que las mujeres. Así, en los distritos de Carabayllo (73,7%), Comas (70,6%) e Independencia (70,4%) están por debajo de este porcentaje promedio de la Provincia de Lima. En el caso de las mujeres las tasas de participación en tres distritos antes mencionados son muy similares.





La tasa de crecimiento promedio anual de la PEA femenina en relación a la masculina en los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia se incrementó.

Los resultados del Censo del 2007, Carabaylo (58,6%), Comas (60,9%) e Independencia (60,0%) **tienen una PEA ocupada y asalariados como empleados, obreros y trabajadores del hogar.** En relación a la PEA con trabajo independiente el porcentaje está entre 35,6% (Comas) y 37,2% (Carabaylo), Independencia tiene un porcentaje intermedio entre ellos. La PEA empleador o patrono,

Carabaylo y Comas (1,6%) e Independencia (1,4%) tienen porcentajes muy similares y muy por debajo del promedio provincial. Carabaylo (23,8%), tiene el mayor porcentaje de trabajadores no calificados, personal doméstico, de limpieza, peones agropecuarios, vendedores ambulantes y afines; el menor, lo tiene Comas (18,9%). Con relación a la PEA de profesionales, científicos e intelectuales, Comas (9,8%) tiene el mayor de los porcentajes.

Ver tabla N° 2-4.





Tabla N° 2-4: Participación de la población en la actividad económica.

Indicadores económicos	Provincia de Lima	Carabayllo	Comas	Independencia
% de la población mayor de 14 años en edad de trabajar				
Censo 1993	72,3	67,4	71,0	72,2
Censo 2007	78,8	72,2	75,8	76,1
TC promedio/año	2,5	5,5	1,8	1,2
% de la población mayor de 14 años en edad de trabajar por nivel de educación alcanzado				
PET	5.837.514	154.058	369.331	157.991
A lo más primaria				
Sin nivel	2,2	2,7	2,9	3,5
Inicial	0,1	0,1	0,1	0,1
Primaria	11,8	16,1	11,9	13,1
Secundaria	44,0	52,5	43,6	43,9
Superior				
No universitaria	19,5	16,3	22,6	22,0
Universitaria	22,4	12,3	18,9	17,4
% de la PEA mayor de 14 años: tasa de actividad y tasa de crecimiento por sexo				
PEA 1993 (H/M)	1398967/769803	25522/11609	98992/4644	47459/23565
% (H/M)	70,5/36,0	72,7/31,6	70,5/31,7	72,9/34,8
PEA 2007 (H/M)	2010859/1385083	55542/33175	12684/7978	54133/345891
% (H/M)	71,5/45,8	73,7/42,1	70,6/42,1	70,4/42,6
TC promedio / año (H/M)	2,6/4,2	5,6/7,6	1,8/3,9	0,9
PEA ocupada mayor de 14 años por categoría de ocupación				
PEA ocupada (Hab)	3.274.973	85.346	199.057	85.128
PEA asalariada (%)				
Empleado	43,2	32,8	39,5	38,7
Obrero	15,3	21,2	18,0	17,2
Trabajador del hogar	4,7	4,6	3,4	4,1
Trabajador independiente	32,6	37,2	35,6	36,8
Empleador o patrono	2,2	1,6	1,6	1,4

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda. 1993 y 2007.



2.1.1.8. Descripción de las características de los hogares de los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia.

El hogar, es la persona o conjunto de personas que unidas o no por relaciones de parentesco comparten la misma vivienda y se asocian para atender las necesidades de supervivencia de sus miembros; y es a su vez, el elemento básico de la organización social. En general, los hogares adoptan diferentes formas de organización que tienen como núcleo fundamental a la pareja con o sin hijos, al que se agregan otras personas con las que pueden o no tener relaciones de parentesco.

La información que el Censo del 2007 recoge, posibilita el estudio sobre la **forma de organización de los hogares peruanos**, los mismos que generalmente se integran alrededor de una pareja de cónyuges con o sin hijos. Para la conformación de los tipos de hogar con los resultados censales del 2007, se ha tomado como referencia la tipología de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), que clasifica a los **hogares como nucleares, extendidos, compuestos, unipersonales y sin núcleo**.

Según el Censo del 2007, y de acuerdo con la clasificación mencionada, en la provincia de Lima **912.653 hogares son nucleares**, es decir, el 49,1% de los hogares están conformados por una pareja con o sin hijos, o sólo por el jefe del hogar con hijos.

Los hogares extendidos, que están constituidos por un hogar nuclear más otros

parientes, suman 524.538 y representan el 28,2% del total de hogares, y una tasa de crecimiento promedio anual de 3,0%, lo que equivale a un incremento de 13.046 hogares de este tipo por año.

Los hogares extendidos, se constituyen en la segunda forma de organización predominante, observándose los mayores porcentajes de este tipo de hogar en los distritos de Comas (33,4%), Independencia (33,0%). La tercera forma de organización de los hogares es el tipo unipersonal, Comas presenta el menor porcentaje (6,9%).

El equipamiento del hogar y la accesibilidad a los servicios de información y comunicación, son indicadores del nivel de integración, acceso y capacidad de uso de los medios, que tiene la población para elevar su nivel cultural.

El comportamiento de los hogares respecto a la tenencia de artefactos y equipos es diferenciado por área urbana y rural. En el área urbana la computadora, es el equipo que muestra el mayor crecimiento (18,0%), mientras que artefactos como la radio (2,3%) y refrigeradora o congeladora (3,6%), presentan un menor crecimiento para el período intercensal 1993-2007. A nivel de distrital, Comas presenta el mayor crecimiento en relación a los artefactos del hogar con relación a los distritos de Carabaylo e Independencia.

Es Comas quien presenta los hogares con mayor disponibilidad de artefactos y equipos



(cinco, tres y dos respectivamente) con relación a Carabaylo e Independencia.

Carabaylo (27,9%), tiene el mayor número de hogares que no tienen ningún servicio de información y comunicación en comparación con Comas e Independencia.

Según el Censo del 2007 en la provincia de Lima, el 34,5% de los hogares del país cuentan con uno de los servicios de información y comunicación, es decir, telefonía fija o móvil, TV conectada a cable, o conexión domiciliaria a internet.

Comas, tiene las mayores proporciones de hogares con un solo, dos, tres y cuatro servicios de información y comunicación. El

mayor porcentaje de hogares que no dispone de ningún servicio de información y comunicación, también está en Comas.

El tipo de combustible más común para cocinar en los hogares limeños es el gas, es utilizado por 1¹605.953 de hogares (86,3%), seguido de kerosene empleado en 78.361 hogares (4,2%).

Comas, presenta el mayor número de hogares que usan electricidad, gas y kerosene. Carabaylo e Independencia, este último distrito es el que menos usa carbón; y Carabaylo, es el más hogares usan leña como combustible para cocinar.

Ver tabla N° 2-5.



Tabla N° 2-5: Características de los hogares de los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia.

Indicadores	Provincia de Lima	Carabayllo	Comas	Independencia
Hogares en viviendas particulares				
N° de hogares	1.860.569	51.219	109.796	47.613
Nuclear	49,1	53,5	48,7	48,1
Compuesto	5,6	3,7	4,9	4,9
Extendido	28,2	27,7	33,4	33,0
Unipersonal	9,9	9,8	6,9	7,1
Sin núcleo	7,2	4,9	6,1	6,8
Artefactos y equipos que dispone el hogar				
Radio	1.444.787	35.991	79.400	34.713
TV a color	1.628.762	40.823	95.616	41.319
Equipo de sonido	904.396	18.286	48.102	19.688
Lavadora de ropa	604.356	9.074	28.420	10.928
Refrigeradora o congeladora	1.225.463	23.620	64.337	26.320
Computadora	520.327	7.025	21.699	8.120
Ninguno	109.820	4.571	7.078	3.252
Tipos de servicios de información y comunicación que poseen los hogares				
Teléfono fijo	983.606	18.969	56.991	22.288
Teléfono celular	1.199.709	29.179	60.911	26.990
Conexión a internet	294.833	2.585	9.182	3.246
Conexión a TV por cable	608.902	7.550	27.918	15.901
Ninguno	338.029	14.300	23.179	10.176
Tipo de energía o combustible más usado para cocinar en los hogares				
Electricidad	67.700	650	1608	627
Gas	1.605.953	43.196	96.954	41.541
Kerosene	78.361	2.972	5.162	2.574
Carbón	25.277	1.334	1.969	1.119
Leña	22.499	1.886	1.006	380
Bosta o estiércol	0	0	0	0
Otros	1.047	37	74	35
No cocinan	59.732	1.114	3.023	1.337

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda. 1993 y 2007

2.1.2. Análisis de los determinantes políticos, organizacionales, estructurales, económicos y de inversiones del sistema hospitalario.

2.1.2.1. Naturaleza, estructura orgánica, categorización, nivel de complejidad

Naturaleza

El Hospital es un órgano desconcentrado del Instituto de Gestión de Servicios de Salud (IGSS).

Descripción de la estructura orgánica

Órgano de dirección: Dirección General.

Órgano de control: Órgano de Control Institucional

Órganos de asesoramiento

- Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico.
- Oficina de Asesoría Jurídica.
- **Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental**
- Oficina de Gestión de la Calidad.

Órganos de apoyo

- Oficina Ejecutiva de Administración:
 - Oficina de Personal.
 - Oficina de Economía.
 - Oficina de Logística.
 - Of. Servicios Generales y Mantenimiento.
- Oficina de Comunicaciones.
- Oficina de Estadística e Informática.
- Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación.
- Oficina de Seguros.

Órganos de línea (Departamentos)

- Medicina.
- Cirugía.
- Gineco-Obstetricia.
- Pediatría
- Odonto-Estomatología
- Consulta Externa y Hospitalización.
- Emergencia y Cuidados Críticos
- Medicina Física y Rehabilitación
- Enfermería.
- Anestesiología y Centro Quirúrgico.
- Patología Clínica y Anatomía Patológica
- Diagnóstico por Imágenes.
- Nutrición y Dietética.
- Psicología.
- Farmacia.
- Servicio Social.

Categorización: Nivel III-1. Resolución Directoral N° 502-DG-DESP-DISA-III-LN-2005.

Nivel de complejidad: EE.SS con UPSS especializadas de alta capacidad resolutive.

Mediante RM N°795/2003 y sus modificatorias RM N° 512-2004-MINSA, RM N°343-2007/MINSA, se aprueba el ROF del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, para el cumplimiento de su misión y objetivos generales.



2.1.2.2. Cartera de servicios por especialidades médicas

Especialidades medicas

Medicina	Cirugía
<ul style="list-style-type: none"> • Medicina Interna • Neumología • Cardiología • Dermatología • Endocrinología • Gastroenterología • Neurología • Psiquiatría • Geriatria • Reumatología 	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía General • Cabeza y Cuello • Cirugía Pediátrica • Cirugía Plástica y Quemados. • Cirugía Tórax y Cardiovascular • Neurocirugía • Oftalmología • Otorrinolaringología • Oncología • Traumatología y Ortopedia • Urología
Gineco-Obstetricia	Otras especialidades
<ul style="list-style-type: none"> • Alto riesgo • Colposcopia • Climaterio • Infertilidad • Ginecología • Planificación Familiar. • Control Pre - natal 	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina de Rehabilitación. • Psicología. • Odontología • Terapia física, ocupacional y de lenguaje • Terapia del dolor. • Estrategias Sanitarias
Pediatría	
<ul style="list-style-type: none"> • Pediatría. • Neonatología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuropediatría • Nefrología.

Fuente: Análisis Situacional de Salud del Hospital Sergio E. Bernales. 2017.

2.1.2.3. Consultorios externos de atención especializada ambulatoria

Consulta externa

Medicina	M	T	Cirugía	M	T
• Medicina Interna	x	x	• Cirugía General	x	x
• Neumología	x	x	• Neurocirugía	x	x
• Cardiología	x	x	• Cabeza y Cuello	x	x
• Dermatología	x	x	• Plástica y Quemados	x	x
• Endocrinología	x	x	• Pediátrica	x	x
• Gastroenterología	x	x	• Tórax y Cardiovascular	x	x
• Endoscopia	x	x	• Oftalmología	x	x
• Colposcopia	x	x	• Otorrinolaringología	x	x
• Neurología	x	x	• Oncología	x	x
• Psiquiatría	x	x	• Traumatología y Ortopedia	x	x
• Geriátrica	x	x	• Urología	x	x
• Reumatología	x	x	• Cirugía Cardiovascular	x	x
• Urología	x	x			
Anestesiología y C. Quirúrgico	M	T	Medicina de Rehabilitación	M	T
• Anestesiología	x	x	• Medicina de Rehabilitación	x	x
Ginecología y Obstetricia	M	T	Psicología	M	T
• Alto riesgo	x	x	• Psicología	x	
• Colposcopia	x	x	Odonto-estomatología	M	T
• Ginecología (02)	x	x	• Odontología	x	x
• Planificación Familiar	x	x	Nutrición	M	
Pediatría	M	T	• Nutrición	x	
• Pediatría (02)	x	x			
• Neonatología	x	x			

Fuente: Análisis Situacional de Salud del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. 2017

Cuenta con 49 consultorios, en dos turnos, mañana de 08:00 a 14:00 horas y tarde de 14:00 a 17:00 horas de lunes a sábado.



2.1.2.4. Camas de hospitalización, Emergencia y Cuidados Críticos y Centro Quirúrgico.

Unidad Productora de Servicios de Salud de hospitalización

Medicina: 62 camas.	Cirugía: 99 camas.
<ul style="list-style-type: none"> • Medicina general: 48 camas. • Neumología: 14 camas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía general: 62 camas. • Especialidades quirúrgicas: 13 camas. • Traumatología: 24 camas.
Gineco-Obstetricia: 95 camas.	Pediatría: 80 camas.
<ul style="list-style-type: none"> • Obstetricia: 80 camas. • Ginecología: 15 camas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pediatría general: 40 camas. • Neonatología: 40 cunas.
Total de camas: 336	

Unidad Productora de Servicios de Salud de Emergencia y Unidad de Cuidados Críticos

<ul style="list-style-type: none"> • Observación varones: 17 camas. • Observación mujeres: 12 camas. • Observación pediátrica: 8 camas. • Observación lactante: 8 camas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Shock trauma: 2 camas. • UCI general: 4 camas • UCI intermedio: 2 camas. • UCI neonatal: 8 camas.
Total de camas: 61	

Anestesiología y centro quirúrgico

<ul style="list-style-type: none"> • 06 salas quirúrgicas generales (9 camas). 	<ul style="list-style-type: none"> • 01 sala quirúrgica G-O (2 camas).
Total de camas: 11	

Nº total de camas

Pabellones de hospitalización	336 camas
Emergencia y Unidad de Cuidados Críticos	61 camas
Salas de operaciones	11 camas
Total de camas	408 camas

Fuente: Análisis Situacional de Salud del Hospital Sergio E. Bernalles. 2017.



2.1.2.5. La Unidad Ejecutora 005-1554:
Hospital Sergio E. Bernales.

Ver Tablas

Tabla N° 2 – 5: Gasto por funciones. 2016

Función	PIM	Ejecución	
		Deven- gado	Avance %
20:Salud	66.217.423	89.418.177	95.2
23: Protección Social	425,692	62,902	92.9
24: Previsión Social	5,074,604	5,298,670	100.0

Fuente:

<http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx?y=2016&ap=ActProy>

Tabla N° 2 – 6: Estructura del gasto. 2016

Genérica	PIM	Ejecución	
		Deven- gado	Avance %
5-21: Personal y Obligaciones Sociales	49,271,470	48,962,630	99.4
5-22: Pensiones y Otras Prestaciones Sociales	5,298,673	5,298,670	100.0
5-23: Bienes y Servicios	39,378,047	35,951,024	91.3
5-25: Otros Gastos	704,392	701,991	99,7
6-26: Adquisición de Activos No Financieros	4,528,395	3,802,521	84,0

<http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx?y=2016&ap=ActProy>

Tabla N° 2 – 7: Fuentes de financiamiento. 2016

Fuente de Financiamien to	PIM	Ejecución	
		Deven- gado	Avance %
1: Recursos ordinarios	72,297,788	71,384,441	98,7
2: Recursos directamente recaudados	4,886,441	3126,622	64.0.
4: Donaciones y transferencias	22,064,461	20,268,685	91,6

Fuente: Página amigable del MEF.

<http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx?y=2016&ap=ActProy>

2.1.2.6. Recursos Humanos por cargos,
línea de carrera, grupo ocupacional
y condición laboral. 2016.

El 65,2% (1162/1781) es personal asistencial, el 51,0% (908/1781) es nombrado; el 17,0% (302/1781) es médico y de ellos el 12,3% (37/302) es CAS.

Los profesionales no médicos, son el 20,4% (363/1781), el grupo de profesionales de mayor porcentaje es el de las enfermeras, 11,3% (201/1781).

El personal asistencial técnico y auxiliar, es el 25,9% (460/1781), el grupo de trabajadores del hospital de mayor porcentaje.

Ver tabla N° 2-8.



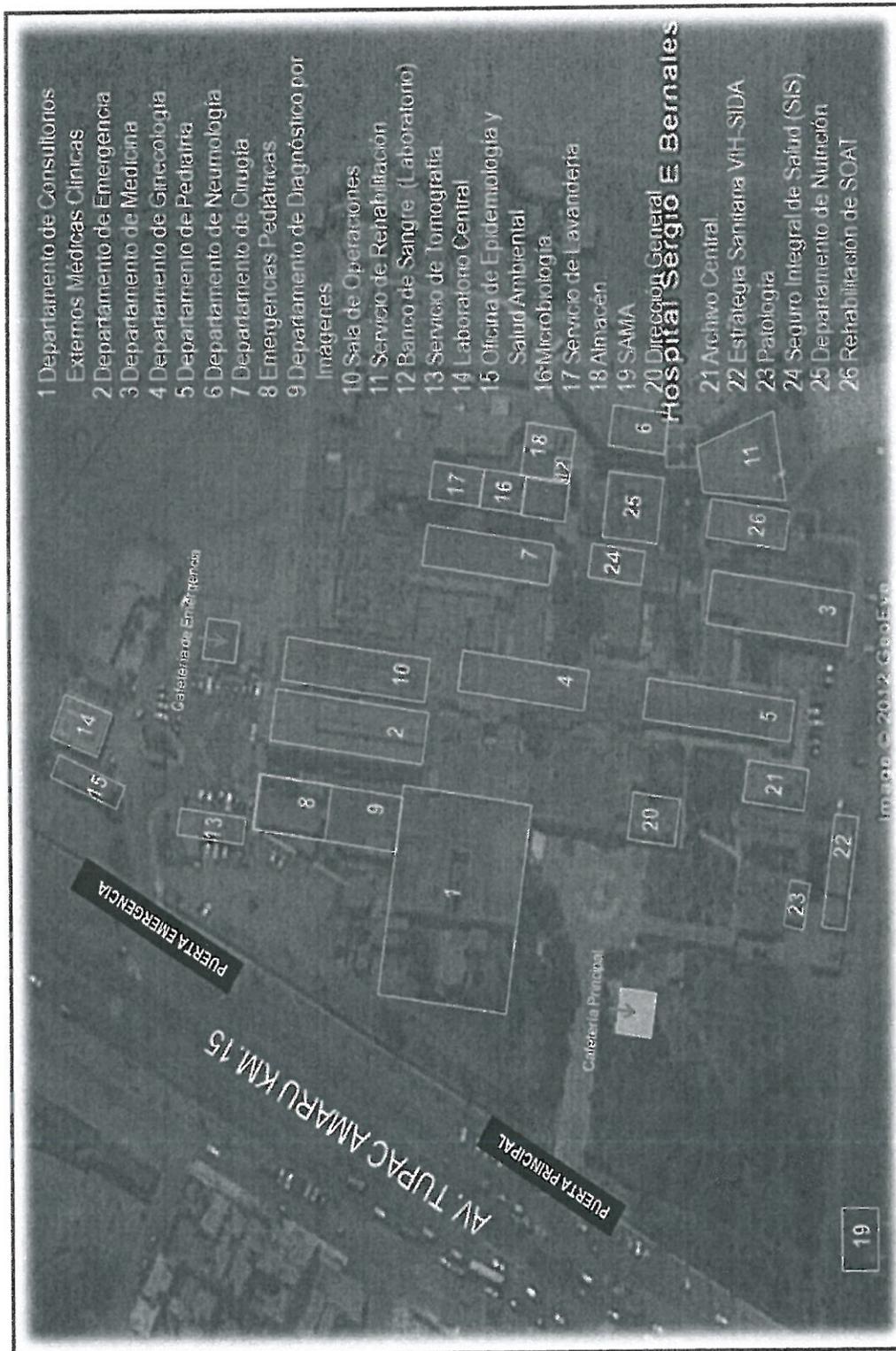
Tabla N° 2-8: Recursos Humanos, condición y grupo ocupacional

	CAS	Nombrados	Nombrados / Destacados	Terceros	Total	%
Asistencial	254	907	1		1162	65.2
Médicos	37	302	1		339	19.0
Médico	30	1			31	1.7
Médico auditor	3				3	0.2
Médico especialista	4	182			186	10.4
Médico residente 1er año		42			42	2.4
Médico residente 2do año		42			42	2.4
Médico residente 3er año		35			35	2.0
Profesionales no médicos	108	255			363	20.4
Enfermera	70	131			201	11.3
Obstetriz	15	43			58	3.3
Tecnólogo medico	17	30			47	2.6
Asistente social		24			24	1.3
Psicólogo		11			11	0.6
Odontólogo	3	5			8	0.4
Biólogo	2	3			5	0.3
Nutricionista		5			5	0.3
Trabajadora social	1	3			4	0.2
Personal técnico	109	331	1		441	24.8
Técnico en enfermería	73	255	1		329	18.5
Técnico en laboratorio	18	29			47	2.6
Técnico en nutrición	12	31			43	2.4
Técnico en farmacia	6	12			18	1.0
Técnico sanitario		2			2	0.1
Técnico en fisioterapia		1			1	0.1
Técnico en radiología		1			1	0.1
Personal auxiliar		19			19	1.1
Auxiliar de enfermería		11			11	0.6
Auxiliar de nutrición		6			6	0.3
Auxiliar laboratorio		2			2	0.1
Administrativo	162	411	1		574	32.2
Sin cargo				45	45	2.5
Total	416	1318	2	45	1781	100.0

Fuente: Análisis Situacional de Salud del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. 2016.



2.1.2.7. Plano N° 2-3: Plano satelital del hospital



- 1 Departamento de Consultorios Externos Médicos Clínicos
- 2 Departamento de Emergencia
- 3 Departamento de Medicina
- 4 Departamento de Ginecología
- 5 Departamento de Pediatría
- 6 Departamento de Neumología
- 7 Departamento de Cirugía
- 8 Emergencias Pediátricas
- 9 Departamento de Diagnóstico por Imágenes
- 10 Sala de Operaciones
- 11 Servicio de Rehabilitación
- 12 Banco de Sangre (Laboratorio)
- 13 Servicio de Tomografía
- 14 Laboratorio Central
- 15 Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental
- 16 Microbiología
- 17 Servicio de Lavandería
- 18 Almacén
- 19 SAMA
- 20 Dirección General Hospital Sergio E. Bernales
- 21 Archivo Central
- 22 Estrategia Sanitaria VIH-SIDA
- 23 Patología
- 24 Seguro Integral de Salud (SIS)
- 25 Departamento de Nutrición
- 26 Rehabilitación de SOAT

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental



2.1.3. Análisis de los determinantes relacionados a los servicios de salud hospitalarios (Consulta externa: Morbilidad). 2015

Ver tabla N° 2-14.

