

# Análisis Situacional de Salud

# ASIS 2010

## HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES

**MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ**  
Personas que atendemos personas



*Oficina  
de  
Epidemiología  
y  
Salud Ambiental*

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

**DOCUMENTO DE GESTIÓN:**

**ANALISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD 2010**

**Comas – Lima – Lima – Perú. 2010**

**Documento elaborado por:**

**Julio Manuel Ruiz Olano**

**Médico Cirujano Especialista en Epidemiología de Campo.**

**Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental**

**Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

**Comas – Lima – Lima – Perú.**

**Correos electrónicos:**     **[julruizo@hotmail.com](mailto:julruizo@hotmail.com)**

**[julruizo@yahoo.es](mailto:julruizo@yahoo.es)**

**[julruizo@gmail.com](mailto:julruizo@gmail.com)**

**MINISTERIO DE SALUD**

Dr. Carlos Alberto Tejada Noriega  
**Ministro de Salud**

Dr. Enrique Jacoby Martínez  
**Vice – Ministro de Salud**

**DIRECCIÓN DE SALUD V LIMA CIUDAD**

Dr. Víctor Raúl Cuba Oré  
**Director General**

**HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES**

Dr. Jaime Alfredo Arévalo Torres  
**Director General**

Dr. Julio Antonio Silva Ramos  
**Director Adjunto**

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

**Equipo técnico de la OESA**

Lic. Enf. Flor Yanet Olivera Huiza  
Lic. Enf. Clara Jessica Galarza Palacios  
Lic. Obst. María Luisa Ancieta Anticona

**Equipo de apoyo**

Tec. Enf. Vilaliana Villena Estela  
Sra. Olga Yolanda Barrientos Moscoso  
Tec. Inf. Jesús Poma Tuesta



## **PRESENTACION**

**ANALISIS DE LA SITUACION DE SALUD 2010**  
**HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES**  
**DIRECCION DE SALUD V LIMA CIUDAD – LIMA - PERU**  
**(Información analizada para la toma de desiciones de manera informada)**

El presente documento proporciona un panorama general de la situación de salud de la población adscrita al Hospital Nacional 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 su jurisdicción con la finalidad de proporcionar conocimiento acerca de la realidad de salud de la población 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) es un documento técnico de gestión y gerencia pública; que se elabora, analiza y edita anualmente en dos tipos de formatos; el impreso, en tiraje restringido, entregandose una copia a la Dirección General, Dirección Adjunta, Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto, Oficina Ejecutiva de Administración; y, en electrónico de distribución gratuita, en formato pdf disponible en la siguiente dirección: <http://www.hnseb.gob.pe/epi/epi.html>.

Finalmente, el ASIS 2010, es una publicación anual de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA ) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Dirección de Salud V Lima Ciudad, Ministerio de Salud, Lima – Perú.

**Dr. Jaime Alfredo Arévalo Torres**  
**Director General**  
**Hospital Nacional Sergio E. Bernales**



## INDICE

	Página
<b>Introducción</b>	<b>13</b>
<b>Capítulo uno: Aspectos Generales</b>	<b>15</b>
Metodología de trabajo	17
Reseña histórica del Hospital Nacional Sergio E. Bernales	18
Foto del hospital	19
Misión	20
Vision	20
Valores institucionales	20
<b>Capítulo Dos: Análisis de los Determinantes y el Estado de Salud a Nivel Hospitalario</b>	<b>21</b>
<b>Determinantes de la salud</b>	<b>23</b>
Análisis de los determinantes geográficos, demográficos, sociales y ambientales de la población adscrita al hospital	23
▪ Descripción del territorio circundante del complejo hospitalario	23
▪ Características ambientales de los distritos de procedencia de la demanda hospitalaria	28
▪ Descripción de las características demográficas de la población	28
▪ Perfil de la población que demanda los servicios hospitalarios	34
▪ Descripción de las características sociales de la población	47
▪ Descripción de la participación en la actividad económica de la población	56
▪ Descripción de las características de los hogares de los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia	63
Análisis de los determinantes políticos, organizacionales, estructurales, económicos y de las inversiones del sistema hospitalario	73
▪ Naturaleza, categoría, nivel de complejidad, nivel de atención y acreditación	73
▪ Organigrama estructural de la institución	74
▪ Cartera de servicios: Especialidades médicas	76
▪ Servicios de hospitalización	77
▪ Análisis de la ejecución del presupuesto institucional	79