2.1.3.7. Atenciones por todas las etapas de vida y género.

Ver tabla N° 2-15.

2.1.3.1. Consolidado de la tendencia anual de las atenciones en la etapa de vida niño.

Ver tabla N° 2-9.

2.1.3.2. Consolidado de la tendencia anual de las atenciones en la etapa de vida adolescente.

Ver tabla N° 2-10.

2.1.3.3. Consolidado de la tendencia anual de las atenciones en la etapa de vida joven.

Ver tabla N° 2-11.

2.1.3.4. Consolidado de la tendencia anual de las atenciones en la etapa de vida adulto.

Ver tabla N° 2-12.

2.1.3.5. Consolidado de la tendencia anual de las atenciones en la etapa de vida adulto mayor.

Ver tabla N° 2-13

2.1.3.6. Principales causas de la atención por todas las etapas de vida y género.

Tabla N° 2-9: Principales causas de consulta en la etapa de vida niño. 2015.

N°	Causas	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Caries de la dentina	1,487	8.0	764	4.13	723	3.91
2	Asma no especificada. Asma de aparición tardía. Bronquitis asmática/SOB sibilancia	814	4.4	468	2.53	346	1.87
3	Faringitis aguda, no especificada	607	3.3	330	1.79	277	1.50
4	Pulpitis	496	2.7	236	1.28	260	1.41
5	Prepucio redundante, fimosis y parafimosis	481	2.6	481	2.60	-	-
6	Rinofaringitis aguda, rinitis aguda	478	2.6	256	1.39	222	1.20
7	Trastorno de la refracción, no especificado	446	2.4	219	1.19	227	1.23
8	Rinitis alérgica, no especificada	360	1.9	226	1.22	134	0.73
9	Gingivitis aguda	314	1.7	155	0.84	159	0.86
10	Anemia de tipo no especificado	288	1.6	124	0.67	164	0.89
11	Trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje sin especificación	281	1.5	210	1.14	71	0.38
12	Raíz dental retenida	275	1.5	138	0.75	137	0.74
13	Testículo no descendido, sin otra especificación	267	1.4	267	1.44	-	-
14	Anquiloglosia	266	1.4	215	1.16	51	0.28
15	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	254	1.4	61	0.33	193	1.04
16	Parasitosis intestinal, sin especificación	238	1.3	127	0.69	111	0.60
17	Hipertrofia de las adenoides	233	1.3	170	0.92	63	0.34
18	Bronquitis aguda, no especificada	227	1.2	111	0.60	116	0.63
19	Hernia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	195	1.1	95	0.51	100	0.54
20	Otras deformidades congénitas de la cadera	193	1.0	79	0.43	114	0.62
	Demás causas	10,279	55.6	5,450	29.5	4,829	26.1
	Total	18,479	100.0	10,182	55.1	8,297	44.9

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Nacional Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016





Tabla N° 2-10: Principales causas de consulta en la etapa de vida adolescente. 2015.

N°	Causas	TOTAL		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Caries de la dentina	346	5.8	123	2.05	223	3.71
2	Trastorno de la refracción, no especificado	297	4.9	120	2.00	177	2.94
3	Cefalea	158	2.6	58	0.96	100	1.66
4	Acné no especificado	125	2.1	81	1.35	44	0.73
5	Gingivitis aguda	123	2.0	40	0.67	83	1.38
6	Rinitis alérgica, no especificada	123	2.0	73	1.21	50	0.83
7	Episodio depresivo leve	121	2.0	11	0.18	110	1.83
8	Pulpitis	113	1.9	37	0.62	76	1.26
9	Caries limitada al esmalte	95	1.6	47	0.78	48	0.80
10	Necrosis de la pulpa	88	1.5	32	0.53	56	0.93
11	Verrugas víricas	86	1.4	40	0.67	46	0.77
12	Epilepsia, tipo no especificado	85	1.4	37	0.62	48	0.80
13	Problemas relacionados con violencia	74	1.2	27	0.45	47	0.78
14	Abuso sexual	67	1.1	7	0.12	60	1.00
15	Asma no especificada. Asma de aparición tardía. Bronquitis asmática/SOB sibilancia	65	1.1	38	0.63	27	0.45
16	Tumor benigno de la mama	60	1.0	3	0.05	57	0.95
17	Sobrepeso	59	1.0	14	0.23	45	0.75
18	Trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar sin especificación.	57	0.9	38	0.63	19	0.32
19	TBC respiratoria no especificada / TBC pulmonar sin baciloscopía	55	0.9	34	0.57	21	0.35
20	Lumbago no especificado	54	0.9	33	0.55	21	0.35
	Demás causas	3,760	62.6	1,697	28.2	2,063	34.3
	Total	6,011	100.0	2,590	43.1	3,421	56.9

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Nacional Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016



Tabla N° 2-11: Principales causas de consulta en la etapa de vida joven. 2015.

N°	Causas	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Atención materna por cicatriz uterina debida a cirugía previa	820	5.7	-	-	820	5.67
2	Calculo de la vesícula biliar sin colecistitis	392	2.7	48	0.33	344	2.38
3	Cefalea	384	2.7	85	0.59	299	2.07
4	Caries de la dentina	334	2.3	39	0.27	295	2.04
5	TBC respiratoria no especificada / TBC pulmonar sin baciloscopia	331	2.3	185	1.28	146	1.01
6	Epilepsia, tipo no especificado	292	2.0	126	0.87	166	1.15
7	Esquizofrenia paranoide	284	2.0	189	1.31	95	0.66
8	Gingivitis aguda	278	1.9	16	0.11	262	1.81
9	Anemia que complica el embarazo, parto y/o puerperio	272	1.9	-	-	272	1.88
10	Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo	238	1.6	-	-	238	1.65
11	Enfermedad inflamatoria del cuello uterino	232	1.6	-	-	232	1.60
12	Vaginitis aguda	225	1.6	-	-	225	1.56
13	SIDA	218	1.5	128	0.89	90	0.62
14	Trastorno de la refracción, no especificado	217	1.5	68	0.47	149	1.03
15	Displasia del cuello del útero, no especificada	213	1.5	-	-	213	1.47
16	Pulpitis	197	1.4	51	0.35	146	1.01
17	Necrosis de la pulpa	195	1.3	45	0.31	150	1.04
18	Sobrepeso	185	1.3	7	0.05	178	1.23
19	Acné no especificado	173	1.2	87	0.60	86	0.59
20	Trastorno mixto de ansiedad y depresión	167	1.2	75	0.52	92	0.64
	Demás causas	8,808	60.9	3,023	20.9	5,785	40.0
	Total	14,455	100.0	4,172	28.9	10,283	71.1

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Nacional Sergio E. Bernaldes. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016



Tabla N° 2-12: Principales causas de consulta en la etapa de vida adulto. 2015.

N°	Causas	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Lumbago no especificado	1,027	2.2	304	0.64	723	1.53
2	Enfermedad inflamatoria del cuello uterino	975	2.1	-	-	975	2.06
3	Trastorno de la refracción, no especificado	970	2.1	220	0.47	750	1.59
4	Cefalea	866	1.8	173	0.37	693	1.47
5	Leiomioma del útero, sin otra especificación	823	-	-	-	-	-
6	Esquizofrenia paranoide	818	1.7	457	0.97	361	0.76
7	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	795	1.7	107	0.23	688	1.46
8	Caries de la dentina	769	1.6	107	0.23	662	1.40
9	Displasia del cuello del útero, no especificada	732	1.5	-	-	732	1.55
10	Vaginitis aguda	708	1.5	-	-	708	1.50
11	Atención materna por cicatriz uterina debida a cirugía previa	707	1.5	-	-	707	1.50
12	Pterigión	677	1.4	149	0.32	528	1.12
13	Sida	553	1.2	344	0.73	209	0.44
14	Gastritis, no especificada	544	1.2	115	0.24	429	0.91
15	Trastorno mixto de ansiedad y depresión	542	1.1	139	0.29	403	0.85
16	Hiperplasia de la próstata	507	1.1	507	1.07	-	-
17	Prolapso genital femenino, no especificado	499	1.1	-	-	499	1.06
18	Pulpitis	496	1.0	82	0.17	414	0.88
19	Necrosis de la pulpa	496	1.0	106	0.22	390	0.83
20	Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin complicación	475	1.0	169	0.36	306	0.65
	Demás causas	33,269	72.2	9,124	19.3	24,968	52.8
	Total	47,248	100.0	12,103	25.6	35,145	74.4

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Nacional Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016

Tabla N° 2-13: Principales causas de consulta en la etapa de vida adulto mayor. 2015.

N°	Causas	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Hiperplasia de la próstata	2,511	7.1	2,511	7.13	-	-
2	Hipertensión esencial (primaria)	1,983	5.6	683	1.94	1,300	3.69
3	Artrosis, no especificada	1,111	3.2	249	0.71	862	2.45
4	Catarata senil, no especificada	887	2.5	352	1.00	535	1.52
5	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	835	2.4	302	0.86	533	1.51
6	Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación	797	2.3	275	0.78	522	1.48
7	Enfermedad renal crónica, no especificada	744	2.1	388	1.10	356	1.01
8	Trastorno de la refracción, no especificado	735	2.1	233	0.66	502	1.42
9	Calculo de la vesícula biliar sin colecistitis	710	2.0	160	0.45	550	1.56
10	Catarata, no especificada	622	1.8	251	0.71	371	1.05
11	Hernia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	608	1.7	436	1.24	172	0.49
12	Lumbago no especificado	547	1.6	187	0.53	360	1.02
13	Gonartrosis, no especificada	547	1.6	141	0.40	406	1.15
14	Cefalea	500	1.4	152	0.43	348	0.99
15	Osteoporosis no especificada, sin fractura patológica	442	1.3	61	0.17	381	1.08
16	Prolapso genital femenino, no especificado	413	1.2	-	-	413	1.17
17	Otras enfermedades pulmonares intersticiales con fibrosis	371	1.1	124	0.35	247	0.70
18	Asma no especificada. Asma de aparición tardía. Bronquitis asmática/SOB sibilancia	357	1.0	136	0.39	221	0.63
19	Pterigión	337	1.0	114	0.32	223	0.63
20	Glaucoma, no especificado	321	0.9	155	0.44	166	0.47
	Demás causas	19,853	56.4	7,296	20.7	12,557	35.6
	Total	35,231	100.0	14,206	40.3	21,025	59.

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Nacional Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016



Tabla N° 2-14: Principales causas de la atención por todas las etapas de vida y género. 2015.

N°	Causas	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Calculo de la vesícula biliar sin colecistitis	3,143	2.6	575	0.5	2,568	2.1
2	Caries de la dentina	3,086	2.5	1,099	0.9	1,987	1.6
3	Hiperplasia de la próstata	3,025	2.5	3,025	2.5	-	-
4	Trastorno de la refracción, no especificado	2,665	2.2	860	0.7	1,805	1.5
5	Hipertensión esencial (primaria)	2,444	2.0	825	0.7	1,619	1.3
6	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	2,086	1.7	516	0.4	1,570	1.3
7	Cefalea	1,951	1.6	490	0.4	1,461	1.2
8	Lumbago no especificado	1,802	1.5	593	0.5	1,209	1.0
9	Atención materna por cicatriz uterina debida a cirugía previa	1,540	1.3	-	-	1,540	1.3
10	Artrosis, no especificada	1,534	1.3	316	0.3	1,218	1.0
11	Asma no especificada. Asma de aparición tardía. Bronquitis asmática/SOB sibilancia	1,532	1.3	731	0.6	801	0.7
12	Pulpitis	1,417	1.2	457	0.4	960	0.8
13	Hernia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	1,327	1.1	895	0.7	432	0.4
14	Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación	1,316	1.1	463	0.4	853	0.7
15	Gingivitis aguda	1,277	1.1	324	0.3	953	0.8
16	Enfermedad inflamatoria del cuello uterino	1,271	1.0	-	-	1,271	1.0
17	Rinitis alérgica, no especificada	1,231	1.0	571	0.5	660	0.5
18	Esquizofrenia paranoide	1,219	1.0	715	0.6	504	0.4
19	TBC respiratoria no especificada / TBC pulmonar sin baciloscopia	1,130	0.9	616	0.5	514	0.4
20	Enfermedad renal crónica, no especificada	1,122	0.9	567	0.5	555	0.5
Demás causas		85,306	70.3	29,615	24.4	55,691	45.9
Total		121,424	100.0	43,253	35.6	78,171	64.4

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Nacional Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016



Tabla N° 2-15: Atenciones por etapa de vida según el género. 2015.

Etapa de vida	Total		Masculino		Femenino	
	N°	%	N°	%	N°	%
Niño	17,626	16.1	9,618	8.8	8,008	7.3
Adolescente	6,291	5.7	2,239	2.0	4,052	3.7
Joven	13,814	12.6	3,707	3.4	10,107	9.2
Adulto	41,593	38.0	10,673	9.8	30,920	28.2
Adulto mayor	30,133	27.5	12,720	11.6	17,413	15.9
Total general	109,457	100.0	38,957	35.6	70,500	64.4

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Nacional Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016





2.1.4. Análisis de los determinantes relacionados a los servicios de salud hospitalarios (Egresos hospitalarios). 2015

2.1.4.1. Consolidado de la tendencia anual de los diagnósticos de egresos hospitalarios en la etapa de vida niño.

Ver tabla N° 2-16.

2.1.4.2. Consolidado de la tendencia anual de egresos hospitalarios en la etapa de vida adolescente.

Ver tabla N° 2-17.

2.1.4.3. Consolidado de la tendencia anual de egresos hospitalarios en la etapa de vida joven.

Ver tabla N° 2-18.

2.1.4.4. Consolidado de la tendencia anual de egresos hospitalarios en la etapa de vida adulto.

Ver tabla N° 2-19.

2.1.4.5. Consolidado de la tendencia anual de egresos hospitalarios en la etapa de vida adulto mayor.

Ver tabla N° 2-20

2.1.4.6. Principales causas de egresos hospitalarios. Todas las EV y género.

Ver tabla N° 2-21.

2.1.4.7. Hospitalizados por etapas de vida y género.

Ver tabla N° 2-22.

2.1.4.8. Egresos hospitalarios por todas las etapas de vida y género según la región de procedencia.

Ver tablas N° 2-23 y 2-24.

2.1.4.9. Pirámide poblacional de los Egresos hospitalarios por quinquenios y género.

Ver gráfico N° 2-6.



Tabla N° 2-16: Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Etapas de vida niño. 2015.

N°	Diagnósticos	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Infecciones intestinales debidas a otros organismos sin especificar	223	6.2	108	3.0	115	3.2
2	Recién nacido excepcionalmente grande	212	5.9	126	3.5	86	2.4
3	Asma no especificada. Asma de aparición tardía. Bronquitis asmática/SOB. Sibilancia, ...	211	5.9	123	3.4	88	2.5
4	Sepsis bacteriana del RN, no especificada	204	5.7	114	3.2	90	2.5
5	Ictericia neonatal, no especificada	181	5.1	95	2.7	86	2.4
6	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	178	5.0	40	1.1	138	3.9
7	Neumonía bacteriana, no especificada	177	4.9	91	2.5	86	2.4
8	Apendicitis aguda, no especificada	146	4.1	88	2.5	58	1.6
9	Bronquiolitis sin especificar, bronquiolitis aguda	118	3.3	61	1.7	57	1.6
10	Incompatibilidad ABO del feto y del recién nacido	116	3.2	56	1.6	60	1.7
11	Asma predominantemente alérgica. Bronquitis alérgica	100	2.8	53	1.5	47	1.3
12	Neumonía, no especificada	76	2.1	39	1.1	37	1.0
13	Cefalohematoma debido a traumatismo del nacimiento	69	1.9	40	1.1	29	0.8
14	Taquipnea transitoria del recién nacido	65	1.8	40	1.1	25	0.7
15	Depresión cerebral neonatal	61	1.7	33	0.9	28	0.8
16	Estado asmático. Asma aguda severa.	57	1.6	34	0.9	23	0.6
17	Otras hipoglicemias neonatales	54	1.5	29	0.8	25	0.7
18	RN pre termino	54	1.5	24	0.7	30	0.8
19	Celulitis de otras partes de los miembros	53	1.5	31	0.9	22	0.6
20	Celulitis de la cara	51	1.4	31	0.9	20	0.6
	Demás diagnósticos	1177	32.8	622	17.4	555	15.5
	Total	3583	100.0	1878	52.4	1705	47.6

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental





Tabla N° 2-17: Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Etapas de vida adolescente. 2015.

N°	Diagnósticos	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Parto único espontaneo sin otra especificación	571	28.9			571	28.9
2	Parto por cesárea, sin otra especificación	253	12.8			253	12.8
3	Apendicitis aguda, no especificada	195	9.9	110	5.6	85	4.3
4	Aborto no especificado, incompleto, sin complicación	155	7.8			155	7.8
5	Parto por cesárea electiva	102	5.2			102	5.2
6	Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo	68	3.4			68	3.4
7	Otras complicaciones especificadas relacionadas con el embarazo	38	1.9			38	1.9
8	Parto único inducido	24	1.3			24	1.3
9	Amenaza de aborto	21	1.1			21	1.1
10	Producto anormal de la concepción, no especificado	20	1.0			20	1.0
11	Infección genital en el embarazo	18	0.9			18	0.9
12	Amenaza de parto prematuro	16	0.8			16	0.8
13	Hiperémesis gravídica leve o no especificada	16	0.8			16	0.8
14	Sepsis bacteriana del RN, no especificada	15	0.8	8	0.4	7	0.4
15	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	14	0.7	1	0.1	13	0.7
16	Embarazo tubaríco	13	0.7			13	0.7
17	Otros quistes ováricos y los no especificados	12	0.6			12	0.6
18	Asma no especificada. Asma de aparición tardía. Bronquitis asmática/SOB sibilancia, ...	11	0.6	3	0.2	8	0.4
19	Colecistitis crónica	11	0.6	4	0.2	7	0.4
20	Intento fallido de aborto	11	0.6			11	0.6
	Demás diagnósticos	394	19.9	172	8.6	223	11.3
	Total	1978	100.0	298	15.0	1680	84.9

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016



Tabla N° 2-18: Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Etapas de vida joven. 2015.

N°	Diagnósticos	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Parto único espontaneo sin otra especificación	1420	32.0			1420	32.0
2	Parto por cesárea electiva	772	17.4			772	17.4
3	Aborto no especificado, incompleto, sin complicación	478	10.8			478	10.8
4	Parto por cesárea, sin otra especificación	358	8.1			358	8.1
5	Apendicitis aguda, no especificada	192	4.3	99	2.2	93	2.1
6	Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo	104	2.3			104	2.3
7	Producto anormal de la concepción, no especificado	89	2.0			89	2.0
8	Otras complicaciones especificadas relacionadas con el embarazo	69	1.6			69	1.6
9	Hiperémesis gravídica leve o no especificada	63	1.4			63	1.4
10	Amenaza de aborto	44	1.0			44	1.0
11	Colecistitis crónica	41	0.9	4	0.1	37	0.8
12	Embarazo ectópico no especificado	39	0.9			39	0.9
13	Infección genital en el embarazo	38	0.9			38	0.9
14	Otros partos únicos por cesárea	38	0.9			38	0.9
15	Parto único inducido	36	0.8			36	0.8
16	Amenaza de parto prematuro	34	0.8			34	0.8
17	Embarazo tubaríco	33	0.7			33	0.7
18	Intento fallido de aborto	33	0.7			33	0.7
19	Otros quistes ováricos y los no especificados	27	0.6			27	0.6
20	Aborto retenido	19	0.4			19	0.4
	Demás diagnósticos	515	11.6	177	4.0	338	7.6
	Total	4442	100.0	280	6.3	4162	93.7

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Sergio E. Bernaldes. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016

Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental



Tabla N° 2-19: Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Etapas de vida adulto. 2015.

N°	Diagnósticos	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Parto único espontaneo sin otra especificación	867	17.7		0.0	867	17.7
2	Parto por cesárea electiva	710	14.5		0.0	710	14.5
3	Aborto no especificado, incompleto, sin complicación	435	8.9		0.0	435	8.9
4	Apendicitis aguda, no especificada	309	6.3	166	3.4	143	2.9
5	Colecistitis crónica	201	4.1	43	0.9	158	3.2
6	Leiomioma del útero, sin otra especificación	121	2.5		0.0	121	2.5
7	Producto anormal de la concepción, no especificado	91	1.9		0.0	91	1.9
8	Parto por cesárea, sin otra especificación	69	1.4		0.0	69	1.4
9	Prolapso genital femenino, no especificado	61	1.2		0.0	61	1.2
10	Otras complicaciones especificadas relacionadas con el embarazo	56	1.1		0.0	56	1.1
11	Pancreatitis aguda	55	1.1	21	0.4	34	0.7
12	Otros quistes ováricos y los no especificados	54	1.1		0.0	54	1.1
13	Hiperplasia de glándula del endometrio:	53	1.1		0.0	53	1.1
14	Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo	53	1.1		0.0	53	1.1
15	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	52	1.1	15	0.3	37	0.8
16	Amenaza de aborto	50	1.0		0.0	50	1.0
17	Hernia umbilical sin obstrucción ni gangrena	48	1.0	20	0.4	28	0.6
18	Embarazo tubaríco	39	0.8		0.0	39	0.8
19	Hernia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	39	0.8	33	0.7	6	0.1
20	Hiperémesis gravídica leve o no especificada	39	0.8		0.0	39	0.8
	Demás diagnósticos	1487	30.4	504	10.3	983	20.1
	Total	4889	100.0	802	16.4	4087	83.6

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016

Tabla N° 2-20: Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Etapas de vida adulto mayor. 2015.

N° Diagnósticos	Total		Masculino		Femenino	
	N°	%	N°	%	N°	%
1 Hiperplasia de la próstata	142	9.4	137	9.1	5	0.3
2 Infección de vías urinarias, sitio no especificado	85	5.6	29	1.9	56	3.7
3 Hernia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	84	5.6	59	3.9	25	1.7
4 Neumonía, no especificada	73	4.8	29	1.9	44	2.9
5 Prolapso genital femenino, no especificado	73	4.8		0.0	73	4.8
6 Colecistitis crónica	67	4.4	23	1.5	44	2.9
7 Septicemia, no especificada	57	3.8	30	2.0	27	1.8
8 Apendicitis aguda, no especificada	53	3.5	18	1.2	35	2.3
9 Fractura del cuello de fémur	31	2.1	8	0.5	23	1.5
10 Infarto cerebral, no especificado	31	2.1	13	0.9	18	1.2
11 Bronquiectasia	27	1.8	14	0.9	13	0.9
12 Hernia umbilical sin obstrucción ni gangrena	25	1.7	9	0.6	16	1.1
13 Hernia ventral sin obstrucción ni gangrena	25	1.7	4	0.3	21	1.4
14 Otras cirrosis del hígado y las no especificadas	22	1.5	13	0.9	9	0.6
15 Celulitis de otras partes de los miembros	21	1.4	9	0.6	12	0.8
16 Insuficiencia respiratoria aguda	20	1.3	11	0.7	9	0.6
17 Enfermedad pulmonar intersticial, no especificada	18	1.2	9	0.6	9	0.6
18 Insuficiencia renal crónica, no especificada	18	1.2	11	0.7	7	0.5
19 Hiperplasia de glándula del endometrio:	15	1.0		0.0	15	1.0
20 Insuficiencia cardiaca congestiva	14	0.9	8	0.5	6	0.4
Demás diagnósticos	611	40.4	293	19.4	318	21.0
Total	1512	100.0	727	48.1	785	51.9

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016



Tabla N° 2-21: Principales diagnósticos de egresos hospitalarios. Todas las etapas de vida. 2015.