modificado. 2009-2010	
▪ Recursos humanos	83
▪ Estructura hospitalaria	85
▪ Plan maestro del hospital	87
Análisis de los determinantes relacionados a los servicios de salud hospitalarios	88
▪ Consolidado anual de las atenciones en general	88
▪ Consolidado anual de las atenciones por etapas de vida	89
▪ Piramide de las atenciones por grupos de edad	93
▪ Indicadores del análisis de la demanda por unidades productoras de servicios de salud (Consulta externa, Hospitalizaciones y Emergencia por Departamentos y servicios)	94
▪ Indicadores hospitalarios	112
▪ Indicadores de la demanda hospitalaria de la estrategia sanitaria nacional de control de la infección del VIH-SIDA-ITS, trazadora del estado de salud de la población adscrita.	122
▪ Indicadores de la demanda hospitalaria de la estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la infección por tuberculosis pulmonar, trazadora del estado de salud de la población adscrita	125
▪ Indicadores de la demanda hospitalaria de la estrategia sanitaria nacional de inmunizaciones, trazadora del estado de salud de la población adscrita	132
▪ Indicadores de la demanda hospitalaria de la estrategia sanitaria nacional de prevención y control de las enfermedades transmitida por vectores, malaria vivax, malaria falciparum y dengue, trazadoras del estado de salud de la población adscrita	132
▪ Flujo de la referencia y contrarreferencia de pacientes	134
▪ Saneamiento ambiental	137
<b>Análisis del estado de la salud o resultados sanitarios del hospital</b>	<b>138</b>
Análisis de la morbilidad por etapas de vida según la demanda hospitalaria	138
▪ Morbilidad general	138
▪ Morbilidad en la etapa de vida niño (0 a 11 años)	140
▪ Morbilidad en la etapa de vida adolescente (12 a 19 años)	142
▪ Morbilidad en la etapa de vida adulto (20 a 59 años)	144
▪ Morbilidad en la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60	146

---

años)	
Análisis situacional de las infecciones intrahospitalarias	147
▪ Infecciones intrahospitalarias	147
Análisis situacional de los accidentes punzo-cortantes e infección por tuberculosis en la población asistencial del hospital	160
Accidentes punzo-cortantes con material biológico de alto riesgo. Enero a diciembre 2010	160
Infección por tuberculosis pulmonar en trabajadores del hospital. Enero a diciembre 2010	160
Análisis del perfil microbiológico de las infecciones hospitalarias y procedentes de la comunidad	160
▪ Mapa microbiológico	160
▪ Análisis de riesgo en el servicio de la unidad de cuidados intensivos de adultos según el microorganismo aislado	164
▪ Consolidado de los microorganismos aislados en los pacientes hospitalizados y de los provenientes de la comunidad	165
Análisis situacional de las enfermedades de notificación obligatoria sujetas a vigilancia epidemiológica	167
▪ Enfermedades de notificación obligatoria internacional, nacional y local	167
▪ Accidentes de tránsito	169
Análisis situacional de la morbilidad por etapas de vida. Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia – Lima – Perú. Año 2007	170
▪ Mortalidad en la etapa de vida niño (0 a 11 años)	170
▪ Mortalidad en la etapa de vida adolescente (12 a 19 años)	171
▪ Mortalidad en la etapa de vida adulto (20 a 59 años)	172
▪ Mortalidad en la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años)	177
▪ Mortalidad en general por etapa de vida según el género	183
Gestión de la calidad de la atención de salud	185
▪ Tipo y número de quejas presentadas	185
▪ Número de quejas presentadas por departamento y/o servicios	186
<b>Capítulo Tres: Identificación y Análisis de la Vulnerabilidad de las Áreas de Riesgo del Hospital</b>	<b>187</b>
<b>Identificación de las áreas de riesgo</b>	<b>189</b>
Áreas vulnerables del hospital	189
Análisis de riesgo de las áreas de mayor vulnerabilidad del servicio	190

de emergencia del hospital	
Matrices de análisis de riesgo y vulnerabilidad	190
Brigadas y equipos médicos de respuesta frente a emergencias y desastres internos del hospital	194
Brigadas de respuesta	194
Equipos médicos de respuesta	194
<b>Capítulo Cuatro: Determinación y Prirización de los Problemas Organizacionales y Sanitarios del Hospital</b>	<b>197</b>
<b>Determinación de los problemas sanitarios</b>	<b>199</b>
Problemas santarios relacionados a los determinantes geográficos, demográficos, sociales y ambientales de la población adscrita al hospital	199
Problemas santarios relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos y de las inversiones del sistema hospitalarios	199
Problemas santarios relacionados a los determinantes de los servicios de salud hospitalarios	200
Problemas santarios relacionados al análisis del estado de salud resultados sanitarios del hospital	201
Problemas santarios relacionados al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Año 2007	201
Problemas santarios relacionados a la gestión de la calidad de la atención de salud	201
<b>Priorización de los problemas de salud por el método HANLON</b>	<b>202</b>
Relacionado a los determinantes geográfico, demográfico, social y ambiental	202
Relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos y de las inversiones del sistema hospitalarios	203
Relacionados a los determinantes de servicios de salud hospitalarios	205
Relacionados al análisis del estado de salud o resultados sanitarios del hospital	207
Relacionados al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Año 2007	208
Relacionados a la gestión de la calidad de la atención de salud	209
Método de HANLON	209
<b>Capítulo Cinco: Análisis Causal de la Situación de Salud Hallada</b>	<b>211</b>
Relacionados a los determinantes geográficos, demográficos, sociales y	213

ambientales de la población adscrita al hospital	
Relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos y de las inversiones del sistema hospitalarios	213
Relacionados a los determinantes de servicios de salud hospitalarios	214
Relacionados al análisis del estado de salud o resultados sanitarios del hospital	214
Relacionados al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Año 2007	215
Relacionados a la gestión de la calidad de la atención de salud	215
<b>Capítulo Seis: Determinación y Priorización de las Intervenciones Sanitarias y Organizacionales.</b>	<b>217</b>
<b>Determinación y priorización de las intervenciones sanitarias</b>	<b>219</b>
Tabla de clasificación y calificación de las intervenciones sanitaria	219
Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 1	219
Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 2	221
Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 3	223
Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 4	225
Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 5	227
Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 6	229
Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 7	231
Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 8	232
<b>Capítulo Siete: Vinculación del Análisis de la Situación de Salud con el Plan Estratégico Institucional para la Toma de Decisiones</b>	<b>233</b>
<b>Evaluación de correspondencia entre el ASIS del Hospital y el Plan Estratégico Institucional (PEI)</b>	<b>235</b>
Tabla de los objetivos y principios estratégicos de intervención del PEI 2007-2011	235
Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2007-2011 y el nivel de priorización 1	236
Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2007-2011 y el nivel de priorización 2	237
Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2007-2011 y el nivel de priorización 3	238

Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2007-2011 y el nivel de priorización 4	239
Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2007-2011 y el nivel de priorización 5	240
Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2007-2011 y el nivel de priorización 6	241
Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2007-2011 y el nivel de priorización 7	242
Matriz de correspondencia entre el problema de salud, la intervención sanitaria, los objetivos estratégicos y los principios estratégicos de intervención del PEI 2007-2011 y el nivel de priorización 8	242
<b>Monitoreo de las intervenciones sanitarias (MIS)</b>	<b>243</b>
Matriz de monitoreo de las intervenciones sanitarias (actividades) según el nivel de priorización	243

## **INTRODUCCION**

**E**l ASIS 2010 del Hospital Nacional 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 2010, tiene por lo tanto, un enfoque integral; ha sido elaborado con la información puesta a disposición por departamentos y oficinas de asesoramiento, de apoyo y de línea del hospital.

El capítulo uno, trata sobre aspectos generales del documento; sobre a metodología empleada en el proceso de elaboración del ASIS 2010; y la reseña histórica del hospital desde su apertura como preventorio hasta la actualidad.

En el capítulo dos, se refieren 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 Carabaylo, Comas e Independencia – Lima – Perú. Año 2007; y, x) Gestión de la calidad de la atención de salud.

En 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.

En el capítulo cuatro, se refieren 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).

En el capítulo cinco, esta dedicado al análisis causal de los problemas sanitarios y organizacionales encontrados 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 2007 y la calidad de la atención de salud.

En el capítulo seis, se realizan 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.

En el capítulo siete, se realiza la vinculación del Análisis de la situación de Salud (ASIS 2010) con el Plan Estratégico Institucional 2007-2011 (PEI 2007-2011); 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 2010, 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 EI ASIS 2010, 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 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 con el Equipo de Gestión del Hospital conjuntamente con los jefes de departamentos y oficinas de los órganos de asesoramiento, apoyo y de línea involucrados en la preparación y entrega de la información solicitada en un plazo de dos meses. Previamente la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental presentó un modelo de información requerida; paralelamente esta Oficina presentó un modelo de matriz de consolidación de los datos necesarios para la preparación del ASIS 2010. La Dirección Adjunta del Hospital, realizó tres reuniones para ver el avance y seguimiento de la elaboración conjunta del ASIS 2010.

La Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA), consideró elaborar el ASIS 2010 en base de seis 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; iii) Estrategias Sanitarias trazadoras; iv) Departamentos y Oficinas de asesoramiento, apoyo y de línea; v) Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental; y vi) Registro de mortalidad del año 2007 del MINSA proporcionado por la Dirección General de Epidemiología.