N°	Diagnostico	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Parto único espontaneo sin otra especificación	2859	17.4			2859	17.4
2	Parto por cesárea electiva	1585	9.7			1585	9.7
3	Aborto no especificado, incompleto, sin complicación	1069	6.5			1069	6.5
4	Apendicitis aguda, no especificada	895	5.5	481	2.9	414	2.5
5	Parto por cesárea, sin otra especificación	680	4.1			680	4.1
6	Infección de vías urinarias, sitio no especificado	337	2.1	86	0.5	251	1.5
7	Colecistitis crónica	320	2.0	74	0.5	246	1.5
8	Infecciones intestinales debidas a otros organismos sin especificar	239	1.5	117	0.7	122	0.7
9	Sepsis bacteriana del RN, no especificada	236	1.4	134	0.8	102	0.6
10	Asma no especificada. Asma de aparición tardía. Bronquitis asmática/SOB sibilancia, ...	226	1.4	127	0.8	99	0.6
11	Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo	225	1.4			225	1.4
12	Recién nacido excepcionalmente grande	212	1.3	126	0.8	86	0.5
13	Producto anormal de la concepción, no especificado	200	1.2			200	1.2
14	Ictericia neonatal, no especificada	190	1.2	101	0.6	89	0.5
15	Neumonía bacteriana, no especificada	179	1.1	93	0.6	86	0.5
16	Neumonía, no especificada	176	1.1	83	0.5	93	0.6
17	Hiperplasia de la próstata	163	1.0	157	1.0	6	0.0
18	Otras complicaciones especificadas relacionadas con el embarazo	163	1.0			163	1.0
19	Prolapso genital femenino, no especificado	135	0.8			135	0.8
20	Hernia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	133	0.8	100	0.6	33	0.2
	Demás diagnósticos	6182	37.7	2307	14.1	3875	23.6
	Total	16404	100.0	3986	24.3	12418	75.7

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016

Tabla N° 2-22: Hospitalizados por etapa de vida según el género. 2015.

N°	Etapa de vida	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Niño	3583	21.8	1878	11.4	1705	10.4
2	Adolescente	1978	12.1	299	1.8	1679	10.2
3	Joven	4442	27.1	280	1.7	4162	25.4
4	Adulto	4889	29.8	802	4.9	4087	24.9
5	Adulto mayor	1512	9.2	727	4.4	785	4.8
Total		16404	100.0	3986	24.3	12418	75.7

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016

Tabla N° 2-23: Regiones de procedencia de los hospitalizados por todas las etapas de vida según el género. 2015.

N°	Regiones	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Lima Metropolitana	16131	98.31	3921	23.9	12210	74.43
2	Amazonas	78	0.48	10	0.06	68	0.41
3	Lima	75	0.46	12	0.07	63	0.38
4	Junín	53	0.32	21	0.13	32	0.20
5	Callao	19	0.12	6	0.04	13	0.08
6	Ancash	13	0.08	4	0.02	9	0.05
7	Apurímac	7	0.04	2	0.01	5	0.03
8	San Martín	6	0.04	5	0.03	1	0.01
9	Loreto	5	0.03			5	0.03
10	Huánuco	4	0.02	2	0.01	2	0.01
11	Lambayeque	3	0.02			3	0.02
12	Piura	3	0.02	1	0.01	2	0.01
13	Ayacucho	2	0.01	1	0.01	1	0.01
14	Cajamarca	1	0.01	1	0.01		
15	Huancavelica	1	0.01			1	0.01
16	La Libertad	1	0.01			1	0.01
17	Cusco	1	0.01			1	0.01
18	Tumbes	1	0.01			1	0.01
Total		16404	100.0	3986	24.3	12418	75.7

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Sergio E. Bernales. 2015

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016



Tabla N° 2-24: Distritos de procedencia de los hospitalizados por todas las etapas de vida según el género. Lima Metropolitana. 2015.

N°	Distritos	Total general		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
1	Comas ¹	13355	82.8	3151	19.5	10204	63.3
2	Carabayllo ¹	1776	11.0	401	2.5	1375	8.5
3	Cercado	742	4.6	301	1.9	441	2.7
4	San Martín de Porres ¹	60	0.4	14	0.1	46	0.3
5	Los Olivos ¹	53	0.3	15	0.1	38	0.2
6	Puente Piedra ¹	39	0.2	13	0.1	26	0.2
7	Independencia ¹	36	0.2	16	0.1	20	0.1
8	San Juan de Lurigancho	15	0.09			15	0.09
9	Ancón ¹	9	0.1	2	0.01	7	0.04
10	El Rímac ¹	6	0.04	1	0.01	5	0.03
11	Jesús María	5	0.03			5	0.03
12	Ate - Vitarte	4	0.02	2	0.01	2	0.01
13	El Agustino	3	0.02			3	0.02
14	Santa Anita	3	0.02	1	0.01	2	0.01
15	Villa El Salvador	3	0.02			3	0.02
16	Cieneguilla	2	0.012			2	0.012
17	La Victoria	2	0.012	2	0.01		
18	Lince	2	0.012			2	0.01
19	Lurín	2	0.012			2	0.01
20	San Borja	2	0.012			2	0.01
21	San Juan de Miraflores	2	0.012	1	0.01	1	0.01
22	Santiago de Surco	2	0.012			2	0.01
23	Breña	1	0.006			1	0.01
24	Chorrillos	1	0.006			1	0.01
25	La Molina	1	0.006	1	0.01		
26	Magdalena Vieja	1	0.006			1	0.01
27	Miraflores	1	0.006			1	0.01
28	San isidro	1	0.006			1	0.01
29	San Luis	1	0.006			1	0.01
30	Surquillo	1	0.006			1	0.01
Total		16.131	100,0	3.921	24,3	12.210	75,7

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Sergio E. Bernales. 2015

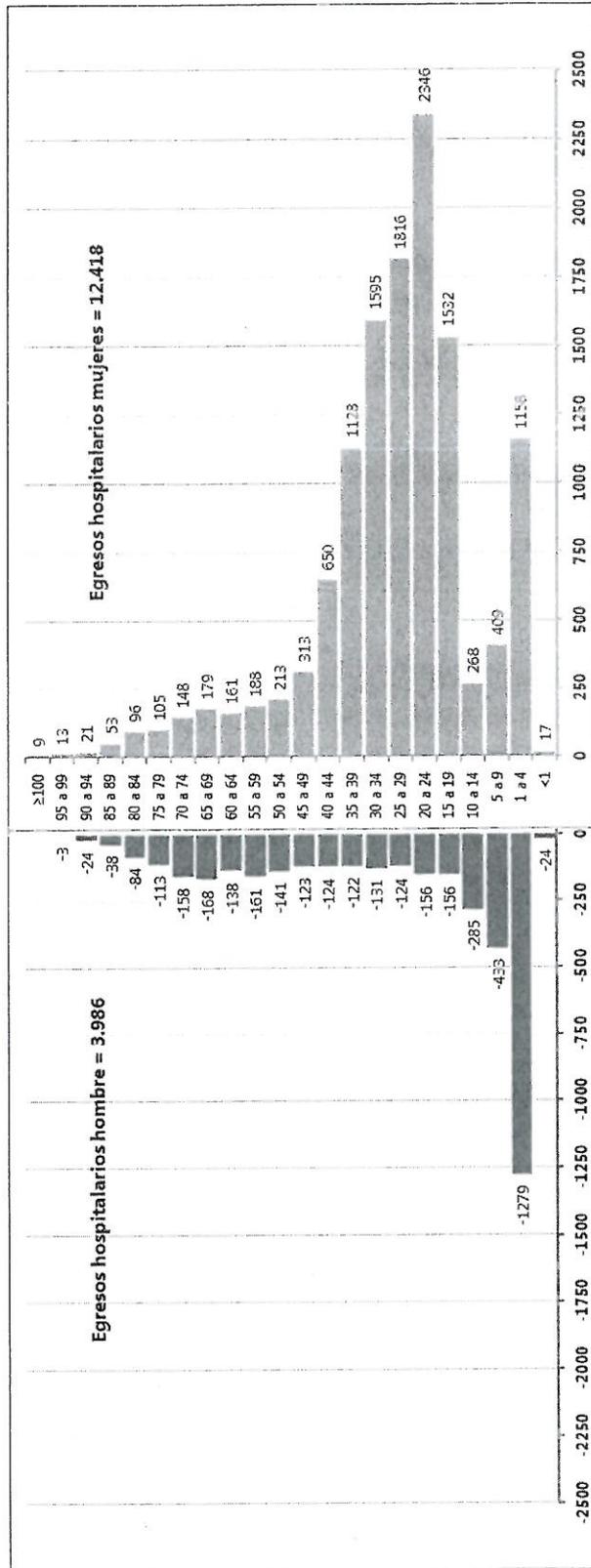
Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016

¹ Distritos pertenecientes a la Mancomunidad de Lima Norte.





Gráfico N° 2-6: Pirámide poblacional de los egresos hospitalarios por quinquenios y sexo. Hospital Sergio E. Bernales. Instituto de Gestión de Servicios de Salud. Comas, Lima, Perú. 2015.



Fuente: Oficina de Estadística e Informática. Hospital Sergio E. Bernales. 2015
Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016



2.2. ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN DE INFLUENCIA

Ver tabla N° 2-16

2.2.1. Tendencia de los indicadores hospitalarios y de gestión. 2011 – 2015.

2.2.1.3. Indicadores de uso o grado de concentración

2.2.1.1. Indicadores hospitalarios

1. Porcentaje de infecciones intrahospitalaria (PIIH).
2. Porcentaje de abortos (PA).
3. Porcentaje de partos complicados (PPC).
4. Porcentaje de cesáreas (PC).
5. Porcentaje de cesáreas primarias (PCP).
6. Razón de mortalidad materna (RMM).
7. Tasa de mortalidad infantil (TMI).
8. Tasa de muerte neonatal precoz (TMNP).
9. Tasa de mortalidad neonatal tardía (TMNT).
10. Porcentaje de prematuridad.
11. Porcentaje de RN vivos con bajo peso.
12. Tasa de mortalidad perinatal (TMP).
13. Tasa de mortalidad fetal (TMF).
14. Tasa neta de mortalidad hospitalaria.
15. Tasa bruta de mortalidad hospitalaria.
16. Porcentaje de mortalidad neta en el servicio de emergencia.

Ver tabla N° 2-15

2.2.1.2. Indicadores de productividad

1. Rendimiento médico – hora (consulta externa).
2. Razón emergencia entre consulta externa * 100.

1. Concentración.
2. Consultorios de medicina.
3. Consultorios de cirugía
4. Consultorios de pediatría
5. Consultorios de gineco-obstetricia.
6. Consultorios de control pre-natal
7. Consultorios de servicio social.

Ver tabla N° 2-17.

2.2.1.4. Indicadores de sala de operaciones

1. Porcentaje de intervenciones quirúrgicas en emergencia
2. Producción mensual por sala de operaciones
3. Porcentaje de operaciones suspendidas.
4. Tasa de mortalidad en centro quirúrgico.
5. Tasa de pacientes re-intervenidos

Ver tabla N° 2-18.

2.2.1.5. Indicadores de utilización

1. Promedio de días de permanencia.
2. Grado de uso (Porcentaje de ocupación de camas).
3. Rendimiento cama.
4. Exámenes clínicos por consulta.

Ver tabla N° 2-19.

Tabla N° 2-15: Tendencia de los indicadores hospitalarios. 2011 – 2015.

Indicador	Fórmula (N= Numerador; D= Denominador e I= Indicador)	Promedio 2011- 2015	2011	2012	2013	2014	2015	
								N
Porcentaje de IIH (Estándar = 3%)	N° de IIH (pacientes) / Total de egresos * 100	N	109	61	60	115	174	133
		D	16306	16182	15900	17264	15921	16262
		I	0.7	0.4	0.4	0.7	1.1	0.8
Porcentaje de abortos	N° de legrados por abortos / N° total de partos * 100	N	1338	1165	1214	1247	1571	1493
		D	6064	5710	5818	6614	6570	5607
		I	22.1	20.4	20.9	18.9	23.9	26.6
Porcentaje de partos complicados	N° de partos complicados / N° total de partos * 100	N	519	378	610	509	469	630
		D	6064	5710	5818	6614	6570	5607
		I	8.6	6.6	10.5	7.7	7.1	11.2
Porcentaje de cesáreas (Estándar = 10%)	N° de cesáreas / N° total de partos * 100	N	2649	2471	2566	2868	2764	2578
		D	6064	5710	5818	6614	6570	5607
		I	43.8	43.3	44.1	43.4	42.1	46.0
Razón de mortalidad materna (Estándar = 4 * 1000)	N° de muertes complicadas EPP / N° de RN vivos*1000	N	2	4	2	0	1	5
		D	6046	5670	5795	6596	6568	5602
		I	0.4	0.7	0.3	0.0	0.2	0.9
Tasa de muerte neonatal precoz (Estándar = 11*1000)	N° de neonatos fallecidos menores de 7 días / N° de RN vivos * 1000	N	37	47	35	44	32	26
		D	6046	5670	5795	6596	6568	5602
		I	6.1	8.3	6.0	6.7	4.9	4.6
Tasa de mortalidad infantil (Estándar = 4*1000)	N° de muertes en menores de 1 año / N° de RN vivos * 1000	N	52	57	45	70	49	40
		D	6046	5670	5795	6596	6568	5602
		I	8.6	10.1	7.8	10.6	7.5	7.1
Tasa de mortalidad neonatal tardía	N° muertes neonatales entre el 8vo-28vo día de nacido / N° de partos * 1000	N	13	7	12	17	12	15
		D	6060	5710	5818	6596	6568	5607
		I	2.1	1.2	2.1	2.6	1.8	2.7

Continúa...



Viene...

Indicador	Fórmula (N= Numerador; D= Denominador e I= Indicador)	Promedio 2011- 2015	2011	2012	2013	2014	2015	
Tasa de mortalidad perinatal	Nº de muertes perinatales / Nº total de nacidos vivos + muertos * 1000	N	104	117	84	121	106	90
		D	6137	5732	5912	6717	6677	5648
		I	16.9	20.4	14.2	18.0	15.9	15.9
Tasa de mortalidad fetal	Nº de muertes fetales / Nº total de nacidos vivos + muertos * 1000	N	50	62	39	56	49	44
		D	6128	5732	5912	6717	6677	5602
		I	8.2	10.8	6.6	8.3	7.3	7.9
Porcentaje de prematuridad	Nº de RN prematuros / Nº de egresos del periodo * 100	N	432	422	422	489	456	373
		D	6046	5670	5795	6596	6568	5602
		I	7.1	7.4	7.3	7.4	6.9	6.7
Porcentaje de RN vivos con bajo peso	Nº de RN vivos de bajo peso al nacer / Nº total de RN vivos * 100	N	299	291	292	277	309	324
		D	6046	5670	5795	6596	6568	5602
		I	5.0	5.1	5.0	4.2	4.7	5.8
Tasa neta de mortalidad hospitalaria	Nº total de fallecidos con más de 48 horas de hospitalización / Nº total de egresos hospitalarios * 100	N	234	220	279	239	215	217
		D	16306	16182	15900	17264	15921	16262
		I	1.4	1.4	1.8	1.4	1.4	1.3
Tasa bruta de mortalidad hospitalaria	Nº total de fallecidos / Nº total de egresos hospitalarios * 100	N	287	304	346	298	269	217
		D	16310	16182	15900	17264	15933	16272
		I	1.8	1.9	2.2	1.7	1.7	1.3
Porcentaje de mortalidad neta en el servicio de emergencia	Nº total de fallecidos más de 48 horas en emergencia / Nº total de atenciones en emergencia * 100	N	138	47	32	100	112	400
		D	97682	74188	82337	107027	113716	111141
		I	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.4

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. 2015.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.



Tabla N° 2-16: Tendencia de los indicadores de productividad. 2011 – 2015.

Indicador	Fórmula (N= Numerador; D= Denominador e I = Indicador)	Promedio 2011- 2015	2011	2012	2013	2014	2015	
Rendimiento médico	N° de consultas médicas / N° de horas trabajadas	N	160595	166357	152954	172796	145065	165803
		D	43308	45283	40486	45142	38758	46873
		I	3.7	3.7	3.8	3.8	3.7	3.5
Razón de atenciones de emergencias / Atenciones de la consulta externa * 100	N° atenciones en el servicio de emergencia / N° de atenciones en la consulta médica	N	94648	74188	67274	107027	113610	111141
		D	160595	166357	152954	172796	145065	165803
		I	0.6	0.4	0.4	0.6	0.8	0.7

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. 2015.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.



Tabla N° 2-17: Tendencia de los indicadores de uso. 2011 – 2015.

Indicador	Fórmula (N= Numerador; D= Denominador e I= Indicador)	Promedio 2011- 2015	2011	2012	2013	2014	2015	
Concentración	N° de atenciones en consultorios externos / N° total de atendidos en consultorios externos	N	181991	166357	259934	172796	145065	165803
		D	59574	56836	70928	58792	50863	60450
		I	3.0	2.9	3.7	2.9	2.9	2.7
Consultorios de medicina	N° de atenciones en consultorios externos de medicina / N° total de atendidos	N	63041	61997	56488	67998	58650	70073
		D	28140	27786	22622	30176	26834	33280
		I	2.3	2.2	2.5	2.3	2.2	2.1
Consultorios de cirugía	N° de atenciones en consultorios externos de cirugía / N° total de atendidos	N	50009	53852	50161	54803	43261	47967
		D	13399	16034	11810	14596	11086	13467
		I	3.8	3.4	4.2	3.8	3.9	3.6
Consultorios de pediatría	N° de atenciones en consultorios externos de pediatría / N° total de atendidos	N	13178	17110	14358	13667	10973	9784
		D	4714	5102	4172	4795	4984	4515
		I	2.8	3.4	3.4	2.9	2.2	2.2
Consultorios de gineco - obstetricia	N° de atenciones en consultorios externos de gineco - obstetricia / N° total de atendidos	N	25532	26000	24117	25853	24693	26998
		D	3741	3154	2958	3913	3999	4679
		I	7.0	8.2	8.2	6.6	6.2	5.8
Consultorios de control pre - natal	N° de atenciones pre-natales / N° total de gestantes atendidas	N	10218	10745	9020	10589	10297	10438
		D	1898	1230	1440	2806	1951	2061
		I	5.8	8.7	6.3	3.8	5.3	5.1
Consultorios de servicio social	N° de atenciones en consultorio de servicio social / N° de atendidos en servicio social	N	36833	36799	44364	52315	47204	3484
		D	19047	18235	23178	24194	28218	1408
		I	2.0	2.0	1.9	2.2	1.7	2.5

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. 2015.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.



Tabla N° 2-18: Tendencia de los indicadores de sala de operaciones. 2011 – 2015

Indicador	Fórmula (N= Numerador; D= Denominador e I= Indicador)	Promedio 2011- 2015	2011	2012	2013	2014	2015	
Porcentaje de intervenciones quirúrgicas en emergencia	N° intervenciones Qx. de emergencia / N° total de intervenciones Qx. efectuadas de emergencia * 100	N	3771	3111	3291	4261	4167	4025
		D	8274	7601	7961	9117	7696	8995
		I	45.6	40.9	41.3	46.7	54.1	44.7
Producción mensual por sala de operaciones	N° de operaciones efectuadas por sala de operación / N° total de salas de operaciones	N	8274	7601	7961	9117	7696	8995
		D	7	7	7	7	7	7
		I	1182	1086	1137	1302	1099	1285
Porcentaje de operaciones suspendidas (Estándar = 0.05)	N° de operaciones suspendidas / N° de operaciones programadas * 100	N	221	214	209	253	163	267
		D	3699	3782	3827	3767	3041	4077
		I	5.9	5.7	5.5	6.7	5.4	6.5
Tasa de mortalidad en centro quirúrgico (Estándar = 1*1000)	N° de muertes en centro quirúrgico / N° de pacientes intervenidos quirúrgicamente * 1000	N	18	31	25	11	13	11
		D	8274	7601	7961	9117	7696	8995
		I	2.3	4.1	3.1	1.2	1.7	1.2
Tasa de pacientes re-intervenidos (Estándar = 0.02)	N° de pacientes re-intervenidos / N° de pacientes intervenidos * 100	N	35	49	35	27	36	30
		D	8274	7601	7961	9117	7696	8995
		I	0.4	0.6	0.4	0.3	0.5	0.3

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. 2015.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.



Tabla N° 2-19: Tendencia de los indicadores de utilización. 2011 – 2015.

Indicador	Fórmula (N= Numerador; D= Denominador e I= Indicador)	Promedio 2011- 2015	2011	2012	2013	2014	2015	
Promedio de días de permanencia (Estándar = 5)	Nº de días de permanencia / Nº total de egresos	N	88750	89211	88185	93576	86298	86478
		D	16308	16182	15900	17264	15921	16272
		I	5.4	5.5	5.5	5.4	5.4	5.3
Grado de uso (Porcentaje de ocupación de camas). (Estándar = 0.9)	Nº total de días paciente / Nº total de días cama * 100	N	98893	94847	99092	98013	97080	105433
		D	121602	119720	120450	123370	123735	120733
		I	81.3	79.2	82.3	79.4	78.5	87.3
Rendimiento cama. (Estándar = 4 días * paciente)	Nº total de egresos / Nº total de camas	N	16308	16182	15900	17264	15921	16272
		D	334	328	330	338	339	335
		I	48.8	49.3	48.2	51.1	47.0	48.6
Exámenes clínicos por consulta. (Estándar = 1)	Nº de análisis clínicos prescritos en consultorios externos / Nº total de consultantes	N	207764	164362	197131	232258	211447	233624
		D	160595	166357	152954	172796	145065	165803
		I	1.3	1.0	1.3	1.3	1.5	1.4

Fuente: Oficina de Estadística e Informática. 2015.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.

2.2.1.6. Flujo de la referencia y contra-referencia de pacientes

El HSEB, es el hospital de Referencia y contrarreferencia (R –CR) de la jurisdicción de la Red de Servicios de Salud Túpac Amaru. Además es parte de la Red de Servicio de Salud de la DISA V Lima Ciudad (Red de R-CR de Lima Metropolitana).

El Hospital es el establecimiento de referencia de tres de las cuatro Microrredes de Salud, Santa Luzmila (CS = 09 y PS = 04), Collique III (CS = 04 y PS = 06) y Carabayllo (CS = 03 y PS = 05). Recibe la referencia de pacientes de 16 centros de salud y 15 puestos de salud. La MR Tahuantinsuyo (CS = 05 y PS = 06) tiene como referencia al HN Cayetano Heredia.