Se inició la elaboración del ASIS 2010, 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. Continúo con la 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 para su inclusión en el ASIS. Solicitó, compiló, revisó y editó la información entregada por las estrategias sanitarias y por las oficinas ejecutivas; y finalmente, revisó y elaboró las tablas y gráficos de la mortalidad en los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia.

Se culminó la elaboración, revisión, edición del ASIS 2010 a mediados de noviembre del 2011 para ser refrendado por la Dirección General y Oficina Ejecutiva respectiva.

## **1.2. Reseña histórica del Hospital Nacional 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. Misión**

Prevenir los riesgos, proteger del daño, recuperar la salud y rehabilitar las capacidades de los pacientes en condiciones de plena accesibilidad y de atención a la persona desde su concepción hasta su muerte natural.

### **1.4. Visión**

Contribuirá en la mejora del estado de la salud de la población del cono norte y la de referencia nacional, priorizando al sector pobre y de extrema pobreza, brindando atención especializada e integral con calidad humana, eficiencia y eficacia, mediante la capacitación y motivación de su personal, investigando y desarrollando tecnología sanitaria en respuesta a la necesidades de salud de la población.

### **1.5. Valores institucionales**

1. Verdad.
2. Respeto.
3. Responsabilidad.
4. Calidez.
5. Solidaridad.

## **Capítulo 2**

# *Análisis de los Determinantes y el Estado de Salud a Nivel Hospitalario*



## 2. DETERMINANTES DE LA SALUD Y ESTADO DE SALUD

### 2.1. Determinantes de la salud

#### 2.1.1. Análisis de los determinantes geográficos, demográficos, sociales y ambientales de la población adscrita al hospital

##### a. Descripción del territorio circundante del complejo hospitalario

###### *Ubicación geográfica*

El Hospital Nacional 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.

###### *Dimensiones del hospital*

Área terreno inicial	: 606.285,52 m <sup>2</sup>
Área construida	: 16.833,33 m <sup>2</sup>
• Sótano	: 189 m <sup>2</sup>
• Primer piso	: 15.201 m <sup>2</sup>
• Segundo piso	: 1.443,33 m <sup>2</sup>
• Área entre construcciones	: 8.358,90 m <sup>2</sup>
Área libre	: 578.100,47 m <sup>2</sup>
Por el frente	: 405,50 m. (Av. Túpac Amaru)
Lateral derecho	: 881 m.
Lateral izquierdo	: 486,41 m.
Por el fondo	: 134,50 m.

###### *Limites*

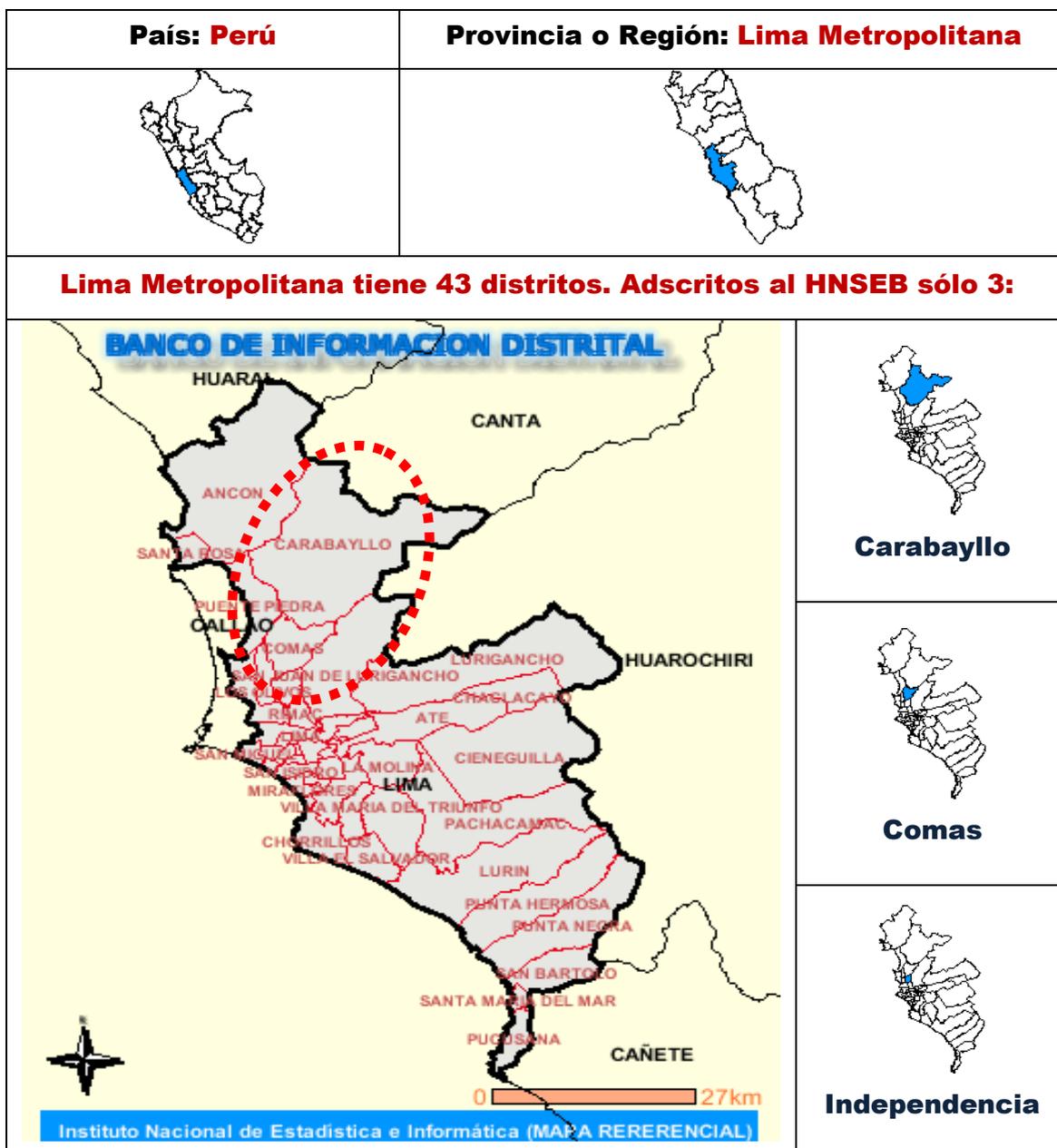
<i>Norte:</i>	Distrito de Ancón y la Provincia de Canta – Región Lima.
<i>Sur:</i>	Distritos de Los Olivos, San Martín de Porres y San Juan de Lurigancho.
<i>Este:</i>	Distrito de San Juan de Lurigancho y Provincias de Canta y Huarochirí – Región Lima.
<i>Oeste:</i>	Distritos de Puente Piedra; Los Olivos y San Martín de Porres.

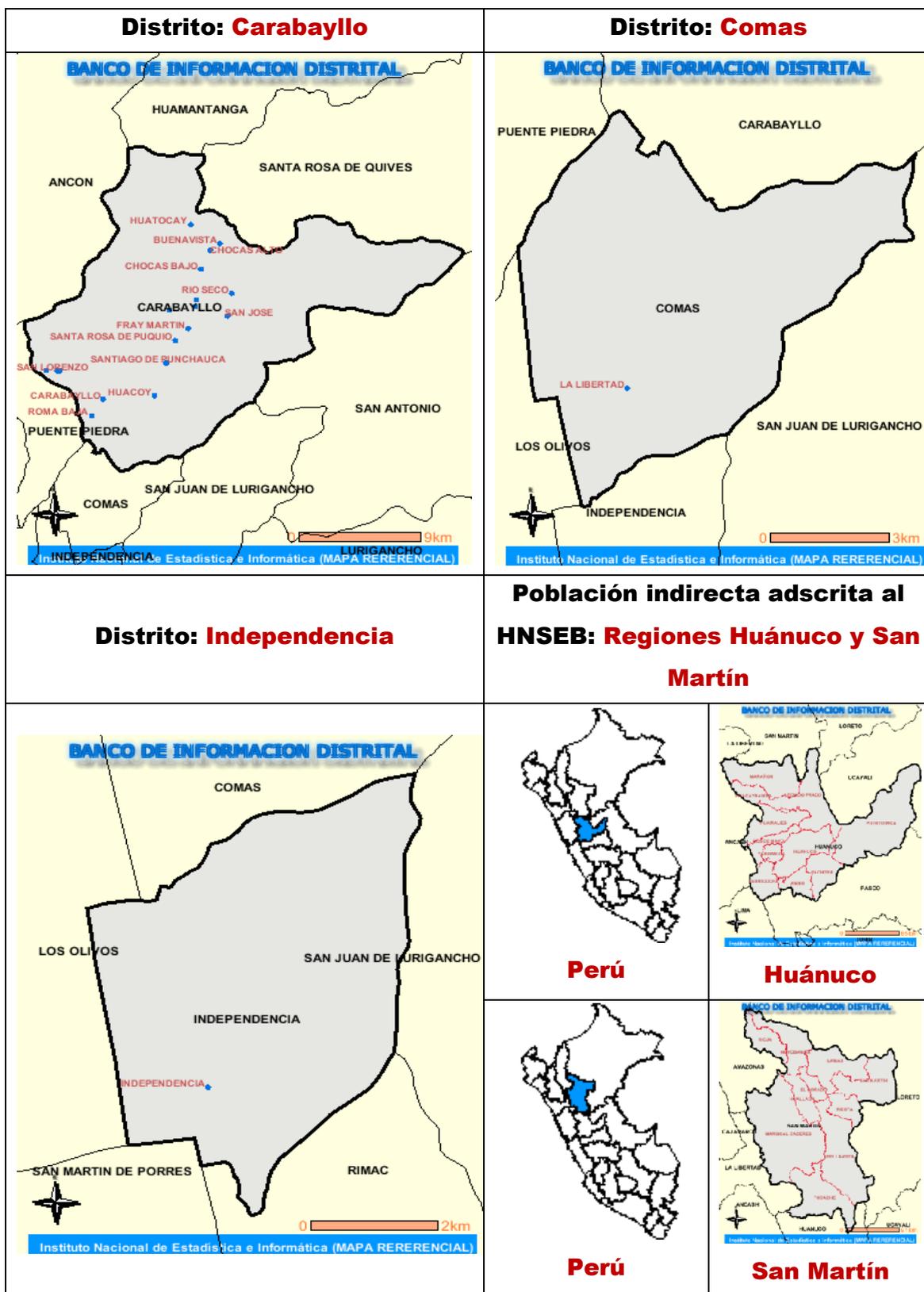
**Accesibilidad**