La referencia de pacientes según el tipo de diagnóstico, se realizan cuando la capacidad

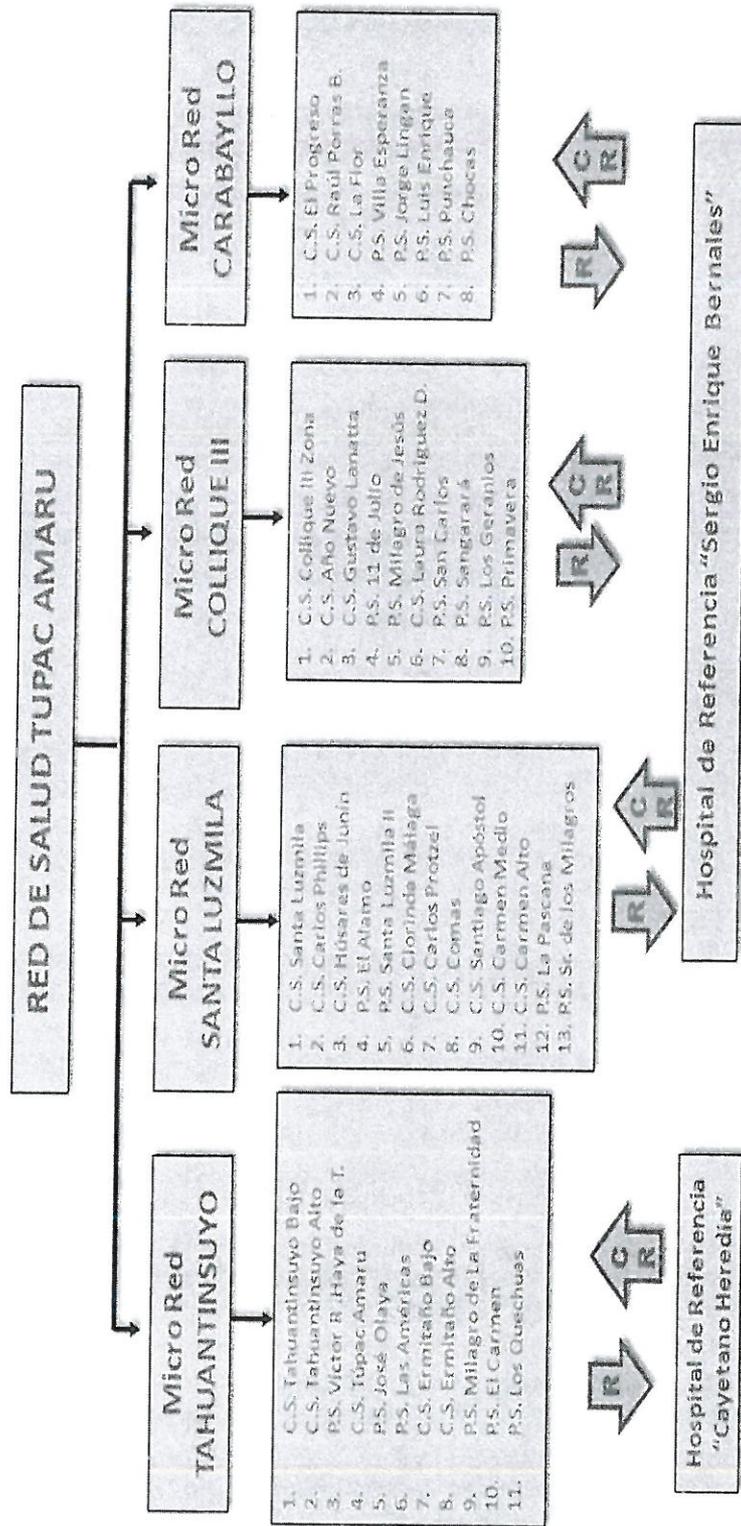
resolutiva y operativa de los servicios del hospital han sido rebasadas por la demanda o no presta el servicio de salud que necesita el paciente, situación que ocurre en situaciones muy poco frecuentes y en algunas oportunidades por cierre de servicios debido a una emergencia sanitaria de peligro de salud pública para los pacientes del hospital.

También, las referencias se realizan por no contar con el RR.HH médico especializado las 24 horas durante todo el año, como, neurocirujano.

Muy cerca de las tres cuartas partes de las referencias que desea realizar el hospital son rechazadas por los hospitales de Lima Metropolitana.

Ver gráficos N° 2-11, 2-12.

Gráfico N° 2-11: Red de Servicio de Salud de Referencia y Contra-Referencia Túpac Amaru. 2012 – 2016.

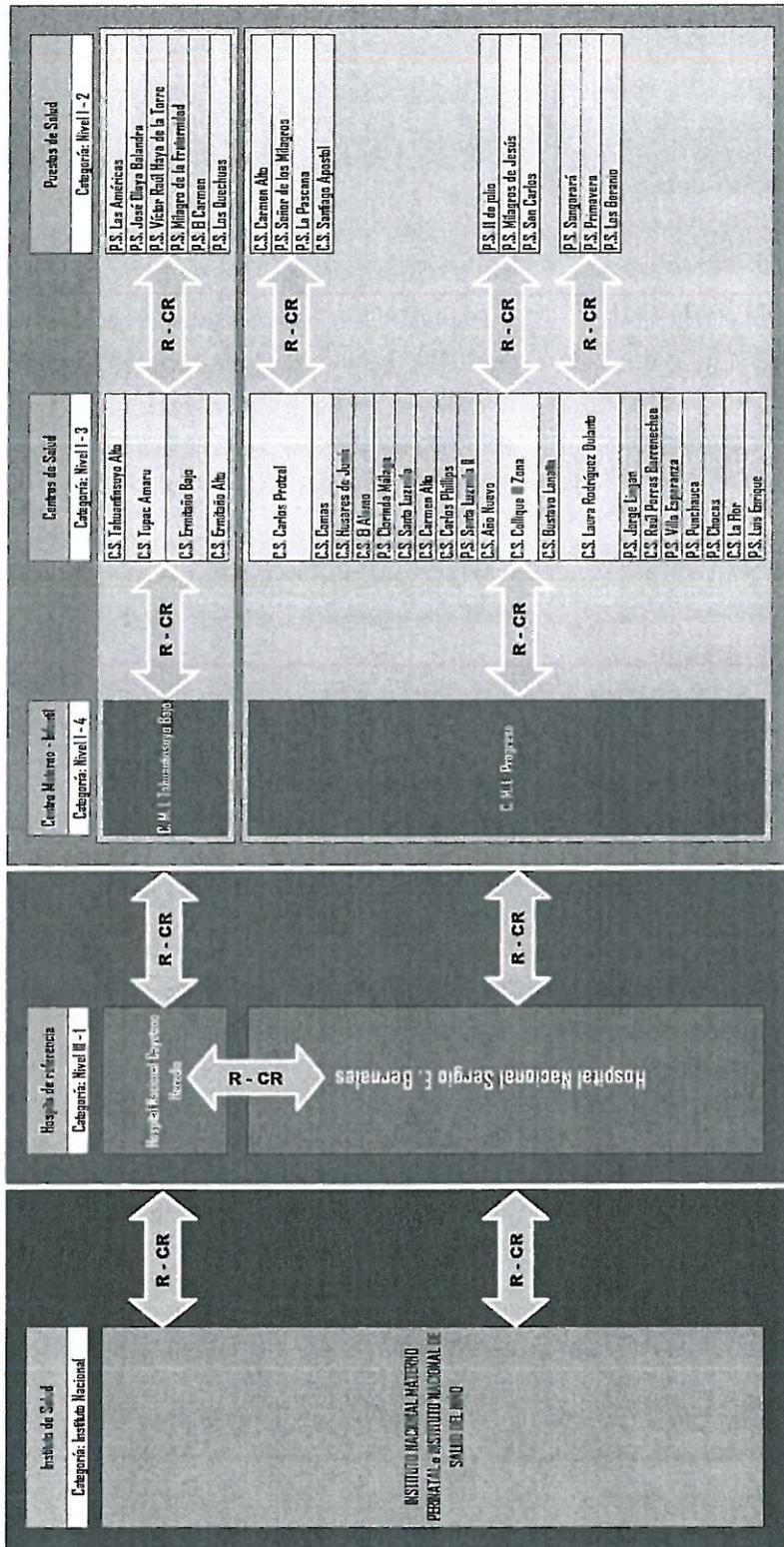


Fuente: Oficina de Estadística e Informática. 2015.
 Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2015.





Gráfico N° 2-12: Red de Referencia y Contra Referencia de Lima Norte. Dirección de Salud V Lima Ciudad. 2012 – 2016.



Fuente: Oficina de Estadística e Informática. 2015.
Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2015.





2.2.1.7. Saneamiento ambiental

Manejo de residuos sólidos hospitalarios

El Hospital desde finales del 2013, no cuenta con la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos. A partir de esa fecha se ha contratado a una EPS para el recojo y disposición final de los RSH. El hospital produce aproximadamente 1.000 kilogramos por día.

Control de calidad del agua

El agua utilizada en el Hospital Sergio E. Bernales, es procedente del subsuelo y es extraída a través de una bomba de succión; la toma del agua se encuentra fuera del hospital en la localidad de San Felipe; por lo tanto, el agua antes de ser utilizada debe ser clorada con la cantidad suficiente de hipoclorito de sodio para que la convierta en agua segura.

El agua procedente de la bocatoma ubicada en la localidad de San Felipe, es almacenada en el tanque principal (185 m³) situado en las faldas de la Huaca de los Kollis, frente al pabellón de emergencias del hospital; es aquí donde se realiza el almacenaje del agua, que llega por declive a los tanques secundarios dentro del complejo hospitalario.

El HSEB, consume la mayor cantidad de agua en los turnos de mañana y tarde.

La cloración del agua se realiza mediante una bomba dosificadora electrónica de cloro, ubicada en la caseta de la bocatoma.

La Unidad Técnica de Salud Ambiental (UTSA) de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA) del Hospital, supervisa la

cloración del agua diariamente; dos veces al día.

La UTSA, realiza mediciones diarias del hipoclorito de sodio residual en los puntos de dispensación del agua ubicados en los servicios de los departamentos de consulta externa y hospitalización, unidades estructurales y en las oficinas ejecutivas de apoyo y asesoramiento; el agua contiene hipoclorito de sodio en niveles aceptables y establecidas por las normas sanitarias vigentes en el país, entre 0,2 y 0,5 mg/L.



2.2.2. Análisis situacional de las infecciones intrahospitalarias (IIH). 2016

2.2.2.1. Descripción de los pacientes con Infecciones intrahospitalarias

Durante el 2015, se diagnosticaron y notificaron 130 infecciones intrahospitalarias en 120 pacientes; ocho de ellos presentaron doble infección y uno tres. El 87,5% (105/120) fueron adultos y porcentaje restante fueron recién nacidos. El 65,0% fueron mujeres. El promedio de edad del grupo fue 43,6 años, y los promedios de los días de exposición y de estancia hospitalaria, fueron 15,7 y 26,9 días respectivamente. La UPSS UCI diagnosticó el 32,3% (42/130) de las infecciones intrahospitalarias: La infección más frecuente fue la infección del tracto urinario asociado a cateterismo urinario permanente (36/130). Los microorganismos patógenos aislados más frecuentes fueron: *Escherichia coli* (14) y *Staphylococcus haemolyticus* (14).

La tasa de prevalencia lápsica de las IIH fue 0,78% resultado 71,4% MENOR al obtenido en el Estudio Anual de Prevalencia Puntual de IIH (2,73%) efectuado en diciembre 2015; indicador considerado como línea de base para los Acuerdos de Gestión entre el Hospital y el Instituto de Gestión de Servicios de Salud (IGSS).

En el 2016, se diagnosticaron ciento veintiséis infecciones intrahospitalarias en 120 pacientes. Hubo cuatro pacientes con dos infecciones y uno con tres infecciones intrahospitalarias respectivamente.

Patrón epidemiológico de los pacientes con infecciones intrahospitalarias.

Fueron 119 pacientes diagnosticados con infecciones intrahospitalarias. Ciento siete, fueron adultos y doce recién nacidos. En los adultos se presentaron cinco pacientes con dos infecciones intrahospitalarias y un paciente con tres durante su estancia hospitalaria).

2.2.2.2. Análisis epidemiológico de las IIH por servicio y factor de riesgo.

Recién nacidos

El 50,0% (6/12) fueron de género femenino. La edad promedio del grupo fue 45,5 días; la edad promedio por género fue 55,8 en mujeres y 34,5 días en hombre respectivamente. Los promedios de días de exposición y estancia hospitalaria fueron 25,5 y 44,5 días.

El 92,9% (13/14) de los casos corresponden infecciones del torrente sanguíneo. Los microorganismos aislados fueron *Staphylococcus haemolyticus* (04), *Klebsiella pneumoniae* (03), *Staphylococcus hominis* (03), *Enterococcus faecalis* (01), *Enterococcus faecium* (01), *Pseudomonas aeruginosa* (01) y *Staphylococcus aureus* (01).

Adultos

El 72,0% (77/107) fueron de sexo femenino. El promedio de edad del grupo fue 38,3 años (31,7 las mujeres y 55,3% los hombres. Los promedios de los días de exposición al factor de riesgo y de estancia hospitalaria fueron de 18,2 y 34,7 días respectivamente.



El 53,3% (57/107) de las infecciones intrahospitalaria correspondieron a infecciones de herida operatoria. El 19,6% (21/107) a infecciones del tracto urinario, el 11,2% (12/107) a neumonías, el 9,3% (10/107) a endometritis puerperales y el 6,5% (7/107) a infecciones del torrente sanguíneo.

Se aislaron 12 especies de microorganismos patógenos; estos fueron: *Pseudomonas aeruginosa* (15), *Escherichia coli* (09), *Klebsiella pneumoniae* (05), *Acinetobacter baumannii* (03), *Enterococcus faecium* (03), *Enterobacter cloacae* (02), *Enterococcus faecalis* (01), *Klebsiella oxytoca* (01), *Morganella morganii* (01), *Staphylococcus aureus* (01), *Staphylococcus warneri* (01) y *Stenotrophomonas maltophilia* (01).

Neonatología

Se presentaron 25 casos de infección intrahospitalaria; veinticuatro casos de infecciones del torrente sanguíneo, diecinueve infecciones asociados a catéter venoso periférico y 05 infecciones asociados al catéter venoso central y una neumonía asociado al ventilador mecánico. Los microorganismos aislados fueron *Staphylococcus haemolyticus* (13), *Staphylococcus hominis* (04), *Staphylococcus aureus* (02), *Staphylococcus epidermidis* (02), *Serratia marcescens* (01), *Staphylococcus warneri* (01) y *Enterobacter cloacae* (01).

Unidad de Cuidados Intensivos Adultos

En esta unidad se diagnosticaron veintisiete infecciones intrahospitalarias; siete infecciones del torrente sanguíneo asociadas a cateterismo venoso central, los gérmenes aislados fueron: *Enterobacter cloacae* (02),

Klebsiella pneumoniae (02), *Pseudomonas aeruginosa* (01), *Staphylococcus aureus* (01) y *Staphylococcus warneri* (01). Ocho infecciones del tracto urinario asociadas a cateterismo urinario permanente; en se aislaron: *Acinetobacter baumannii* (02), *Escherichia coli* (02) y *Pseudomonas aeruginosa* (04). **Doce** neumonías asociadas a ventilación mecánica, en ellas se aislaron: *Acinetobacter baumannii* (02), *Klebsiella oxytoca* (01), *Klebsiella pneumoniae* (01), *Pseudomonas aeruginosa* (07) y *Stenotrophomonas maltophilia* (01).

Medicina

Se diagnosticaron once infecciones del tracto urinario asociadas a cateterismo urinario permanente, se aislaron *Enterococcus faecium* (03), *Escherichia coli* (05), *Klebsiella pneumoniae* (01) y *Pseudomonas aeruginosa* (02).

Cirugía

Se diagnosticaron siete infecciones intrahospitalarias. Dos infecciones de herida operatoria asociadas a colecistectomía y herniorrafia inguinal; y cinco infecciones del tracto urinario asociados a cateterismo urinario permanente, en estas últimas infecciones se aislaron los siguientes patógenos: *Escherichia coli* (02), *Klebsiella pneumoniae* (01) y *Pseudomonas aeruginosa* (02).

Obstetricia

Se diagnosticaron sesenta y cinco casos de infecciones intrahospitalarias. Diez fueron Endometritis puerperales y cincuenta y cinco infecciones de herida operatoria. De las Endometritis puerperales seis estuvieron asociadas a post parto por cesárea y cuatro



fueron por partos vaginales. Todas las infecciones de herida operatoria se asocian a partos por cesárea. Se aisló: *Enterococcus faecium* (01), *Morganella morganii* (01) y *Escherichia coli* (01).

2.2.2.3. Consolidado de los resultados de la vigilancia epidemiológica de las infecciones intrahospitalarias. 2015.

Se muestran las Tasas de Densidad de Incidencia (TDI) y Tasas de Incidencia (TI) del hospital acumuladas a Diciembre del 2015 y las TDI y TI promedios ponderados nacionales de los hospitales nivel III-1. Periodo 2015-2016. Estas tasas se presentan sólo como referencia, no son comparables. La Dirección General de Epidemiología, considera que el "Gold estándar" para la medición del riesgo por IH es la tasa de prevalencia.

Ver tabla N° 2-20 y gráfico N° 2-13.

2.2.2.4. Infecciones intrahospitalarias por servicios según el factor de riesgo.

Ver tabla N° 2-21.

2.2.2.5. Infecciones intrahospitalarias por servicios.

Ver tabla N° 2-21a.

2.2.2.6. Infecciones intrahospitalarias por factor de riesgo.

Ver tabla N° 2-21b.

2.2.2.7. Microorganismos aislados por servicios.

Ver tabla N° 2-22.

2.2.3. Vigilancia Epidemiológica de la Salud de los Trabajadores. 2016.

2.2.3.1. Accidentes laborales con secreciones, fluidos corporales e instrumental punzo- cortantes.

Se notificaron cincuenta y ocho casos de accidentes laborales; el 69,0% (40/58) fueron mujeres. La edad promedio de los accidentados fue 31,7 años; en sexo femenino y masculino fueron 33,5 y 27,7 años.

Con respecto a la condición laboral, el 51,7% (30/58) fueron alumnos de ciencias de la salud; el 27,5% (16/58) contratados y el 20,7% (12/58) nombrados.

Según el grupo ocupacional, los internos de medicina presentaron el mayor porcentaje con instrumenta punzo-cortante, 36,2% (21/58); luego están las enfermeras con el 24,1% (14/58); Internas de enfermería y Personal de limpieza con el 8,6% (5/58) cada uno; y los Técnicos de enfermería con el 6,9% (4/58); todos ellos suman el 84,5% (49/58). En el porcentaje restante, están Alumnos de medicina (2), Médicos residentes (2), Técnico de laboratorio (2), Internos de obstetricia, Internos de Tecnología médica (1) y odontólogo (1).

Con relación a los accidentes laborales con instrumental punzo-cortante y secreciones y/o fluidos corporales; los accidentes laborales con las agujas hipodérmicas y las agujas de sutura,

son los más frecuentes; ambos suman el 58,6% (34/58). Y, el accidente más frecuente con fluidos corporales, es con sangre con el 25,9% (15/58). Otros accidentes en menor cantidad fueron con catéter intravenoso, bisturí, fresa odontológica y lámina portaobjeto. Los accidentados recibieron atención, tratamiento oportuno y consejería.

2.2.3.2. Tuberculosis pulmonar en el personal asistencial del hospital.

Durante el 2016, se notificaron tres casos de tuberculosis pulmonar. Actualmente viene recibiendo tratamiento.

2.2.3.3. Resultados: Tasas de prevalencia lápsica y puntual de las infecciones intrahospitalarias. 2012-2016.

Se concluye, que:

Se diagnosticaron y se notificaron 126 infecciones intrahospitalarias en 120 pacientes; en comparación al 2015, que se fueron 130; el número de infecciones intrahospitalaria disminuyón en un 3,1%.

La UPSS de Obstetricia, fue la unidad que diagnosticó el mayor número de infecciones intrahospitalarias, fueron las infecciones de herida operatoria post cesárea.

Los gérmenes patógenos mas frecuentes fueron las *Pseudomonas aeruginosa* (15/43), *Escherichia coli* (9/43) y *Klebsiella pneumoniae* (5/43).

Los accidentes punzo-cortante con agujas de sutura e hipodérmicas fueron los accidentes laborales más frecuentes.

Se presentaron tres casos de tuberculosis pulmonar entre los trabajadores del hospital.

La tasa de prevalencia de infecciones intrahospitalarias para los periodos de enero a diciembre de los años 2015 y 2016, fueron 0,78 y 0,76 casos de infecciones intrahospitalarias por cada 100 egresos hospitalarios, respectivamente.

Con relación al cumplimiento del Proyecto de Mejora para la Disminución de las Neumonías Asociadas a Ventilación Mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Sergio E. Bernales, 2016, la Tasa de Densidad de Incidencia disminuyó de 19,9 casos de neumonías x 1.000 días de exposición – persona a 9,9; valor 49,7% menor (Meta: \leq 20%); habiéndose cumplido este indicador del Acuerdo de gestión 2016.

Ver tabla N° 2-23.

Actividades realizadas por el equipo de la oficina de epidemiología y salud ambiental para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las Infecciones Intrahospitalarias. 2016

Capacitaciones en servicio.

- Higiene de manos.
- Uso de Elementos de Protección Personal (EPP).
- Prueba de ajuste del respirador N95.
- Segregación y almacenamiento primario de los residuos sólidos bio-contaminados hospitalarios.
- Flujograma de acción frente a accidentes punzocortantes al personal.

- Limpieza y Desinfección de la unidad del paciente y ambientes hospitalarios.

Supervisión y monitoreo de la adherencia a las normativas de bioseguridad vigente.

- Supervisión y monitoreo de la higiene de manos.
- Supervisión y monitoreo de EEP.
- Supervisión y monitoreo de la Prueba de Ajuste del Respirador N95.
- Segregación y almacenamiento primario de los residuos sólidos biocontaminados hospitalarios.

Elaboración, difusión e implementación de las Guías Técnicas.

- Higiene de manos,
- Prescripción, intervención e implementación de las medidas de prevención y control basadas en las precauciones estándares y las precauciones basadas en los mecanismos de transmisión como por

vía área, por aerosoles o gotitas de Flügge y por contacto de manera oportuna, eficaz y eficiente.

Reuniones mensuales del Comité Técnico de Vigilancia epidemiológica, Prevención y Control de las Infecciones intrahospitalarias

- Doce reuniones al año, una mensual.

Elaboración y difusión del Informe Técnico del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones intrahospitalarias.

- Doce informes técnicos al año, uno mensual distribuido a la DG, SDG, Órganos de línea del HSEB.

Realización del V Curso Taller: Actualización en Bioseguridad Hospitalaria para la Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalaria.

- Capacitación de 200 trabajadores de salud asistenciales.