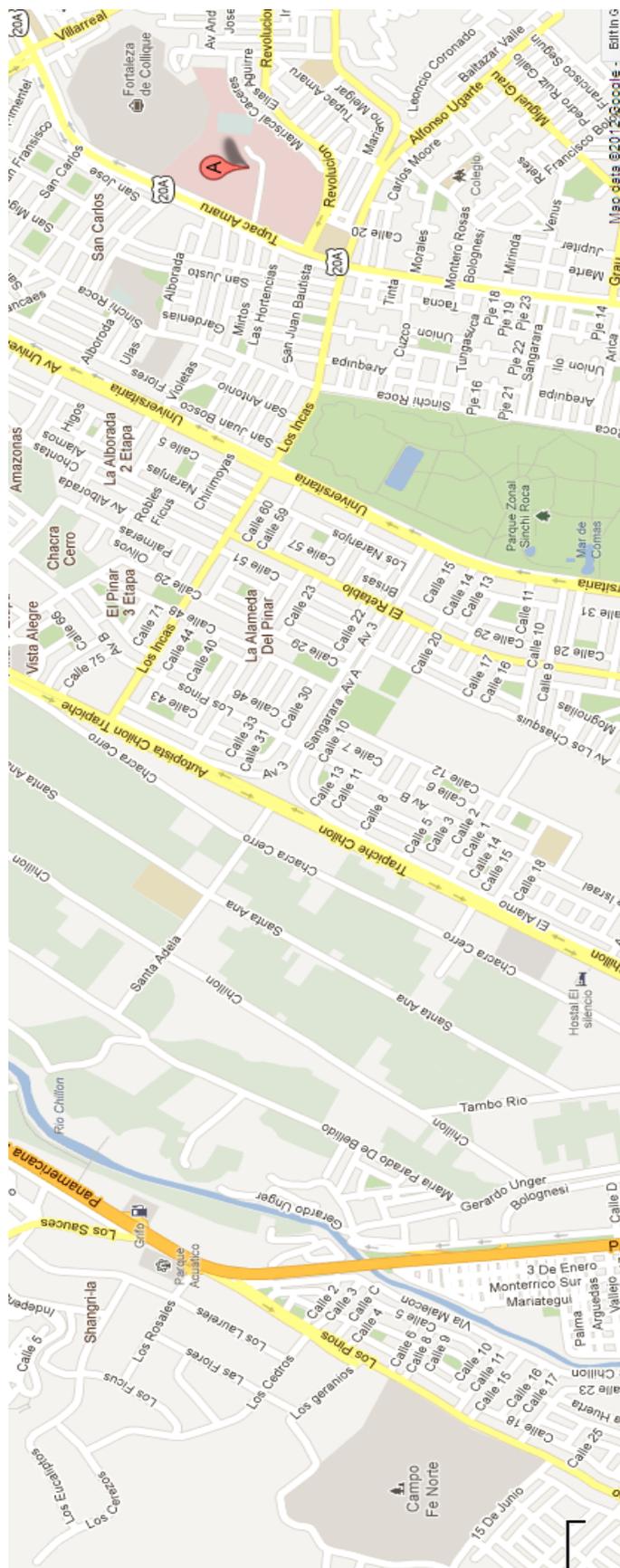
Por cuatro corredores viales y sociales:

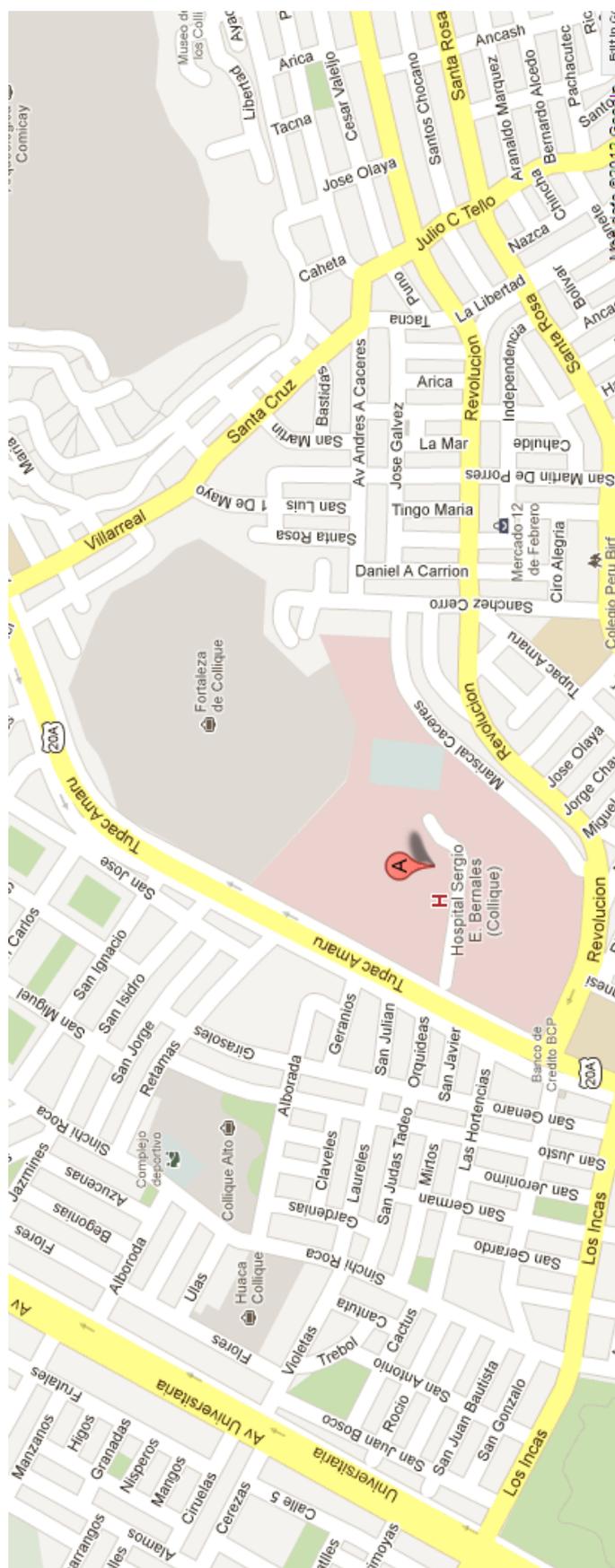
- i) Avenida Túpac Amaru.
- ii) Avenida Universitaria.
- iii) Carretera Panamericana – Avenida Túpac Amaru.
- iv) Carretera Panamericana – Avenida Universitaria.

**Mapa de ubicación en el territorio peruano y plano de acceso.**









**b. 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) y uno (Carabaylo) 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.

**c. Descripción de las características demográficas de la población**

***Población adscrita***

Población directa, es la población residente de los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia de la provincia de Lima; y la indirecta, están las poblaciones de las provincias de Huaral y Canta pertenecientes a la Región Lima.

También, es el hospital de referencia de las poblaciones residentes en las regiones San Martín y Huánuco.

La población total adscrita directamente es 966.424 habitantes, es una población estimada a partir del censo poblacional del 2007 con un crecimiento vegetativo del 2,1%.

***Crecimiento poblacional***

En el periodo intercensal 1981 - 2007 (26 años), la población adscrita al Hospital Nacional Sergio E. Bernales, se incrementó en 412.657 habitantes, equivalente a 15.871 habitantes por año, es decir, un aumento del 83,3% respecto a la población total de 1981, que fue 495.353 habitantes.

Población censada 1981, 1993 y 2007  
Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Año	Distrito de Carabayllo			Distrito de Comas			Distrito de Independencia			Tasa de crecimiento urbano promedio anual (%)
	Población censada	Incremento intercensal	% de incremento intercensal	Población censada	Incremento intercensal	% de incremento intercensal	Población censada	Incremento intercensal	% de incremento intercensal	
1981	52800	53743	101.8	289806	114546	39.5	152747	31180	20.4	3.8
1993	106543	106843	100.3	404352	82625	20.4	183927	23720	12.9	2.7
2007	213386		304.1 1/	486977		68.0 1/	207647		35.9 1/	2.1

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1981, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

1/ Porcentaje de incremento intercensal del periodo 1981 - 2007.