TablaN° 2-20: Comparación de tasas acumuladas de densidad de incidencia e incidencia nacionales versus del hospital por procedimiento. Hospital Sergio E. Bernales. 2016

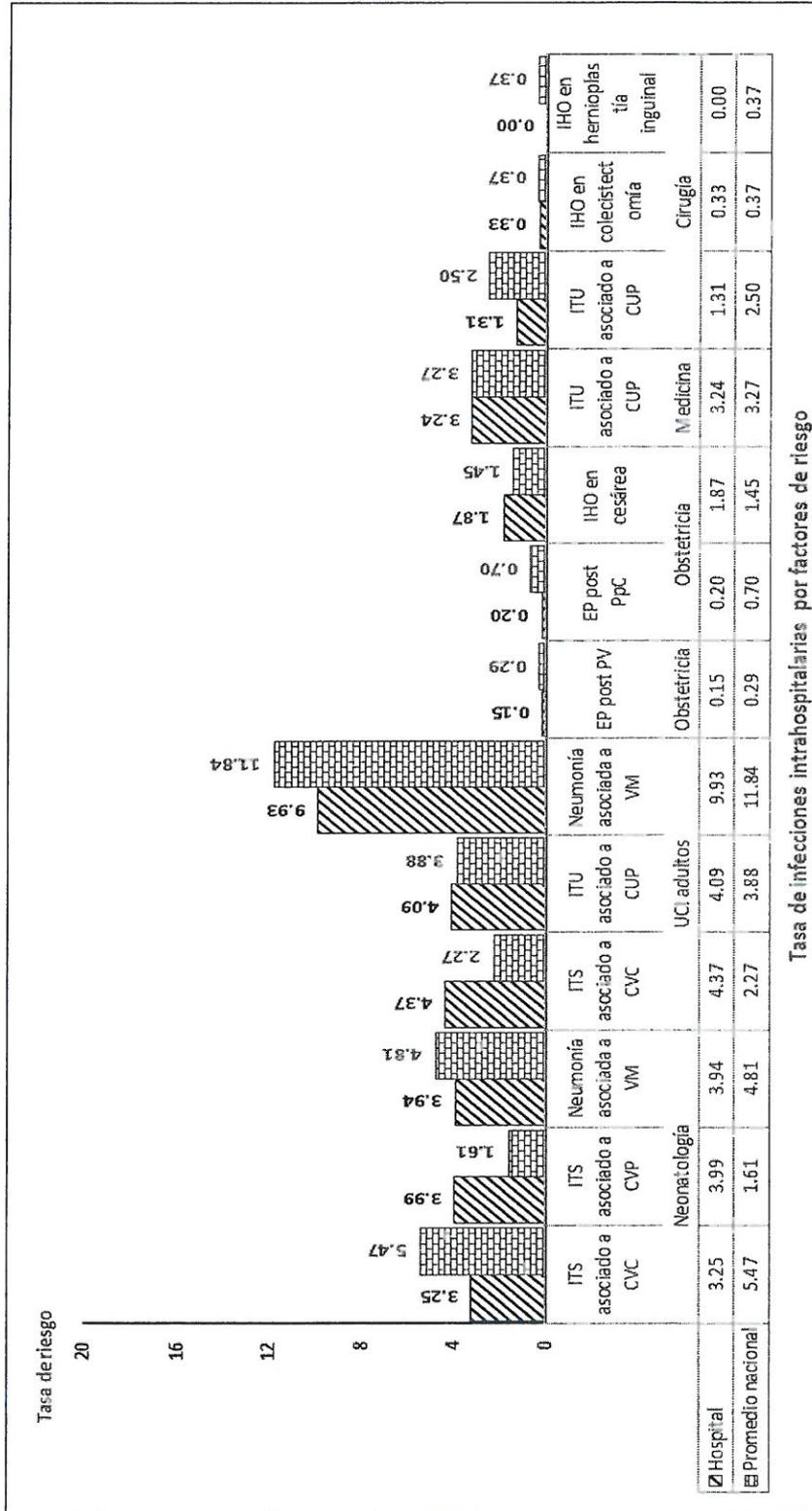
Servicio de hospitalización	Infecciones intrahospitalarias por procedimiento invasivo o quirúrgico:	Tasas de densidad de incidencia e incidencia promediadas y ponderadas de los hospitales nacionales. Nivel III-1 2014 - 2015	Tasas de densidad de incidencia (TDI) y tasa de incidencia (TI) HSEB nivel III - 1. 2016
Neonatología	CVC = Catéter venoso central. CVP = Catéter venoso periférico. VM = Ventilador mecánico. CUP = Catéter urinario permanente. PV = Parto vaginal. PpC = Parto por cesárea.		
	Infección del Torrente Sanguíneo asociado a CVC	5.47	3.25
	Infección del Torrente Sanguíneo asociado a CVP	1.61	3.99
	Neumonía asociada a VM	4.81	3.94
UCI adultos	Infección del Torrente Sanguíneo asociado a CVC	2.27	4.37
	Infección del Tracto Urinario asociado a CUP	3.88	4.09
	Neumonía asociada a VM	11.84	9.93
Obstetricia	Endometritis Puerperal post PV	0.29	0.15
	Endometritis Puerperal post PpC	0.70	0.20
	Infección de Herida Operatoria post PpC	1.45	1.87
Medicina	Infección del Tracto Urinario asociado a CUP	3.27	3.24
	Infección del Tracto Urinario asociado a CUP	2.50	1.31
Cirugía	Infección de Herida Operatoria en colecistectomía	0.37	0.33
	Infección de Herida Operatoria en hernioplastia inguinal	0.37	0.0

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.

Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Febrero 2016.



Gráfico N° 2-13: Comparación de tasas acumuladas por procedimiento invasivo o quirúrgico según el servicio de hospitalización. Hospital Sergio E. Bernales. 2016



Tasa de infecciones intrahospitalarias por factores de riesgo

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.
Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Febrero 2016.





TablaN° 2-21: Infecciones intrahospitalarias por servicio y procedimiento. Hospital Sergio E. Bernales. 2016

Servicio de hospitalización	Infecciones intrahospitalarias por procedimiento invasivo o quirúrgico: CVC = Catéter venoso central. CVP = Catéter venoso periférico. VM = Ventilador mecánico. CUP = Catéter urinario permanente. PV = Parto vaginal. PpC = Parto por cesárea.	Casos de infecciones intrahospitalarias	
		N°	%
Obstetricia	Infecciones de Herida Operatoria post PpC	55	43.7
UCI adultos	Neumonía asociada a VM	12	9.5
Neonatología	Infecciones del Torrente Sanguíneo asociado a CVP	11	8.7
Medicina	Infecciones del Tracto Urinario asociado a CUP	11	8.7
UCI adultos	Infecciones del Tracto Urinario asociado a CUP	8	6.3
UCI adultos	Infecciones del Torrente Sanguíneo asociado a CVC	7	5.6
Obstetricia	Endometritis Puerperal post PpC	6	4.8
Cirugía	Infecciones del Tracto Urinario asociado a CUP	5	4.0
Obstetricia	Endometritis Puerperal post PV	4	3.2
Neonatología	Neumonía asociada a VM	3	2.4
Neonatología	Infecciones del Torrente Sanguíneo asociado a CVC	2	1.6
Cirugía	Infecciones de Herida Operatoria en colecistectomía	2	1.6
Cirugía	Infecciones de Herida Operatoria en hernioplastía inguinal	0	0.0
Total		126	100.0

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.

Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Febrero 2016.



TablaN° 2-21a: Infecciones intrahospitalarias por servicio. Hospital Sergio E. Bernales. 2016

Servicio de hospitalización	Número de casos de IIH acumuladas	
	Enero - Diciembre	Porcentaje
Obstetricia	65	51.6
UCI adultos	27	21.4
Neonatología	16	12.7
Medicina	11	8.7
Cirugía	7	5.6
Total	126	100.0

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.

Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Febrero 2016.

TablaN° 2-21b: Tipo de infecciones intrahospitalarias por procedimiento. Hospital Sergio E. Bernales. 2016

Infección intrahospitalaria por procedimiento invasivo	Número de casos de IIH acumuladas	
	Enero - Diciembre	%
Infecciones de Herida Operatoria post PpC	55	43.7
Infecciones del Tracto Urinario asociado a CUP	24	19.0
Infecciones del Torrente Sanguíneo asociado a CVP y CVC	20	15.9
Neumonía asociada a VM	15	11.9
Endometritis Puerperal post PV y PpC	10	7.9
Infecciones de Herida Operatoria post colecistectomía y hernioplastía inguinal	2	1.6
Total	126	100.0

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Febrero 2016.

Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Febrero 2016.

Tabla N° 2-22: Microorganismos aislados por servicios. Hospital Sergio E. Bernales. 2016

N°	Microorganismo aislados	N°	%	Unidad de Cuidados Intensivos	Neonatología	Medicina	Cirugía	Obstetricia
1	<i>Pseudomona aeruginosa</i>	20	24.7	15	1	2	2	
2	<i>Echerichia coli</i>	11	13.6	3		5	2	1
3	<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	11	13.6	1	10			
4	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	8	9.9	3	3	1	1	
5	<i>Acinetobacter baumannii</i>	5	6.2	5				
6	<i>Enterococcus faecalis</i>	5	6.2	1	2		1	1
7	<i>Enterobacter cloacae</i>	4	4.9	4				
8	<i>Enterococcus faecium</i>	4	4.9		1	3		
9	<i>Stafilococcus hominis</i>	3	3.7		3			
10	<i>Candida albicans</i>	2	2.5		1		1	
11	<i>Morganella morgani</i>	2	2.5	1				1
12	<i>Staphylococcus aureus</i>	2	2.5	1	1			
13	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2	2.5	2				
14	<i>Staphylococcus warneri</i>	1	1.2	1				
15	<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	1.2	1				
Total		81	100.0	38	22	11	7	30

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2015.

Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Febrero 2016.

Tabla N° 2-23: Tendencia de las tasas de prevalencia lapsica y puntual de las infecciones intrahospitalarias. Hospital Sergio E. Bernales. 2012-2016.

Año	N° IIH	N° de egresos hospitalario por año	Tasa de Prevalencia de Periodo (Enero - Diciembre)	Tasa de Prevalencia Puntual (Estudio Nacional de Prevalencia Puntual)
	(a)	(b)	TPP = (a) / (b) * 100	N° IIH / N° de hospitalizados * 100
2012	60	15900	0.38	0.52
2013	115	17264	0.67	0.52
2014	173	15921	1.09	1.55
2015	130	16272	0.80	2.73
2016	126	17843	0.71	0.5

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.

Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Febrero 2016.

2.2.4. Análisis situacional de las enfermedades de notificación obligatoria sujetas a vigilancia epidemiológica. 2015-2016.

Enfermedades de Notificación Obligatoria – Semanal

Ver tabla N° 2-25.

2.2.4.1. Enfermedades de notificación obligatoria internacional, nacional y local.

Enfermedades de Notificación Obligatoria – Mensual

Ver tabla N° 2-26.

Enfermedades de Notificación Obligatoria – Inmediatas.

Enfermedades de Notificación Obligatoria – Colectivo consolidado

Ver tabla N° 2-24.

Ver tabla N° 2-27.



Tabla N° 2-24: Enfermedades de Notificación Obligatoria – Inmediatas. 2015 - 2016.

Enfermedades de Notificación Obligatoria Inmediata	Casos confirmados					
	2015			2016		
	N° de casos acumulados	N° de defunciones	TIA 1/	N° de casos acumulados	N° de defunciones	TIA 1/
Viruela 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Poliomielitis por Poliovirus salvaje 8/	0	0	0.0	0	0	0.0
Síndrome Respiratorio Agudo Severo 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Ántrax (Carbunco) 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Cólera de Casos Sospechosos 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Cólera de Casos Confirmados 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Dengue grave 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Difteria 2/	0	0	0.0	0	0	0.0
ESAVI 3/	0	0	0.0	1	0	0.1
Fiebre amarilla selvática 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Gestante vacunada inadvertidamente 9/	0	0	0.0	0	0	0.0
Meningitis Meningocócica 3/	0	0	0.0	0	0	0.0
Muerte materna directa 10/ b/	0	0	0.0	0	0	0.0
Muerte materna indirecta 10/ b/	1	0	0.17	5	5	0.86
Muerte materna incidental 10/ b/	0	0	0.0	2	2	0.35
Lepra 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Peste bubónica 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Peste célula-cutánea 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Peste neumónica 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Meningitis por peste 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Peste septicémica 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Otras formas de peste 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Peste no específica 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Poliomielitis flácida aguda 8/	0	0	0.0	0	0	0.0
Rabia humana silvestre 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Rabia humana urbana 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Rubéola 2/	0	0	0.0	0	0	0.0
Sarampión 2/	0	0	0.0	0	0	0.0
Tétanos Neonatal 6/	0	0	0.0	0	0	0.0
Tifus exantemático 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Tos ferina 2/	1	0	0.00000012	0	0	0.0

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública - NOTI-SP. Hospital Sergio E. Bernales. 2015 -2016.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Febrero 2016.



Tabla N° 2-25: Enfermedades de Notificación Obligatoria – Semanal. 2015 - 2016.

Enfermedades de Notificación Obligatoria Semanal	Casos confirmados					
	2015			2016		
	N° de casos acumulados	N° de defunciones	TIA 1/	N° de casos acumulados	N° de defunciones	TIA 1/
Dengue sin señales de alarma 4/	3	0	0.0029	1	0	0.0010
Dengue con señales de alarma 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Bartonellosis Aguda (Enfermedad de Carrión) 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Bartonellosis Eruptiva (Enfermedad de Carrión) 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Enfermedad de Chagas (Tripanosomiasis) 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Hepatitis viral B 4/	3	0	0.003	12	0	0.0128
Hepatitis viral A 4/	35	0	0.034	35	0	0.339
Influenza A H1N1 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Leishmaniosis cutánea 4/	0	0	0.0	1	0	0.001
Leishmaniosis muco-cutánea 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Leptospirosis 4/	2	0	0.002	3	0	0.0029
Loxocelismo 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Malaria por <i>Plasmodium falciparum</i> 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Malaria por <i>Plasmodium vivax</i> autóctono 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Malaria por <i>Plasmodium vivax</i> importado 4/	1	0	0.001	5	0	0.0048
Malaria por <i>Plasmodium malariae</i> 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Meningitis TBC < 5 Años 3/	0	0	0.0	0	0	0.0
Muerte fetal 10/	40	0	6.9	39	0	6.73
Muerte neonatal 6/	41	0	14.8	41	0	14.79
Ofidismo 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Síndrome de rubéola congénita 9/	0	0	0.0	0	0	0.0
Sífilis Congénita 6/	0	0	0.0	0	0	0.0
Tuberculosis pulmonar con BK (+) 4/	250	1	0.24	216	0	0.21
Tuberculosis pulmonar sin BK (+) 4/	7	0	0.01	4	0	0.0
Tuberculosis extra-pulmonar sin BK (+) 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Tuberculosis abandono recuperado 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Tuberculosis recaída 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Tuberculosis multi-drogo resistente (TBC MDR) 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Tuberculosis mono-resistente 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Tuberculosis poli-resistente 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Tuberculosis extensamente resistente (TBC XDR) 4/	14	0	0.01	5	0	0.0048
Tétanos 5/	0	0	0.0	0	0	0.0

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública - NOTI-SP. Hospital Sergio E. Bernales. 2015 -2016.
Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.

Tabla N° 2-26: Enfermedades de Notificación Obligatoria – Mensual. 2015-2016.

Enfermedades de Notificación Obligatoria Mensual	Casos confirmados					
	2015			2016		
	N° de casos acumulados	N° de defunciones	TIA 1/	N° de casos acumulados	N° de defunciones	TIA 1/
Cáncer 4/	0	0	0.0	0	0	0.0
Infección por VIH (+) 4/	41	0	0.04	64	0	0.06
Sida (Estadio IV) 4/	SD	SD	SD			
Sida (Casos fallecidos) 4/	1	0	0.001	3	0	0.00000
Sífilis Adulto 11/	87	0	0.09	156	0	0.167
Infecciones intrahospitalarias 12/ a/	173	16	1.09	130	8	0.82
Lesiones por accidentes de tránsito 4/	2012	8	1.90	3128	12	3.03
Violencia familiar 4/	43	0	0.04	56	0	0.05
Brucelosis 4/	0	0	0.0	4	0	0.004
Hipertensión Arterial 4/	1372	0	1.33	1119	0	1.09
Varicela zoster 3/	52	0	0.57	71	0	0.77
Tifoidea 4/	3	0	0.003	5	0	0.0048
Diabetes Mellitus 4/	584	0	0.57	394	0	0.38
Conjuntivitis viral 4/	470	0	0.46	346	0	0.34

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública - NOTI-SP. Hospital Sergio E. Bernales. 2015 -2016.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. 2016.

Tabla N° 2-27: Enfermedades de Notificación Obligatoria – Colectivo consolidado. 2015 - 2016

Enfermedades de Notificación Obligatoria Colectiva (Consolidado)	Casos confirmados					
	2015			2016		
	N° de casos acumulados	N° de defunciones	TIA 1/	N° de casos acumulados	N° de defunciones	TIA 1/
Enfermedad Diarreica Aguda Acuosa 4/	2899	0	281.1	3157	0	306.1
EDA Acuosa en menores de 1 año 2/	481	0	2892.4	405	0	537.4
EDA Acuosa en niños de 1 a 4 años 13/	851	0	1129.2	988	0	1074.0
EDA Acuosa en menores de 5 años 3/	1332	0	1448.0	1393	0	1514.3
EDA Acuosa en mayores de 5 años 5/	1567	0	166.8	1764	0	187.8
Enfermedad Diarreica Aguda Disentérica 4/	627	0	60.8	838	0	81.3
EDA Disentérica en menores de 1 año 2/	70	0	420.9	94	0	565.2
EDA Disentérica en niños de 1 a 4 años 13/	148	0	196.4	231	0	306.5
EDA Disentérica en menores de 5 años 3/	218	0	237.0	325	0	353.3
EDA Disentérica en mayores de 5 años 5/	409	0	43.54	513	0	54.62
Infecciones Respiratorias Agudas 3/	2241	0	2436.1	2151	0	2338.2
IRA en menores de 2 meses 14/	318	0	5735.9	286	0	5158.7
IRA en niños de 2 a 11 años 15/	881	0	5779.3	858	0	5658.4
IRA en menores de 1 año 2/	1199	0	7209.9	1144	0	6879.1
IRA en niños de 1 a 4 años 13/	1042	0	1382.7	1007	0	1336.2

Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública - NOTI-SP. Hospital Sergio E. Bernales. 2015 -2016.
Elaborado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Febrero 2016.

Leyenda:

- 1/ N° de casos / Población adscrita total o por grupo de edad a la jurisdicción del HSEB *10⁵ Hab.
 2/ Población menor de un año. 16630 14/ Población de 2 meses. 5544
 3/ Población menor de 5 años. 91992 15/ Población 2-11 meses. 15244
 4/ Población total. 1031290 a/ Tasa de prevalencia*100.
 5/ Población mayor de 5 años. 939298 b/ Tasa de MM*1000 RN vivos.
 6/ Población menor de 28 días. 2772
 7/ Población menor de 17 años. 97701
 8/ Población menor de 15 años. 278755
 9/ Población MER (15 a 44 años). 270133
 10/ N° de RN vivos/ año. 5795
 11/ Población mayor de 17 años. 933589
 12/ N° de hospitalizaciones / año. 15900
 13/ Población de 1 a 4 años. 75362





2.2.5. Análisis situacional de la mortalidad por etapas de vida. Distritos de Carabaylo, Comas e Independencia – Lima – Perú. Año 2011.

2.2.5.1. Mortalidad en la etapa de vida niño.

Del total de fallecidos, el 51,2% se debieron a enfermedades no transmisibles (ENT) y de ellas un poco más de la mitad fueron por malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas. El 36,0% a enfermedades transmisibles (ET) y de estas casi las dos terceras partes murieron por sepsis bacteriana del RN.

La tasa de mortalidad general por la etapa de vida niño, fue 92,5 por 100 mil menores de 11 años; y las tres principales causas de muerte, son las malformaciones congénitas, sepsis bacteriana del RN y los trastornos respiratorios específicos.

2.2.5.2. Mortalidad en la etapa de vida adolescente

La mayor proporcionalidad de la mortalidad en esta etapa de vida, está dada por las ENT (57,1%), seguida de las transmisibles (14,3%). La tasa de mortalidad general, fue 3,7 por 100 mil adolescentes menores de 19 años.

2.2.5.3. Mortalidad en la etapa de vida joven

En esta EV, las enfermedades transmisibles son las primeras causas de fallecimiento (35,9%), seguidas de las no transmisibles y los

accidentes. La tasa de mortalidad de la EV, es 20,6 cada 100 mil jóvenes.

2.2.5.4. Mortalidad en la etapa de vida adulto

Casi las dos terceras partes de las causas de muerte en esta EV, se deben a las enfermedades no transmisibles (64,7%); y del total de estas, el 45,4% son debidas a tumores malignos. Con relación al género, el 20,5% de los tumores malignos se dieron en las mujeres. La tasa de mortalidad en esta EV, fue 234,0 por 100 mil adultos; y la debida a tumores malignos en general, fue 79,8; y por género, fueron 63,5 (masculino) y 96,1 (femenino) por 100 mil adultos y adultas, respectivamente. Las enfermedades transmisibles, fueron el 15,3% con una tasa de mortalidad de 35,9 por 100 mil adultos.

2.2.5.5. Mortalidad en la etapa de vida adulto mayor

El 59,7% de los fallecidos en esta EV, se debieron a Enfermedades No Transmisibles (ENT); y el 29,1% de ellas fueron por tumores malignos que representan el 18,0% del total de las causas de muerte en los mayores de 60 años. La tasa de mortalidad general en esta EVAM, fue 3.775,0 por cada 100 mil adultos mayores de 60 años. Con relación a la tasa de mortalidad por tumores, fue 825,6 y según el género fue 960,9 (masculino) y 690,1 (femenino) por 100 mil adultos o adultas mayores de 60 años, respectivamente.

Las Enfermedades Transmisibles (ET), abarcan el 20,8% de los fallecimientos en la EVAM con



una tasa de mortalidad de 786,7 por cada 100 mil adultos mayores de 60 años.

Las enfermedades no transmisibles tienen entre el 33,0 y 46,0% de los fallecidos. Los tumores o neoplasias malignas están entre el 21,0 y 25,0% y los casos fatales producidos por accidentes de transporte no especificado, disparo de arma corta de intención no determinada y envenenamiento, exposición al alcohol de intención no determinada y homicidios no supera el 21,0%.

Además, más de las dos terceras partes del total de fallecidos son por causas de las enfermedades no transmisibles y algún tipo de cáncer maligno y/o a un cáncer de parte no especificada.

La causa de muerte por cáncer registradas, son por tumor malignos del estómago, mama, vejiga urinaria, bronquios o del pulmón, intestino delgado y encéfalo todos ellos de parte no especificada. Los tumores malignos, como causa directa de fallecimiento se consideran al tumor maligno del ovario y vesícula biliar. Esta causa es muy frecuente en esta etapa de vida.

2.2.5.6. Mortalidad en general por etapa de vida, mayores de 60 y 70 años según género

Por las etapas de vida, más de las tres cuartas partes de los fallecidos fueron mayores de 60 años a predominio del género femenino. Casi el 20,0% tenía entre 30y 59 años con predominio de los hombres; menos del 4,0% fueron niños y no más del 1,0% fueron jóvenes; en esta última etapa fue con

predominio de las mujeres. Los fallecidos mayores de 60 años fueron el 76,3% del total, el resto es menor de 60 años. Los fallecidos mayores de 70 años, alcanzan el 61,2%².

² Extraído del ASIS 2012. Información actualizada por el MINSa no se encuentra disponible.



Tabla N° 2-28: Mortalidad y mortalidad proporcional por la etapa de vida niño por género. Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Provincia de Lima. Perú. 2011.

Distrito	Tasa de mortalidad * 10 ⁶ Hab.	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
Carabayllo	45.1	24	100.0	21	87.5	3	12.5
Comas	127.7	112	100.0	56	50.0	56	50.0
Independencia	77.0	28	100.0	12	42.9	16	57.1

Fuente: HIS-MIS. Dirección de Estadística e Informática de Salud. MINSA. 2011.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología. HSEB. 2016.

Tabla N° 2-29: Mortalidad y mortalidad proporcional por la etapa de vida adolescente por género. Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Provincia de Lima. Perú. 2011.

Distrito	Tasa de mortalidad * 10 ⁶ Hab.	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
Carabayllo	7.3	4	100.0	0	0.0	4	100.0
Comas	1.0	1	100.0	0	0.0	1	100.0
Independencia	5.0	2	100.0	0	0.0	2	100.0

Fuente: HIS-MIS. Dirección de Estadística e Informática de Salud. MINSA. 2011.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología. HSEB. 2016.

Tabla N° 2-30: Mortalidad y mortalidad proporcional por la etapa de vida joven por género. Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Provincia de Lima. Perú. 2011.

Distrito	Tasa de mortalidad * 10 ⁶ Hab.	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
Carabayllo	15.6	8	100.0	3	37.5	5	62.5
Comas	23.7	23	100.0	9	39.1	14	60.9
Independencia	19.8	8	100.0	6	75.0	2	25.0

Fuente: HIS-MIS. Dirección de Estadística e Informática de Salud. MINSA. 2011.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología. HSEB. 2016.



Tabla N° 2-31: Mortalidad y mortalidad proporcional por la etapa de vida adulto por género. Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Provincia de Lima. Perú. 2011.

Distrito	Tasa de mortalidad * 10 ⁶ Hab.	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
Carabayllo	192.6	182	100.0	110	60.4	72	39.6
Comas	269.2	508	100.0	299	58.9	209	41.1
Independencia	199.4	157	100.0	101	64.3	56	35.7

Fuente: HIS-MIS. Dirección de Estadística e Informática de Salud. MINSA. 2011.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología. HSEB. 2016.

Tabla N° 2-32: Mortalidad y mortalidad proporcional por la etapa de vida adulto mayor por género. Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Provincia de Lima. Perú. 2011.

Distrito	Tasa de mortalidad * 10 ⁶ Hab.	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
Carabayllo	2674.5	490	100.0	284	58.0	206	42.0
Comas	4172.1	2084	100.0	1155	55.4	929	44.6
Independencia	3790.0	828	100.0	464	56.0	364	44.0

Fuente: HIS-MIS. Dirección de Estadística e Informática de Salud. MINSA. 2011.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología. HSEB. 2016.

Tabla N° 2-33: Mortalidad y mortalidad proporcional por género. Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Provincia de Lima. Perú. 2011.

Distrito	Tasa de mortalidad * 10 ⁶ Hab.	Total		Masculino		Femenino	
		N°	%	N°	%	N°	%
Carabayllo	260.0	708	100.0	418	59.0	290	40.960452
Comas	525.2	2728	100.0	1519	55.7	1209	44.3
Independencia	471.1	1023	100.0	583	57.0	440	43.0

Fuente: HIS-MIS. Dirección de Estadística e Informática de Salud. MINSA. 2011.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología. HSEB. 2016.





Capítulo 3

Identificación y Análisis de la Vulnerabilidad del Hospital





3. IDENTIFICACION Y ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD DE LAS AREAS DE RIESGO DEL HOSPITAL

3.2. IDENTIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE RIESGO

3.1.1. Vulnerabilidad del hospital

3.1.1.1. Característica estructural y no estructural del hospital

Análisis de las amenazas identificadas y su repercusión en la estructura del hospital

La construcción del HNSEB se ubica sobre una zona sísmica-geotécnica de tipo I (afloramiento rocoso y estratos de grava) que disminuye los efectos de la intensidad del sismo.

Ver tabla N° 3-1.

Amenazas naturales externas y la vulnerabilidad estructural del hospital

Se han identificado once eventos adversos (amenazas) externos de ellos los tres primeros son de origen natural y estos dos son posibles y esperados debido que existen razones o argumentos técnicos, científicos y antecedentes recientes para creer que sucederán; el resto son once antrópicos. Los eventos adversos posibles, son:

- Sismo de gran magnitud e intensidad mayor de 6,5° en la Escala Richter.
- Lluvia persistente por más de 12 horas de duración sobre la ciudad de Lima.

El primero, afectaría en grado variable la infraestructura hospitalaria; dependerá de la profundidad del **foco sísmico** o **hipocentro** y de la cercanía con el **epicentro**; a menos profundidad del foco sísmico y mayor perpendicularidad del área de ubicación del hospital sobre este, mayor sería el daño estructural, debido que las ondas sísmicas repercutirían con mayor intensidad sobre su estructura.

El segundo, afectaría moderadamente la infraestructura hospitalaria; es el **Fenómeno de El Niño**, es un fenómeno meteorológico, erráticamente cíclico (Strahler, refiere ciclos entre 3 y 8 años), que consiste en un cambio en los patrones de movimiento de las corrientes marinas (superposición de aguas cálidas procedentes del hemisferio norte - zona ecuatorial- sobre las aguas muy frías de la Corriente de Humboldt procedente del hemisferio sur); esta situación provoca intensas lluvias y estragos en la población especialmente a las asentadas en las costas del Pacífico de América del Sur.

Ambas amenazas afectarían la capacidad funcional en grado variable, en el primer caso, el hospital tendría que implementar el plan de respuesta con expansión de sus servicios críticos hacia el área determinada con antelación y contener la demanda por atención de salud entre 3 y 7 días o hasta que llegue la ayuda nacional o internacional. En el segundo caso, y en el peor escenario posible, la infraestructura sería moderadamente afectada y la capacidad funcional o de respuesta no sería afectada considerablemente, pudiendo usar parte del

área de expansión de los servicios para la atención de los servicios críticos.

Riesgo en función de las amenazas antrópicas y la vulnerabilidad estructural y funcional del hospital

De los ocho eventos adversos externos antrópicos, solo uno de ellos, es un evento esperado, del que existen razones argumentos técnicos y antecedentes recientes para creer que sucederá, este es:

- Mega incendio en lugares públicos o privados con gran afluencia de personas.

Los siete eventos adversos restantes, pueden ser factibles que sucedan y no existen razones históricas recientes y científicas para decir que no sucederán. Ninguno de los ocho, afectaría la infraestructura y la capacidad funcional o de respuesta del hospital.

Riesgo en función de las amenazas internas y la vulnerabilidad estructural y funcional del hospital

Son cinco los eventos adversos (amenazas) internos identificados, tres de ellos

probablemente se presenten debido que existen razones y argumentos técnicos para creer que sucederán.

- Fallas en la construcción.
- Accidentes por manejo inadecuado de sustancias peligrosas (Químicas y/o Biológicas).
- Disturbios internos.

Los otros dos eventos adversos que posiblemente sucedan, son:

- Incendios.
- Explosiones.

Todas las amenazas internas identificadas son antrópicas; una sola de ellas; las fallas en la construcción del hospital, afectaría total o parcialmente la estructura del hospital, situación que dependerá de la magnitud de la o las falla(s) que se presente(n); y por ende su capacidad funcional (complejidad, ocupación, instalaciones, servicios críticos, servicios básicos y equipamiento) y de respuesta (atención) se vean afectadas.

Ver tablas N° 3-2 y 3-3.

Tabla N° 3-1: Infraestructura hospitalaria: Construcción, remodelación y tiempo de antigüedad. 2016

Infraestructura	Año		Tiempo de antigüedad		
	Construcción	Remodelación ^{1/}			
Pabellón de Medicina	1940-1946	1985-2000	18 y 28 años		
Pabellón de Cirugía		Ninguna	72 y 78 años		
Pabellón de Pediatría					
Pabellón de Obstetricia					
Administración		2001-2004	17 y 14 años		
Residencia medica	1946-1955	Ninguna	64 y 72 años		
Pabellón de Servicios Generales					
Almacén casa de fuerza					
Lavandería					
Comedor					
Logística, personal, capacitación	1959-1974	Ninguna	44 y 59 años		
Planificación					
Cuna jardín					
Servicio de patología					
Neumología					
Traumatología	1985-2000	18 y 34 años			
Centro Quirúrgico	1974-1985	Ninguna	33 y 44 años		
Centro Obstétrico					
Pabellón de Neonatología					
Pabellón de Emergencia 1° piso				1985-2007	11 y 33 años
Pabellón de Consultorios Externos				Ninguna	31 y 41 años
Epidemiología, UTC y Tomografía	1985-2000	Ninguna	18 y 34 años		
Pabellón de Emergencia 2° piso	2001-2004	Ninguna	14 y 17 años		
Paciente aislado	2007	Ninguna	11 años		
Cuidados intermedios					
Construcción de laboratorio de Referencia de TBC	2010	Ninguna	08 años		
Laboratorio de emergencia	2011	Ninguna	07 años		
Pabellón de Emergencia Pediátrica y CE de G-O					

Fuente: Análisis Situacional de Salud del Hospital Sergio E. Bernales. 2016.





Tabla N° 3-2: Matriz de análisis de las amenazas externas identificadas para el hospital. 2016

Amenazas	Característica de las amenazas					Evento		
	Dinámica	Impacto	Comportamiento histórico	Potencia	Área de influencia	Posible	Probable	Inminente
Externos								
Terremoto >= a 8,5°	A	MD	F	MA	ME			
Hidro-metereológico (lluvia persistentes por más de 12 horas)	E	D	EF	M	ME			
Fallas de geológicas del suelo	A	D	EF	MB	PE			
Mega incendio en la ciudad	A	ED	MF	M	PE			
Mega accidentes en la ciudad	E	ND	EF	A	PE			
Mega accidentes por productos químicos y/o biológico	A	ND	EF	A	ME			
Mega explosión en la ciudad	A	ND	EF	MA	ME			
Conflictos sociales	NSS	ND	EF	MB	PE			
Conflictos armados	NSS	MD	EF	MA	ME			
Violencia	E	ED	EF	M	PE			
Terrorismo	NSS	D	EF	A	ME			

Fuente: Análisis Situacional de Salud del Hospital Sergio E. Bernales. 2016.





Tabla N° 3-3: Matriz de análisis de las amenazas internas identificadas para el hospital. 2016

Amenazas	Característica de las amenazas					Evento		
	Dinámica	Impacto	Comportamiento histórico	Potencia	Área de influencia	Posible	Probable	Inminente
Internos								
Fallas en la construcción.	NSS	MD	F	A	PE			
Accidentes por manejo inadecuado de sustancias peligrosas (Químicas y/o Biológicas)	E	D	EF	A	PE			
Disturbios internos	A	ND	F	B	PE			
Incendios	NSS	MD	EF	MA	ME			
Explosiones	NSS	MD	EF	MA	ME			

Fuente: Análisis Situacional de Salud del Hospital nacional Sergio E. Bernales. 2016.

Leyenda:

Dinámica: A= Activa, E=Esporádico, I= Inactiva, NSS= No se sabe.

Impacto: MD = Muy Destructivo, D= Destructivo, ED= Escasamente Destructiva y ND= No Destructivo.

Comportamiento histórico: MF= Muy Frecuente, F= Frecuente, EF= Escasamente Frecuente.

Potencia: MA= Muy Alta, A= Alta, M= Mediana, B= Baja, MB= Muy Baja.

Área de influencia: ME= Muy Extensa, E= Extensa, ME= Medianamente Extensa, PE= Poco extensa.

Tipo de evento: Pos= Posible, Pro= Probable, Inm= Inminente.

El índice de seguridad hospitalaria (ISH) y el riesgo

El índice de seguridad hospitalaria del 2013, el hospital se encuentra en la **Categoría C de Seguridad**. Los resultados fueron:

- Índice de seguridad: 0,2.
- Índice de vulnerabilidad: 0,8.

El hospital presenta un alto riesgo para los pacientes y trabajadores ante un EA destructivo como un sismo.

Análisis de la vulnerabilidad no estructural del hospital

Evaluación de los elementos no estructurales. Del hospital.

Ver tabla N° 3.4.



Tabla N° 3-4: Estrategias de solución ante el colapso de los elementos no estructurales

Elemento evaluado	Problemas presentados	Estrategia de solución
Líneas vitales.	<ul style="list-style-type: none"> El sistema de energía eléctrica público no cubriría el 100% de la demanda del servicio de emergencia y cuidados críticos, central de esterilización, centro quirúrgico, obstétrico y neonatología. 	<ul style="list-style-type: none"> Repotenciación de la demanda de energía eléctrica del hospital con la adquisición de cinco generadores de energía de 500 Kw a Diesel o energía sustentable. Adquisición del cableado alterno respectivo que asegure la funcionalidad de las líneas vitales del hospital. Implementación de las medidas de seguridad y protección para el sistema de energía eléctrica por generadores Diesel o de energía sustentable. Capacitación del personal de Servicios Generales en el manejo, mantenimiento y reparación de generadores de energía.
Sistema de telecomunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> Las empresas que actualmente brindan este servicio no aseguran su funcionamiento del sistema de comunicaciones al 100% después de ocurrido el EA. 	<ul style="list-style-type: none"> Adquisición e implementación de un sistema de radio comunicaciones alterno a baterías o energía sustentable. Implementación de las medidas de seguridad y protección para el sistema de radio comunicación. Capacitación del personal de la Oficina de Comunicaciones en el manejo, mantenimiento y reparación de estos equipos.
Gases medicinales (oxígeno y otros).	<ul style="list-style-type: none"> Desabastecimiento de gases medicinales. La cantidad actual de balones de almacenaje de gases medicinales alcanzaría para los 3 primeros días. 	<ul style="list-style-type: none"> Adquisición y funcionamiento de un equipo de producción de gases medicinales de mediana capacidad. Implementación de las medidas de seguridad y protección para el equipo de producción de gases medicinales. Capacitación del personal de Servicios Generales en el manejo, mantenimiento y reparación de equipos productores de gases medicinales.

Continúa...



Viene...

Elemento evaluado	Problemas presentados	Estrategia de solución
<p>Sistema de aprovisionamiento de agua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema público de abastecimiento de agua no cubriría el 100% de la demanda del agua de los servicios de emergencia y cuidados críticos, central de esterilización, centro quirúrgico, obstétrico, neonatología, lavandería y otros. • El tanque elevado sobre la Huaca Kollis, si no es afectado no cuenta con capacidad suficiente de agua para satisfacer la demanda del hospital por al menos las primeras 24 horas. • Averías sobre el tanque elevado de la Huaca Kollis y sistema de tuberías de ingreso y salida de agua serían. • No cuenta con tanque de agua y sistema de tuberías ad hoc para incendios. • Colapso del sistema de agua blanda para la Central de esterilización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición e implementación de un sistema de almacenamiento y aprovisionamiento de agua dentro del terreno del hospital, 5 tanques para agua flexibles de 100 m³ cada uno y el sistema de tubos flexibles necesarios para mantener las líneas vitales y servicios críticos funcionando al 50,0% de su capacidad. • Perforación e implementación de un pozo para extracción de agua adicional al de San Felipe debido que ante un EA la comunidad aledaña lo necesitaría. • Implementación de las medidas de seguridad y protección para el sistema de extracción de agua. • Capacitación del personal de la Oficina de Salud Ambiental en el manejo, mantenimiento y reparación de equipos de bombeo de agua.

Continúa...





Viene...

Elemento evaluado	Problemas presentados	Estrategia de solución
Depósito de combustible.	<ul style="list-style-type: none"> Avería parcial o destrucción del tanque o depósito único de combustible 	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de cilindros o barriles como depósitos de combustibles. El depósito de los barriles de combustible deben tener altos niveles de seguridad, protección y operatividad post EA.
Sistema de calefacción, ventilación, aire acondicionado y agua caliente en los servicios críticos con más de 30 años de antigüedad.	<ul style="list-style-type: none"> Colapso total o parcialmente del sistema de calefacción, ventilación, aire acondicionado y de agua caliente. Si el deterioro fuera parcial su funcionalidad no sería la más adecuada y su impacto sería sobre los servicios críticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Adquisición de nuevo sistema de calefacción, ventilación y calderos para mantener la funcionalidad de los servicios críticos. Implementación de las medidas de seguridad y protección para los equipos que los proteja de futuros EA. Capacitación del personal de Servicios Generales en el manejo, mantenimiento y reparación de estos equipos.
Elementos arquitectónicos.	<ul style="list-style-type: none"> Los restos de los elementos arquitectónicos estarían dañados e impedirían el funcionamiento de otros componentes, sistemas o de circulación externa, sistema de protección contra incendios del hospital. 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar su construcción durante la reconstrucción del hospital.

Continúa...





Viene...

<p>Mobiliario, equipo de oficina, equipos electrónicos y de informática.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ante un sismo de gran intensidad el mobiliario, el equipo de oficina y los equipos electrónicos y de informática quedarían inservibles y/o sepultados por los restos de la estructura hospitalaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición del mobiliario, equipo de oficina, equipos electrónicos y de informática mínimo e indispensable para su uso posterior al EA. • Rotación periódica de los equipos electrónicos y de informática para que no queden desfasados tecnológicamente. • Implementación de las medidas de seguridad y protección para los equipos adquiridos. • Capacitación del personal de Estadística e Informática en el manejo, mantenimiento y reparación de estos equipos.
<p>Equipos y suministros médicos, de laboratorio, farmacia y para el diagnóstico y tratamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El equipamiento médico en los servicios de Emergencia, UCI, UCIN, neonatología, Centro quirúrgico y obstétrico serían afectados ante un sismo debido que la estructura de los pabellones mencionados en promedio tienen más de 30 años de antigüedad. • El equipamiento del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica están en riesgo de ser sepultado ante un sismo. • El almacén general y de medicamentos y con ello los bienes que contienen están en 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de equipos y suministros médicos, de laboratorio, farmacia y para el diagnóstico y tratamiento indispensables para ser usados post EA. • Adquisición y de mobiliario médico-quirúrgico para la continuidad de la funcionalidad de los servicios críticos. • Adquisición de equipamiento para la implementación y organización de una central de esterilización post EA. • Adquisición de una estructura metálica desarmable de Almacén de 800 m³ (20m x 10m x 4m) para armarse post EA. • Implementación de las medidas de seguridad y protección para los equipos adquiridos. • Capacitación del personal de Servicios Generales.





	<p>riesgo de quedar inservibles y sepultados ante un sismo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Los equipos bio-médicos, el instrumental, el equipamiento de central de esterilización quedarían inservibles ante un sismo.
--	---

Fuente: Análisis Situacional de Salud del Hospital nacional Sergio E. Bernales. 2016.





Capítulo 4

Determinación y Priorización de los Problemas Organizacionales y Sanitarios del Hospital





4. DETERMINACION Y PRIORIZACION DE LOS PROBLEMAS SANITARIOS Y ORGANIZACIONALES

Con los jefes de los principales departamentos, Medicina, Pediatría, Cirugía, Gineco-obstetricia, Emergencia, Anestesiología, Centro quirúrgico, el Equipo de gestión del hospital y la Dirección General; se acordó mantener los problemas sanitarios y organizacionales identificados en el ASIS 2012; debido que el horizonte de tiempo va a la par con el PEI 2012-2016 y las determinantes y factores de riesgo de la población adscrita al hospital no han cambiado sustancialmente.

4.1. DETERMINACIÓN DE LOS PROBLEMAS SANITARIOS

4.1.1. Relacionados a los determinantes geográficos, demográficos, sociales y ambientales de la población de influencia del hospital.

- i) Incremento del número de partos de madres adolescentes (15 y 19 años).
- ii) Bajo porcentaje de aseguramiento, el Seguro Integral de Salud (SIS): 9,0% y EsSalud: 18,4%.
Ver tabla N° 4-4.

4.1.2. Relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos y de las inversiones del sistema hospitalarios.

- i) Disminución de la oferta de servicios de salud del hospital, que trae consigo el rechazo de la demanda de servicios de

salud de la población, además, del incremento de los tiempos de espera y de quejas de los usuarios.

- ii) Falta de un pabellón para la atención de día de la población adulta mayor con las subespecialidades para atender la demanda que actualmente se rechaza.
- iii) Falta de un módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento clínico del cáncer de mamas, ginecológico, gástrico, próstata, pulmón, piel, huesos y otros.
- iv) Falta construir y equipar el servicio de la unidad de hemodiálisis, Unidad de nutrición, dietética, servicios generales, unidad administrativa, la Oficina de epidemiología y salud ambiental.
- v) Escaso número de plazas remuneradas para cargos de funcionarios (niveles F3 y F4) para directores y/o jefes de oficinas, departamentos, servicios y unidades de los órganos de asesoramiento, de apoyo y de línea (administrativo y asistencial).
- vi) Ausencia o escasez del RR.HH profesionales y técnicos altamente especializados en procesos técnicos, administrativos, financieros, logísticos y legales del hospital.
Ver tabla N° 4-2.

4.1.3. Relacionados a los determinantes de los servicios de salud hospitalarios.

- i) El hospital atiende en mayor proporción enfermedades de la capa simple que debieran ser atendidos por el primer nivel de atención (puestos y centros de salud ú hospital II-1).
- ii) Incremento de atenciones por la etapa de vida adulta a predominio de las mujeres.

- iii) Incremento de la proporción de partos por cesárea por encima del 30,0%.
- iv) Tasas elevadas de mortalidad infantil y mortalidad perinatal hospitalarias.
- v) Baja productividad del RR.HH asistencial.
- vi) Baja producción de operaciones quirúrgicas.
- vii) Bajo grado de uso u ocupación de camas.
- viii) Existe transmisión vertical (madre a hijo) del VIH en la población general.
- ix) El porcentaje de búsqueda activa de sintomático respiratorio en el hospital está por debajo del estándar nacional.
- x) Existe una alta probabilidad de enfermar de tuberculosis de la población.
- xi) El hospital tiene bajas coberturas de vacunación de HVB con relación a la BCG en los RN vivos.
- xii) Del total de referencias realizadas por el servicio de emergencias, solo son aceptadas el 28,9% de ellas; el hospital recibe las referencias de atenciones de 31 de los 42 establecimientos de salud que conforman la Red de Salud Túpac Amaru. El 57,9% de las referencias realizadas por el hospital son gestantes pre-términos.
- xiii) La unidad de saneamiento ambiental asegura la calidad del agua a través de la cloración y medición diaria de los niveles de cloro.

Ver tabla N° 4-3

4.1.4. Relacionados al análisis del estado de salud o resultados sanitarios del hospital.

- i) El registro estadístico de las atenciones en general deben ser por etapas de vida, género y procedencia.

- ii) Existen problemas de infecciones intrahospitalarias y esta identificado el mapa o perfil microbiológico del hospital y de la comunidad.
 - iii) Los casos de EDA, IRA, neumonía, síndrome obstructivo bronquial, crisis asmáticas y casos de desnutrición aguda fueron menores a los registrados en los años anteriores.
 - iv) La epidemia de virus varicela-zoster en la población infantil adscrita al hospital se encuentra activa.
 - v) Los casos de muerte neonatal están en disminución.
 - vi) Incremento del número de accidentes de tránsito, periodo 2009-2011.
- Ver tabla N° 4-4.

4.1.5. Relacionados al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia. Año 2011.

- i) El hospital debería iniciar la implementación y desarrollo de un módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer.
- Ver tabla N° 4-5.

4.1.6. Relacionados a la gestión de la calidad de la atención de salud.

- i) El grado de insatisfacción del usuario externo es casi del 80,0% en promedio; ante los servicios brindado por el Departamentos de Consulta Externa y Emergencia.

Ver tabla N° 4-6.

4.2. PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD POR EL MÉTODO HANLON.

ambiental de la población de influencia del hospital.

4.2.1. Relacionado a los determinantes geográfico, demográfico, social y

Ver tabla N° 4-1

Tabla N° 4-1: Relacionado a los determinantes geográfico, demográfico, social y ambiental de la población de influencia del hospital.

Magnitud (A)	Severidad (B)	Eficacia (C)	Criterios				Total (A+B)C*D	Nivel de prioridad
			P.E.R.L.A	Factibilidad (D)		Consenso		
				Si = 1	No = 0			
Incremento del número de partos de madres adolescentes.								
8	10	0.5	P	1		1	9	8va.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				
Bajo porcentaje de aseguramiento al Seguro Integral de Salud (SIS).								
10	10	1.5	P	1		1	30	1ra.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				

Fuente: Elaborado por la Oficina de Epidemiología en base al Censo Nacional de Población y Vivienda del 2007.

4.2.2. Relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos y de las inversiones del sistema hospitalario.

Ver tabla N° 4-2



Tabla N° 4-2: Relacionado a los determinantes políticos, organizacionales, económicos y de las inversiones del sistema hospitalario.

Magnitud (A)	Severidad (B)	Eficacia (C)	Criterios				Total (A+B)C*D	Nivel de prioridad
			P.E.R.L.A	Factibilidad (D)		Consenso		
				Si = 1	No = 0			
Disminución de la oferta de servicios de salud del hospital.								
8	8	1	P	1		1	16	6ta.
			E		1			
			R		1			
			L	1				
			A	1				
Falta la construcción y equipamiento de pabellones asistenciales y administrativos (atención geriátrica, tratamiento clínico del cáncer, hemodiálisis, sala de procedimientos médico-quirúrgicos, oficina de salud pública).								
8	10	1	P	1		1	18	5ta.
			E	1				
			R		1			
			L	1				
			A	1				
Escaso número de plazas remuneradas para cargos de funcionarios (F3 y F4) para directores y/o jefes de oficinas, departamentos, servicios y unidades de los órganos de asesoramiento, de apoyo y de línea.								
10	10	1	P	1		1	20	3ra.
			E	1				
			R		1			
			L	1				
			A	1				
Ausencia o escasez del RR.HH profesionales y técnicos altamente especializados en procesos técnicos, administrativos, financieros, logísticos y legales del hospital.								
10	10	1	P	1		1	20	3ra.
			E	1				
			R		1			
			L	1				
			A	1				

Fuente: Elaborado por la Oficina de Epidemiología en base al Censo Nacional de Población y Vivienda del 2007.

Ver tabla N° 4-3

4.2.3. Relacionados a los determinantes de los servicios de salud hospitalarios.

Tabla N° 4-3: Relacionados a los determinantes de servicios de salud hospitalarios.

Magnitud (A)	Severidad (B)	Eficacia (C)	Criterios				Total (A+B)C* D	Nivel de prioridad
			P.E.R.L.A	Si = 1	No = 0	Consenso		
Atención de patologías que debieran ser atendidos por el primer nivel de atención.								
8	10	1	P	1		1	18	5ta.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				
Incremento de la proporción de partos por cesárea por encima de 30%.								
8	5	1.5	P	1		1	19,5	4ta.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				
Tasas elevadas de mortalidad infantil y mortalidad perinatal hospitalarias.								
8	10	1.5	P	1		1	27	2da.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				
Sub utilización de la infraestructura y equipamiento del hospital.								
6	5	1.5	P	1		1	16.5	6ta.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				
Debilidad en la implementación y ejecución de las principales actividades de promoción y prevención de las estrategias sanitarias nacionales (PCT, VIH-SID-ITS, ESNI).								
8	10	1.5	P	1		1	27	2da.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				

4.2.4. Relacionados al análisis del estado de salud o resultados sanitarios del hospital

Ver tabla N° 4-4.

Tabla 4-4: Relacionados al análisis del estado de salud o resultados sanitarios del hospital

Magnitud (A)	Severidad (B)	Eficacia (C)	Criterios				Total (A+B)C*D	Nivel de prioridad
			P.E.R.L.A	Factibilidad (D)		Consenso		
				Si = 1	No = 0			
El registro estadístico de las atenciones en general debe ser por etapas de vida, género y procedencia.								
8	5	1.5	P	1		1	19,5	4ta.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				
Existen problemas de infecciones intrahospitalarias y está identificado el mapa o perfil microbiológico del hospital y de la comunidad.								
6	5	1.5	P	1		1	19,5	4ta.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				
En el periodo 2009-2011 estuvo activa la endemia de virus varicela-zoster en la población infantil de influencia del hospital.								
4	4	1.5	P	1		1	12	7ma.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				

Fuente: Elaborado por la Oficina de Epidemiología en base al Censo Nacional de Población y Vivienda del 2007.



Ver tabla N° 4-5.

Tabla N° 4-5: Relacionados al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia. Año 2011

Magnitud (A)	Severidad (B)	Eficacia (C)	Factibilidad (D)			Total (A+B)C*D	Nivel de prioridad	
			P.E.R.L.A	Si = 1	No = 0			Consenso
El hospital debería iniciar la implementación y desarrollo de un módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer.								
10	10	1.5	P	1		1	30	1ra.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				

Fuente: Elaborado por la Oficina de Epidemiología en base al Censo Nacional de Población y Vivienda del 2007.





4.2.6. Relacionados a la gestión de la calidad de la atención de salud. Ver tabla N° 4-6.

Tabla N° 4-6: Relacionados a la gestión de la calidad de la atención de salud.

Criterios							Total (A+B)C* D	Nivel de prioridad
Magnitud (A)	Severidad (B)	Eficacia (C)	Factibilidad (D)					
			P.E.R.L.A	Si = 1	No = 0	Consenso		
El grado de insatisfacción del usuario externo es casi del 80,0% en promedio; ante los servicios brindado por el Departamentos de Consulta Externa y Emergencia.								
8	10	1.5	P	1		1	27	2da.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				

Fuente: Elaborado por la Oficina de Epidemiología en base al Censo Nacional de Población y Vivienda del 2007.



Tabla N° 4-7: Método Hanlon

MÉTODO DE HANLON

El método de Hanlon, se basa en:

- i) Componente A: **magnitud del problema.**
- ii) Componente B: **severidad del problema.**
- iii) Componente C: **eficacia de la solución** (o resolubilidad del problema).
- iv) Componente D: **Factibilidad del programa o de la intervención.**

Este método, permite ordenar los problemas asignando un valor a cada uno de ellos según los resultados obtenidos, con la siguiente fórmula:

Puntuación de prioridad = (A + B) * C * D.

Se debe asignar un valor a cada uno de los componentes de la fórmula. Estos valores se establecerán por consenso del grupo encargado de realizar el establecimiento de prioridades y si bien se trata de un ejercicio subjetivo, puede obtenerse cierto rigor científico con una definición precisa de términos, la aplicación exacta de los procedimientos de clasificación ordenada y la utilización de estadísticas para guiar la clasificación. Antes de calcular, mediante la fórmula arriba expuesta, el valor que se asigna a cada problema, hay que decidir la importancia relativa que va a darse a cada uno de los componentes y asignarles una escala. Además, es posible multiplicar un componente que se considere importante por una cifra que corresponde a un peso acordado.

El componente A o magnitud del problema, fue definido por Hanlon como el número de personas afectadas en relación a la población total y para ello propuso la escala, que se representa de la siguiente manera:

Nivel de prioridad	Población afectada por el problema	Puntos
I	Más de 50.000 habitantes.	10
II	De 5.000 a 49.999 habitantes.	08
III	De 500 a 4.999 habitantes.	06
IV	De 50 a 499 habitantes.	04
V	De 5 a 49 habitantes.	02
VI	De 0,5 a 4,9 habitantes.	00

El componente B o severidad del problema, no tiene una definición unívoca. Podemos tener en cuenta las tasas de mortalidad, las tasas de morbilidad y/o las tasas de incapacidad, además de considerar los costes que produce la enfermedad. Se asigna un valor de una escala de 0 a 10,





otorgando este valor para el grado máximo de severidad. Se evalúa cada uno de los aspectos señalados (mortalidad, morbilidad e incapacidad) en cada problema y se obtiene la media.

El componente C o eficacia de la solución, se refiere a la posibilidad de modificar el problema con los recursos y tecnologías actuales. Se propone crear una escala que varía entre 0,5 para los problemas difíciles de solucionar y 1,5 para aquellos en los que existiría una solución posible. Este componente multiplica a la suma de los componentes A y B, por lo tanto, tiene el efecto de reducir o aumentar el producto obtenido en función de que la solución sea eficaz o no.

El componente D o factibilidad del programa o de la intervención, propone un grupo de factores que determinan si un programa puede ser aplicado no.

Dónde:

P = Pertinencia.

E = Factibilidad económica.

R = Disponibilidad de recursos.

L = Legalidad.

A = Aceptabilidad.

En este caso, en cada uno de los factores se responderá con un "sí" que se le asignará un valor de 1 o "no" al que le corresponderá el valor 0. Como recordamos, este componente multiplica al resto del producto obtenido en los componentes A, B y C. Por lo tanto, un valor de 0 en todos los factores del componente D considera inviable el problema que se está abordando.

En este sentido, un valor positivo en la factibilidad es una condición necesaria, aunque no suficiente, para que un problema se considere como prioritario.





Capítulo 5

Análisis Causal de la Situación de Salud Hallada





5. ANALISIS CAUSAL DE LA SITUACION DE SALUD HALLADA

5.1. RELACIONADOS A LOS DETERMINANTES GEOGRÁFICOS, DEMOGRÁFICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES DE LA POBLACIÓN DE INFLUENCIA DEL HOSPITAL.

El crecimiento constante de la población directa e indirecta de la población de influencia del hospital, es debido al crecimiento vegetativo acelerado de la población del distrito de Carabayllo, además, de una alta recepción de la migración interna provenientes de otras regiones del país.

Son seis, las características principales de este crecimiento de la población:

- i) La edad media, es 28,5 años.
- ii) Hay un incremento de la población femenina mayor de 15 años.
- iii) Los tres quintos de población pertenece a la PEA.
- iv) Un tercio de la población es asegurada.
- v) La población está en franco proceso de envejecimiento debido al incremento de la población mayor de 65 años (promedio provincial: 9,7%).
- vi) Incremento de las uniones conyugales entre adolescentes debido a embarazo no planificados.

5.2. RELACIONADOS A LOS DETERMINANTES POLÍTICOS, ORGANIZACIONALES, ECONÓMICOS Y DE LAS INVERSIONES DEL SISTEMA HOSPITALARIOS.

El escaso número de profesionales médicos especialistas³, han debilitado y disminuido la capacidad resolutive y de respuesta oportuna de los servicios de consulta externa, hospitalización, emergencia y servicios de ayuda diagnóstica (laboratorio e imágenes) del hospital.

La ausencia o escasez del RR.HH profesional y/o técnico altamente capacitado en el manejo o conocimiento de los procesos técnicos, administrativos, financieros, logísticos, informáticos y legales para el funcionamiento adecuado u oportuno de los órganos de asesoramiento y de apoyo del hospital; hacen que estos se demoren y existan problemas financieros y presupuestales; además, de logísticos; todos ellos penalizados por el MINSA con el recorte presupuestario del próximo año.

5.3. RELACIONADOS A LOS DETERMINANTES DE SERVICIOS DE SALUD HOSPITALARIOS.

Las dos quintas partes de la demanda total atendida por el hospital corresponden a servicios de salud (atenciones) que debieran ser atendidos por los puestos y centros de

³ Profesionales especialistas: pediatras, geriatras, endocrinólogos, nefrólogos, neurólogos, reumatólogos, gastroenterólogos, oncólogo clínico, médico rehabilitador físico y ocupacional, anesthesiólogos, traumatólogos, neurocirujanos, radiólogos, emergencistas, cirujanos pediatras, cirujanos generales, médicos integralistas, cirujanos vasculares, hematólogos, patólogos, odontólogos ortodoncistas, epidemiólogos clínicos, enfermeras y técnicos de enfermería

salud ú hospital II-1 de la Red de Salud Túpac Amaru.

La población adulta demandó la mitad de las atenciones brindadas por el hospital y fueron las mujeres las que demandaron los dos tercios de las atenciones totales; situación similar ocurre en todas las etapas de vida, excepto en la etapa niño.

Existe sub utilización de la infraestructura y equipamiento del hospital; asimismo, la productividad del RR.HH asistencial, la producción de operaciones quirúrgicas y el grado de uso u ocupación de camas tienen valores por debajo de los estándares nacionales.

El hospital tiene dificultades para la implementación de las principales actividades preventivo promocionales; existe transmisión madre a hijo (población general) del VIH y de la sífilis, la búsqueda de sintomático respiratorio es baja y existe una alta probabilidad de enfermar de tuberculosis en la población general y hospitalaria.

Con relación a las coberturas de vacunación de BCG y HVB en recién nacidos vivos, estas tienen discordancias.

5.4. RELACIONADOS AL ANÁLISIS DEL ESTADO DE SALUD O RESULTADOS SANITARIOS DEL HOSPITAL.

La población de influencia del hospital consulta por cinco tipos de enfermedades, los del sistema génito-urinario, digestivo, respiratorio, los traumatismos y envenenamientos, y las infecciosas y

parasitarias; son las mujeres las que más consultan.

Las principales causas de morbilidad en los niños, son las de tipo infeccioso, como las enfermedades de los sistemas respiratorios, digestivos, génito-urinario, infecciosos y parasitarios y de la piel.

Los adolescentes, consultan por enfermedades de los sistemas digestivo, respiratorios y traumatismo, envenenamiento y algunas otras consecuencias de causa externa.

Los adultos, consultan por enfermedades del sistema génito-urinario y digestivo; los traumatismo, envenenamiento y algunas otras consecuencias de causa externa, trastornos mentales y del comportamiento, enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas y los tumores (neoplasias); además, de las enfermedades infecciosas y parasitarias, sistema respiratorio, y de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad.

Los adultos mayores, consultan por enfermedades del sistema génito-urinario, circulatorio, digestivo y del ojo. Las siguientes seis, cuatro pertenecen a las enfermedades no transmisibles (las enfermedades del sistema osteo-muscular y del tejido conjuntivo, enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, tumores o neoplasias y los traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa.



5.5. RELACIONADOS AL ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD POR ETAPAS DE VIDA EN LOS DISTRITOS DE CARABAYLLO, COMAS E INDEPENDENCIA. AÑO 2011.

La primera causa de muerte en la etapa de vida niño, son las enfermedades infecciosas. En los adolescentes, predominan las causas por enfermedades crónicas y tumores malignos. Los adultos, fallecen principalmente por enfermedades crónicas, infecciosas y tumores malignos.

Los adultos mayores, fallecen por las enfermedades crónicas, infecciosas y tumores malignos.

5.6. RELACIONADOS A LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE SALUD.

El grado de insatisfacción del usuario externo es casi del 80,0% en promedio; ante los servicios brindado por el Departamentos de Consulta Externa y Emergencia.







Capítulo 6

Determinación y Priorización de las Intervenciones Sanitarias y Organizacionales





6. DETERMINACION Y PRIORIZACION DE LAS INTERVENCIONES SANITARIAS Y ORGANIZACIONALES.

6.1.1. Criterios para la clasificación y calificación de las intervenciones sanitarias.

Ver tabla N° 6-1.

6.1. DETERMINACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LAS INTERVENCIONES SANITARIAS.

Tabla N° 6-1: Criterios para la clasificación y calificación de las intervenciones sanitarias

Puntos por criterios	Criterios			Puntaje total obtenido
	Costo-efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	
1	Bajo	Poco factible	Impacto bajo	
3	Medio	Factible	Impacto medio	
5	Alto	Muy factible	Impacto alto	

Elaborado por: Oficina de Epidemiología.



6.2. MATRICES DE INTERVENCIONES SANITARIAS.

Matriz N° 6-2: Prioridades de nivel 1:

Problema de salud relacionado a la determinante social

Bajo porcentaje de aseguramiento de la población adscrita al hospital (15). Ver tabla N° 4-1.

Intervención sanitaria recomendada:

- Realizar reuniones técnicas de trabajo y coordinación permanente con la Oficina de Aseguramiento Universal de Salud – Seguro Integral de Salud (AUS-SIS) de la Red Túpac Amaru.

Responsables de su implementación:

- Jefatura de la Oficina de Seguros del hospital.
- Jefatura de la Oficina de Seguros de la Red Túpac Amaru.
- Jefe del Departamento de Consulta externa.
- Dirección Adjunta.

Resultados:

- Incremento de la cobertura de aseguramiento en la población.
- Población de influencia del hospital con acceso a servicios de salud gratuitos.

Impacto en la población:

- Población asegurada.

Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	5	15

Continúa...

Viene...

Problema de salud relacionado al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia. Año 2011:

El hospital debería iniciar la implementación y desarrollo de un módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer (15). Ver tabla N° 4-5.

Intervención sanitaria recomendada:

- Construcción y equipamiento del módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer de mamas, ginecológico, próstata, gástrico, pulmón, piel y huesos.

Responsables de su implementación:

- La Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto del hospital.
- La Oficina Ejecutiva de Administración.
- Dirección Adjunta.

Resultados:

- Incremento de la oferta en atención especializada
- Posicionamiento del hospital en la Mancomunidad Lima Norte.

Impacto en la población:

- Población blanco atendida.

Crterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	5	15

Elaborado por: Oficina de Epidemiología.



Matriz N° 6-2: Prioridades de nivel 2.

Problema de salud relacionado a la determinante servicios de salud hospitalarios:

Tasas elevadas de mortalidad infantil y mortalidad perinatal hospitalarias (9). Ver Tabla N° 4-3.

Intervención sanitaria recomendada:

- Implementar y desarrollar un Programa de Mejoramiento Continuo de los procedimientos de detección, diagnóstico, tratamiento de las enfermedades del periodo perinatal e infantil.

Responsables de su implementación:

- Jefes del departamento y servicio de pediatría
- Jefe del servicio de neonatología.
- Jefe del servicio de cuidados intensivos de neonatología.
- Dirección Adjunta.

Resultado:

- Disminución de las tasas de mortalidad infantil y mortalidad perinatal hospitalarias.

Impacto en la población:

- La población blanco priorizada y con mejor estado de salud.

Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	3	3	11

Continúa...

Viene...

Debilidad en la implementación y ejecución de las principales actividades de promoción y prevención de las estrategias sanitarias nacionales (PCT, VIH-SID-ITS, ESNI, Enfermedades metaxénicas) (11). Ver tabla N° 4-3.

Intervención sanitaria recomendada:

- Realizar reuniones periódicas de seguimiento y monitoreo de los principales indicadores de promoción, prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las estrategias.

Responsables de su implementación:

- Jefes de departamento responsables de estrategias.
- Coordinador de estrategia.
- Dirección Adjunta.

Resultado:

- Coberturas óptimas con un mejor uso del Presupuesto por Resultado.

Impacto en la población:

- Mejoramiento de la salud de poblaciones beneficiarias.

Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	5	15

Continúa...





Vienen...

Problema de salud relacionado a la gestión de la calidad de la atención de salud:

El grado de insatisfacción del usuario externo es casi del 80,0% en promedio; ante los servicios brindado por el Departamentos de Consulta Externa y Emergencia (16). Ver tabla N° 4-6.

Intervención sanitaria recomendada:

- Elaborar e implementar un Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad dirigido al RR.HH de los servicios involucrados.

Responsables de su implementación:

- Oficina de Gestión de la Calidad.
- Jefes de servicios y departamentos con el problema de quejas.
- Dirección Adjunta.

Resultados:

- Disminución de las quejas.
- Servicios atienden con calidez al usuario.

Impacto en la población:

- Mejoramiento de la imagen del hospital ante sus usuarios.

Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	5	15

Elaborado por: Oficina de Epidemiología.



Matriz N° 6-3: Prioridades de nivel 3.

Relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos e inversiones del sistema hospitalario:

Ausencia o escasez del RR.HH profesionales y técnicos altamente especializados en procesos técnicos, administrativos, financieros, logísticos y legales del hospital (5). Ver tabla N° 4-2.

Intervención sanitaria recomendada:

- Contratar por la modalidad de Contrato de Administración por Servicios (CAS) el RR.HH necesario, pertinente y altamente especializado

Responsables de su implementación:

- Dirección Técnica Adjunta.
- Oficina Ejecutiva de Administración.
- Oficina de Ejecutiva de Gestión y Desarrollo del Recurso Humano.
- Jefes de Oficinas, Departamentos.
- Jefes de Servicios de los órganos de asesoramiento, apoyo y de línea (asistencial y administrativo).

Resultado:

- Mejoramiento oportuno de los procesos y procedimientos técnicos, administrativos, financieros, logísticos y legales del hospital.

Impacto en la población:

- Población adscrita al hospital es atendida sin interrupciones y de manera oportuna.

Crterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	5	15

Continúa...



Viene...

Escaso número de plazas remuneradas para cargos de funcionarios (F3 y F4) para directores y/o jefes de oficinas, departamentos, servicios y unidades de los órganos de asesoramiento, de apoyo y de línea (6). Ver tabla N° 4-6.

Intervención sanitaria recomendada:

- Gestionar y gerenciar ante el Nivel Central del MINSA, el incremento del número de plazas remuneradas para cargos de funcionarios (F4 y F3) para directores y/o jefes de oficinas, departamentos, servicios y unidades de los órganos de asesoramiento, de apoyo y de línea del hospital.

Responsables de su implementación:

- Dirección General.
- Oficina de Ejecutiva de Administración.
- Oficina de Ejecutiva de Gestión y Desarrollo del Recurso Humano.
- Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto.

Resultado:

- Mejoramiento de la gestión y gerencia de los procesos y procedimientos técnico-administrativos del hospital.

Impacto en la población:

- Población adscrita al hospital es atendida sin interrupciones y de manera oportuna

Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	5	15

Elaborado por: Oficina de Epidemiología.



Matriz N° 6-4: Prioridades de nivel 4.

Problema sanitario relacionado a la determinante servicios de salud hospitalarios:

Incremento de la proporción de partos por cesárea por encima del 30,0% (8). Ver tabla N° 4-3.

Intervención sanitaria recomendada:

- Realizar reuniones técnicas periódicas de coordinación y consenso con los equipos médicos de los servicios de ginecología-obstetricia, centro obstétrico y emergencia obstétrica para identificar los criterios de indicación del parto por cesárea.

Responsables de su implementación:

- Jefe del departamento de G-O.
- Jefe de obstetras.
- Cuerpo Médico.
- Dirección Adjunta.

Resultados:

- Disminución del porcentaje de partos por cesárea.
- Disminución del riesgo de complicaciones operatorias.

Impacto en la población:

- Población adscrita de gestante y recién nacido con mejor calidad de vida.

Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	3	3	11

Continúa...



Viene...

Relacionados al análisis del estado de salud o resultados sanitarios del hospital:

El registro estadístico de las atenciones en general debe ser por etapas de vida, género y procedencia (12). Ver tabla N° 4-4.

Intervención sanitaria recomendada:

- Realizar reuniones técnicas periódicas en el equipo para el seguimiento y monitoreo de la calidad de la información.

Responsables de su implementación:

- Jefe de la Oficina de Estadística e Informática.
- Coordinadores de áreas de la oficina.

Resultado:

- Datos de calidad y ad hoc a las exigencias del MINSA y de sus usuarios internos y externos.

Impacto en la población:

- Análisis Situacional de Salud de la población adscrita de calidad y pertinente.

Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	5	15

Continúa...



Viene...

Existen problemas de infecciones intrahospitalarias y está identificado el mapa o perfil microbiológico del hospital y de la comunidad (13). Ver tabla N° 4-4

Intervención sanitaria recomendada:

- Realizar reuniones periódicas con el Comité Ampliado de Infecciones Intrahospitalarias para elaborar un plan anual de vigilancia e intervención contra las infecciones intrahospitalarias en los servicios bajo vigilancia epidemiológica.

Responsables de su implementación:

- Presidente del CA-IIH
- Comité Ampliado de IIH.
- Dirección Adjunta

Resultados:

- Disminución del porcentaje de las IIH.
- Contar con un mapa microbiológico de la comunidad y hospitalario.
- Aplicación de las normas de bioseguridad.

Impacto en la población:

- Población adscrita segura al ser intervenida con los procedimientos invasivos y quirúrgicos.

Crterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	3	13

Elaborado por: Oficina de Epidemiología.



Matriz N° 6-5: Prioridades de nivel 5.

Relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos e inversiones del sistema hospitalario:

Falta la construcción y equipamiento de pabellones asistenciales y administrativos (atención geriátrica, tratamiento clínico del cáncer, hemodiálisis, sala de procedimientos médico-quirúrgicos, oficina de salud pública). (4). Ver tabla N° 4-2

Intervención sanitaria recomendada:

- **Elaborar y ejecutar durante el periodo 2011-2016, los proyectos de inversión pública para la construcción y equipamiento de:**
 - i) Pabellón Geriátrico de Día.
 - ii) Pabellón de Hemodiálisis.
 - iii) Pabellón de Nutrición y Dietética.
 - iv) Pabellón de Servicios Generales y Mantenimiento.
 - v) Oficinas de Epidemiología y Salud Ambiental.

Responsables de su implementación:

- La Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto del hospital.
- La Oficina Ejecutiva de Administración.
- Jefes de Oficinas.
- Dirección Adjunta

Resultados:

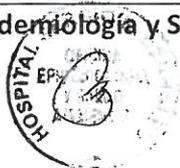
- Incremento de la oferta en atención especializada
- Posicionamiento del hospital en la Mancomunidad Lima Norte.

Impacto en la población:

Población blanco atendida.

Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	5	15

Continúa...



Viene...

Relacionados a los determinantes de servicios de salud hospitalarios:

El hospital atiende en mayor proporción patologías que debieran ser atendidos por el primer nivel de atención (puestos y centros de salud ú hospital II-1) (7). Ver tabla N° 4-3

Intervención sanitaria recomendada:

- Realizar reuniones técnicas de trabajo y coordinación permanente con la Red Túpac Amaru, acerca de la atención de la capa simple por parte de la Red y la Referencia de los caso de complejos para el hospital

Responsables de su implementación:

- Dirección Adjunta.
- Jefe del servicio de consultorios externos.
- Director Ejecutivo de la Red Túpac Amaru.
- Jefe de la Oficina d Comunicaciones.

Resultados:

- Disminución de la atención de las enfermedades de la capa simple.
- Ejecución presupuestal pertinente.
- Disminución de los tiempos de espera.
- Disminución de las quejas.

Impacto en la población:

- Población adscrita al hospital mejor atendido.

Crterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	3	5	13

Elaborado por: Oficina de Epidemiología.



Matriz N° 6-6: Prioridades de nivel 6.

Problema sanitario relacionado a la determinante organizacional, económico e inversiones del sistema hospitalario:

Disminución de la oferta de servicios de salud del hospital (3). Ver tabla N°4-2.

Intervención sanitaria recomendada:

- Realizar el análisis de la demanda relacionado con la oferta de servicios con que se cuenta (infraestructura, equipamiento, material biomédico, presupuesto y RR.HH profesional especializado).

Responsables de su implementación:

- Dirección Adjunta.
- Jefatura de los departamentos de medicina, pediatría, G-O y cirugía.
- Jefatura de los departamentos de la patología clínica y diagnóstico por imágenes.
- Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto.
- Oficina Ejecutiva de Administración.
- Oficina Ejecutiva de Gestión y Desarrollo de RR.HH.
- Jefatura de consultorios externos y del servicio de emergencia.

Resultado:

- Oferta ajustada a la demanda.

Impacto en la población:

- Población adscrita al hospital atendido con criterios de calidad.

Crterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	3	5	13

Continúa...





Viene...

Problema sanitario relacionado a la determinante servicios de salud hospitalarios:

Sub utilización de la infraestructura y equipamiento del hospital (10). Ver tabla 4-3.

Intervención sanitaria recomendada:

- Realizar el análisis de la oferta de servicios que se brinda, con respecto a la infraestructura, equipamiento, material biomédico, presupuesto y RR.HH profesional especializado con que se cuenta.

Responsables de su implementación:

- Dirección Adjunta.
- Jefatura de los departamentos de medicina, pediatría, G-O y cirugía.
- Jefatura de los departamentos de la patología clínica y diagnóstico por imágenes.
- Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto.
- Oficina Ejecutiva de Administración.
- Oficina Ejecutiva de Gestión y Desarrollo de RR.HH.

Resultado:

- Oferta ajustada a la demanda.

Impacto en la población:

- Población adscrita al hospital atendido con criterios de calidad.

Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	5	15

Elaborado por: Oficina de Epidemiología.



Matriz N° 6-7: Prioridades de nivel 7.

Problema de salud relacionado al análisis del estado de salud o resultados sanitarios del hospital:

En el periodo 2014-2016, estuvo activa la endemia de virus varicela-zoster en la población infantil de influencia del hospital (14). Ver tabla N° 4-4.

Intervención sanitaria recomendada:

- Realizar la vigilancia epidemiológica diaria de las enfermedades de notificación obligatoria sujetas a notificación internacional, nacional y local.

Responsable de su implementación:

- Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

Resultado:

- Detección, diagnóstico, control e intervención oportuna ante la presencia de una enfermedad, evento o daño o emergencia sanitaria (brote epidémico) dentro del hospital y/o en la comunidad.

Impacto en la población:

- Población de influenza que acude al hospital vigilada.

Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	1	11

Elaborado por: Oficina de Epidemiología.



Matriz N° 6-8: Intervenciones sanitarias del nivel 8.

Problema de salud relacionado a la determinantes demográfico y social:

Incremento del número de partos de madres adolescentes (1). Ver tabla N° 4-1.

Intervención sanitaria recomendada:

- Realizar reuniones técnicas de trabajo de manera periódica con el equipo de promoción de la salud de la Red de Salud Túpac Amaru, para el acompañamiento en la promoción de prácticas saludables sobre el retardo del inicio de las relaciones sexuales y del embarazo.

Responsables de su implementación:

- Dirección Ejecutiva de la Red de Salud Túpac Amaru.
- Coordinadora de Salud Sexual y Reproductiva de la Red.
- Coordinadora de Salud Sexual y Reproductiva del Hospital.
- Jefatura de comunicaciones del hospital.

Resultados:

- Disminución del número de gestantes y madres adolescentes.
- Disminución del riesgo de mortalidad materna y perinatal.
- Disminución el riesgo de prematuridad y malformaciones congénitas.
- Disminución de la desnutrición infantil y de la madre.

Impacto en la población:

Población adolescentes productiva y con mejores opciones de vida.

Crterios	Costo – Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	3	5	13

Elaborado por: Oficina de Epidemiología.





Capítulo 7

Vinculación del Análisis Situacional de Salud con el Plan Estratégico Institucional para la Toma de Decisiones







7. VINCULACION DEL ANALISIS SITUACIONAL DE SALUD CON EL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL PARA LA TOMA DE DECISIONES
- ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) DEL HOSPITAL.
- 7.1.1. Objetivos y principios estratégicos de intervención.
- 7.1. EVALUACIÓN DE CORRESPONDENCIA ENTRE EL ASIS Y EL PLAN
- Ver tabla N° 7-1.

Tabla N° 7-1: Objetivos y principios estratégicos de intervención del PEI 2012-2016

<p>Objetivos Generales (OG):</p> <ol style="list-style-type: none"> Fortalecer la atención integral especializada de calidad que contribuya a la reducción de la morbi-mortalidad materna, neonatal y perinatal en el marco de las Estrategias Sanitarias Nacionales, el Aseguramiento Universal en Salud e Inclusión Social. Fortalecer la atención integral especializada de calidad que contribuya al control y/o reducción de las enfermedades transmisibles y no transmisibles por etapas de vida en el marco de las Estrategias Sanitarias Nacionales, el Aseguramiento Universal en Salud e Inclusión Social. 	
<p>Objetivos estratégicos (OE):</p> <ol style="list-style-type: none"> Fortalecer la atención especializada de calidad en salud de la mujer en los Departamentos de Gineco-Obstetricia, Medicina, Cirugía, Emergencia y cuidados intensivos de adultos y Consulta externa. Fortalecer la atención especializada de calidad en salud del niño los Departamentos de Gineco-Obstetricia, Pediatría, Cirugía pediátrica, Emergencia pediátrica, Unidad de cuidados intensivos neonatales y Consulta externa. Fortalecer la atención especializada de calidad en pacientes con ET en los Departamentos de Gineco-Obstetricia, Medicina, Cirugía, Emergencia de adultos y pediátrica; Unidades de cuidados intensivos de adultos y neonatal y Consulta externa. Fortalecer la atención especializada de calidad en pacientes con ENT en los Departamentos de Gineco-Obstetricia, Medicina, Cirugía, Emergencia de adultos y pediátrica; Unidades de cuidados intensivos de adultos y neonatal y Consulta externa. 	<p>Principios rectores de intervención (PRI):</p> <ol style="list-style-type: none"> Calidez y calidad en la atención de la salud. Celeridad y calidad en el diagnóstico para la resolución de casos. Evaluación por resultados. Cultura de prevención.





7.1.2. Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de

intervención del PEI 2012-2016 y el nivel de priorización 1.

Ver matriz N° 7-1.

Matriz N° 7-1: Problema de salud e intervención sanitaria. Nivel 1.

N°	Problemas de salud		Puntaje	Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2012- 2016
	Nivel de priorización	Descripción		Descripción		
1.	1	Bajo porcentaje de aseguramiento de la población adscrita al hospital.	15	Realizar reuniones técnicas de trabajo y coordinación permanente con la Oficina de Aseguramiento Universal de Salud – Seguro Integral de Salud (AUS-SIS) de la Red Túpac Amaru.	OE: 1 PRI: 1, 3 y 4	
2.	1	El hospital debería iniciar la implementación y desarrollo de un módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer.	15	Elaborar y ejecutar el proyecto de inversión pública para la construcción y equipamiento del módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer de mamas, ginecológico, próstata, gástrico, pulmón, piel y huesos.	OE: 1 y 2 PRI: 1, 2, 3 y 4	

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.



7.1.3. Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de

intervención del PEI 2012-2016 y el nivel de priorización 2.

Ver matriz N° 7-2.

Matriz N° 7-2: Problema de salud e intervención sanitaria. Nivel 2.

N°	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2012-2016
	Nivel de priorización	Descripción	Puntaje	Descripción	
3.	2	Debilidad en la implementación y ejecución de las principales actividades de promoción y prevención de las estrategias sanitarias nacionales (PCT, VIH-SID-ITS, ESNI).	15	Realizar reuniones periódicas de seguimiento y monitoreo de los principales indicadores de promoción, prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las estrategias.	OE: 1 y 4 PRI: 1, 2, 3 y 4
5.	2	El grado de insatisfacción promedio del usuario externo es casi del 80,0%; según la Encuesta SERVQUAL para usuarios externos de los Departamentos de Consulta Externa y Emergencia.	15	Elaborar e implementar un Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad dirigido al RR.HH de los servicios involucrados.	OE: 1 y 2 PRI: 1, 2, 3 y 4
4.	2	Tasas elevadas de mortalidad infantil y mortalidad perinatal hospitalarias.	13	Implementar y desarrollar un Programa de Mejoramiento Continuo de los procedimientos de detección, diagnóstico, tratamiento de las enfermedades del periodo perinatal e infantil.	OE: 1, 2 y 3 PRI: 1, 2 y 4

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.



7.1.4. Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de

intervención del PEI 2012-2016 y el nivel de priorización 3.

Matriz N° 7-3.

Matriz N° 7-3: Problema de salud e intervención sanitaria. Nivel 3.

N°	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2012-2016
	Nivel de priorización	Descripción	Puntaje	Descripción	
1.	3	Escaso número de plazas remuneradas para cargos de funcionarios (F3 y F4) para directores y/o jefes de oficinas, departamentos, servicios y unidades de los órganos de asesoramiento, de apoyo y de línea.	15	Gestionar y gerenciar ante el Nivel Central del MINSA, el incremento del número de plazas remuneradas para cargos de funcionarios (F4 y F3) para directores y/o jefes de oficinas, departamentos, servicios y unidades de los órganos de asesoramiento, de apoyo y de línea del hospital.	OE: 3 PRI: 3
7.	3	Ausencia o escasez del RR.HH profesionales y técnicos altamente especializados en procesos técnicos, administrativos, financieros, logísticos y legales del hospital.	15	Contratar por la modalidad de Contrato de Administración por Servicios (CAS) el RR.HH necesario, pertinente y altamente especializado.	OE: 3 PRI: 3

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.



7.1.5. Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de

intervención del PEI 2012-2016 y el nivel de priorización 4.

Ver matriz N° 7-4.

Matriz N° 7-4: Problema de salud e intervención sanitaria. Nivel 4.

N°	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2012-2016
	Nivel de priorización	Descripción	Puntaje	Descripción	
8.	4	El registro estadístico de las atenciones en general debe ser por etapas de vida, género y procedencia.	15	Realizar reuniones técnicas periódicas en el equipo para el seguimiento y monitoreo de la calidad de la información.	OE: 1 y 3 PRI: 1 y 3
9.	4	Existen problemas de infecciones intrahospitalarias y está identificado el mapa o perfil microbiológico del hospital y de la comunidad.	13	Realizar reuniones periódicas con el Comité Ampliado de Infecciones Intrahospitalarias para elaborar un plan anual de vigilancia e intervención contra las infecciones intrahospitalarias en los servicios bajo vigilancia epidemiológica.	OE: 1 y 2 PRI: 1, 2, 3 y 4
10.	4	Incremento de la proporción de partos por cesárea por encima del 30,0%.	11	Realizar reuniones técnicas periódicas de coordinación y consenso con los equipos médicos de los servicios de ginecología-obstetricia, centro obstétrico y emergencia obstétrica para identificar los criterios de indicación del parto por cesárea.	OE: 1, 2, 3, y 4 PRI: 1, 2, 3 y 4

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.





7.1.6. Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de

intervención del PEI 2012-2016 y el nivel de priorización 5.

Ver matriz N° 7-5.

Matriz N° 7-5: Problema de salud e intervención sanitaria. Nivel 5.

N°	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2012- 2016
	Nivel de priorización	Descripción	Puntaje	Descripción	
11.	5	Falta la construcción y equipamiento de pabellones asistenciales y administrativos (atención geriátrica, tratamiento clínico del cáncer, hemodiálisis, nutrición y dietética, administrativa y la oficina de epidemiología).	15	Elaborar y ejecutar durante el periodo 2011-2015, los proyectos de inversión pública para la construcción y equipamiento de: <ul style="list-style-type: none"> i) Pabellón Geriátrico de Día. ii) Pabellón de Hemodiálisis. iii) Pabellón de Nutrición y Dietética. iv) Pabellón de Servicios Generales y Mantenimiento. v) Oficinas de Epidemiología y Salud Ambiental. 	OE: 1, 2 y 3 PRI: 1, 2, 3 y 4
12.	5	El hospital atiende en mayor proporción patologías que debieran ser atendidos por el primer nivel de atención (puestos y centros de salud ú hospital II-1).	13	Realizar reuniones técnicas de trabajo y coordinación permanente con la Red Túpac Amaru, acerca de la atención de la capa simple por parte de la Red y la Referencia de los caso de complejos para el hospital.	OE: 1 y 2 PRI: 1 y 3

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.



7.1.7. Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de

intervención del PEI 2012-2016 y el nivel de priorización 6.

Ver matriz N° 7-6.

Matriz N° 7-6: Problema de salud e intervención sanitaria. Nivel 6.

N°	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2012- 2016
	Nivel de priorización	Descripción	Puntaje	Descripción	
13.	6	Sub utilización de la infraestructura y equipamiento del hospital.	15	Realizar el análisis de la oferta de servicios que se brinda, con respecto a la infraestructura, equipamiento, material biomédico, presupuesto y RR.HH profesional especializado con que se cuenta.	OE: 1 y 3 PRI: 3 y 4
14.	6	Disminución de la oferta de servicios de salud del hospital.	13	Realizar el análisis de la demanda relacionado con la oferta de servicios con que se cuenta (infraestructura, equipamiento, material biomédico, presupuesto y RR.HH profesional especializado).	OE: 1 y 3 PRI: 3 y 4

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.





7.1.8. Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de

intervención del PEI 2012-2016 y el nivel de priorización 7 y 8.

Ver matriz N° 7-7.

Matriz N° 7-7: Problema de salud e intervención sanitaria. Nivel 7 y 8.

N°	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2012- 2016
	Nivel de priorización	Descripción	Puntaje	Descripción	
15.	7	En el periodo 2009-2011, estuvo activa la epidemia de virus varicela-zoster en la población infantil adscrita al hospital.	11	Realizar la vigilancia epidemiológica diaria de las enfermedades de notificación obligatoria sujetas a notificación internacional, nacional y local.	OE: 1, 2, 3, y 4 PRI: 1, 2, 3 y 4
16.	8	Incremento del número de partos de madres adolescentes.	13	Realizar reuniones técnicas de trabajo de manera periódica con el equipo de promoción de la salud de la Red de Salud Túpac Amaru, para el acompañamiento en la promoción de prácticas saludables sobre el retardo del inicio de las relaciones sexuales y del embarazo.	OE: 1, 2 y 4 PRI: 1, 2 y 4

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.





7.2. MONITOREO DE LAS INTERVENCIONES SANITARIAS (MIS)

7.2.1. Matrices de monitoreo de las intervenciones sanitarias (actividades) según el nivel de priorización.

Ver matrices N°7-8 a 7-14.

Matriz N° 7-8: Actividades, indicador, meta, cronograma de evaluación y responsable por nivel de priorización 1.

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	Anual	
1	Reuniones técnicas trimestrales de trabajo y coordinación con la Oficina de AUS-SIS de la Red Túpac Amaru.	Reuniones realizadas / Total de reuniones	4						SIS
1	Proyecto de inversión pública (PIP) del módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer.	Proyecto elaborado y financiado.	4						OEPP

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.





Matriz N° 7-9: Actividades, indicador, meta, cronograma de evaluación y responsable por nivel de priorización 2.

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	Anual	
2	Reuniones técnicas trimestrales de seguimiento y monitoreo de los principales indicadores de las estrategias relacionadas al PpR.	Coberturas optimas de los indicadores de promoción, prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las estrategias.	4						Jefes de departamento y oficinas responsables de estrategias.
2	Elaborar e implementar y desarrollar un Programa de Mejoramiento Continuo de los procedimientos de detección, diagnóstico, tratamiento de las enfermedades del periodo perinatal e infantil.	Informe de disminución de las tasas de mortalidad infantil y perinatal en el hospital.	1						Oficina de Gestión de la Calidad.
2	Elaborar e implementar un Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad dirigido al RR.HH de los servicios involucrados.	Informe de disminución de la insatisfacción en los usuarios externos de los servicios de CE y Emergencia.	1						Oficina de Gestión de la Calidad.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.





Matriz N° 7-10: Actividades, indicador, meta, cronograma de evaluación y responsable por nivel de priorización 3.

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	Anual	
3	Gestionar ante el Nivel Central, el incremento del número de plazas remuneradas para cargos de funcionarios (F4 y F3).	Aprobación del número de plazas.	1						Dirección Adjunta
3	Elaborar el perfil del RR.HH necesario, pertinente y altamente especializado.	Publicación de concurso de plazas CAS.	1						OEA

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.





Matriz N° 7-11: Actividades, indicador, meta, cronograma de evaluación y responsable por nivel de priorización 4.

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bimensua I	Trimestral	Semestral	Anual	
4	Reuniones técnicas bi-mensuales de coordinación y consenso con los equipos médicos de los servicios de ginecología-obstetricia, centro obstétrico y emergencia obstétrica para identificar los criterios de indicación del parto por cesárea.	Reuniones realizadas / Total de reuniones.	6						Jefatura del Departamento de G-O.
4	Realizar reuniones técnicas trimestrales en el equipo para el seguimiento y monitoreo de la calidad de la información.	Reuniones realizadas / Total de reuniones.	4						OEI
4	Realizar reuniones bi-mensuales con el Comité Ampliado de Infecciones Intrahospitalarias.	Reuniones realizadas / Total de reuniones.	6						Presidente del CA-IIH
	Elaborar un plan anual de vigilancia e intervención contra las infecciones intrahospitalarias en los servicios bajo vigilancia epidemiológica.	Plan elaborado con RD.	6						Presidente del CA-IIH

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.





Matriz N° 7-12: Actividades, indicador, meta, cronograma de evaluación y responsable por nivel de priorización 5.

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	Anual	
5	Elaborar y ejecutar durante el periodo 2011-2015, los PIP para la construcción y equipamiento de los pabellones Geriátrico de Día, Hemodiálisis, Nutrición y Dietética, Servicios Generales y Mantenimiento y de Epidemiología y Salud Ambiental.	PIPs elaborados y en ejecución.	6						OEPP
5	Reuniones técnicas de trabajo semestrales y coordinación permanente con la Red Túpac Amaru, acerca de la atención de la capa simple por parte de la Red y la Referencia de los caso de complejos para el hospital.	Disminución del porcentaje enfermedades de la capa simple.	2						Jefatura de consultorios externos

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.





Matriz N° 7-13: Actividades, indicador, meta, cronograma de evaluación y responsable por nivel de priorización 6.

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	Anual	
6	Elaborar el análisis de la oferta de servicios que se brinda, con respecto a la infraestructura, equipamiento, material biomédico, presupuesto y RR.HH profesional especializado con que se cuenta.	Informe ejecutivo del análisis de la oferta.	1						OEPP
6	Elaborar el análisis de la demanda relacionado con la oferta de servicios con que se cuenta (infraestructura, equipamiento, material biomédico, presupuesto y RR.HH profesional especializado).	Informe ejecutivo del análisis de la demanda.	1						OEPP

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.





Matriz N° 7-14: Actividades, indicador, meta, cronograma de evaluación y responsable por nivel de priorización 7 y 8.

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	Anual	
7	Realizar la vigilancia epidemiológica diaria de las enfermedades de notificación obligatoria sujetas a notificación internacional, nacional y local.	Informe mensual.	12						OESA
8	Realizar reuniones técnicas de trabajo semestrales con el equipo de promoción de la salud de la Red de Salud Túpac Amaru.	Informe sobre la disminución del número de gestantes adolescentes atendidas en el hospital.	2						Jefe del departamento de G-O y coordinadora de la estrategia de salud sexual y reproductiva.

Elaborado por: Oficina de Epidemiología, 2016.