Desde el punto de vista político administrativo, la provincia de Lima está conformada por 43 distritos. En la provincia existe una desigual distribución de población en sus distritos, que es resultado del crecimiento poblacional diferenciado entre ellas.

Según el Censo de Población del 2007, los distritos de Comas (6,4%), Carabayllo (2,7%) e Independencia (2,5%) se encuentran dentro de los 15 distritos de la provincia de Lima, con mayor población, se ubican en el 3er, 13vo y 14vo lugar respectivamente.

### **Tasa de crecimiento promedio anual por distrito**

La tasa de crecimiento promedio anual, es el indicador que evalúa la velocidad del incremento anual de la población en términos relativos. Al observar el comportamiento de la población censada a nivel distrital de los Censos 1993 y 2007, el mayor incremento se presenta en el distrito de Carabayllo, con un aumento en el volumen de su población del 100,3%, creciendo a un ritmo promedio anual de 5,0%, que equivale a 7.632 habitantes por año.

Comas e Independencia, tienen un crecimiento poblacional de 20,4% y 12,9% respectivamente, es decir, 5.902 y 1.694 habitantes por año, a un ritmo anual de 1,3% y 0,9%.

**Tasa de crecimiento promedio anual de la población censada en 1981, 1993 y 2007**  
**Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú**

Distritos	1981 - 1993	1993 - 2007
Carabayllo	6,0	5,0
<b>Comas</b>	<b>2,8</b>	<b>1,3</b>
Independencia	1,6	0,9

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1981, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

***Población urbana y rural por distrito***

En el año 2007, se observa que Carabayllo es el único que presenta población rural (3,0%); Comas e Independencia no cuentan con centro poblados rurales desde 1993, sus poblaciones son íntegramente urbanas.

**Población urbana y rural**  
**Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú**

Distrito	1981		1993				2007					
	Urbana		Rural		Urbana		Rural		Urbana		Rural	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Carabayllo	48822	92.5	3978	7.7	98492	92.4	8051	7.6	206980	97.0	6406	3.0
<b>Comas</b>	<b>288905</b>	<b>97.7</b>	<b>901</b>	<b>0.3</b>	<b>404352</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>486977</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Independencia	152747	100	0	0	183927	100	0	0	207647	100	0	0

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1981, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

***Carabayllo, Comas e Independencia entre los distritos más poblados de la provincia de Lima***

Según el censo de población y vivienda del 2007, doce (27,9%) de los 43 distritos de la provincia de Lima, tienen un rango poblacional mayor de 200.000 y menor de 499.999 habitantes; en ellos residen 3.937.000 (51,8%)

del total de la población de la provincia, tendencia que continúa desde el censo de 1993. Comas, es el tercer distrito más poblado (6,4%) de la provincia de Lima, después de San Juan de Miraflores (11,8%) y San Martín de Porres (7,6%).

### **Densidad poblacional**

La densidad poblacional, permite evaluar la concentración de la población por kilómetro cuadrado. Para el año 2007, la densidad en el país fue de 2.868,4 Hab. / Km<sup>2</sup>.

Al evaluar el comportamiento del indicador, tomando de referencia la información censal de 1940, se observa que en los últimos 67 años se ha incrementado en 13,3 veces, pasando de 216,1 Hab. / Km<sup>2</sup> en el año 1940 a 2.868,4 Hab. / Km<sup>2</sup> en el 2007.

### **Densidad poblacional por distrito**

Al analizar este importante indicador, partiendo de la información de población censada distrital del Censo de 1981, se observan cambios referidos al incremento del número de habitantes por kilómetro cuadrado.

Estos cambios estarían asociados a la evolución demográfica del componente de fecundidad, al proceso de urbanización (rural / urbano) y a la migración interna.

De acuerdo con los resultados del último Censo del 2007, se observa que Carabaylo, es el distrito que cuadruplicado la concentración de su población por kilómetro cuadrado en los últimos 26 años (1981-2007).

Para el mismo periodo, Comas e Independencia, se incrementaron en 68,0% y 36,0% respectivamente.

Superficie y densidad de la población censada, según los censos de 1981, 1993 y 2007  
Distritos de Carabaylo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Distrito	Superficie territorial		Densidad poblacional Hab. / Km2		
	Km2	%	1981	1993	2007
Carabaylo	346.88	13	152.2	307.1	615.2
<b>Comas</b>	<b>48.75</b>	<b>1.8</b>	<b>5944.7</b>	<b>8294.4</b>	<b>9989.3</b>
Independencia	14.56	0.5	10490.9	12632.3	14261.5

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1981, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **Composición de la población por sexo y edad**

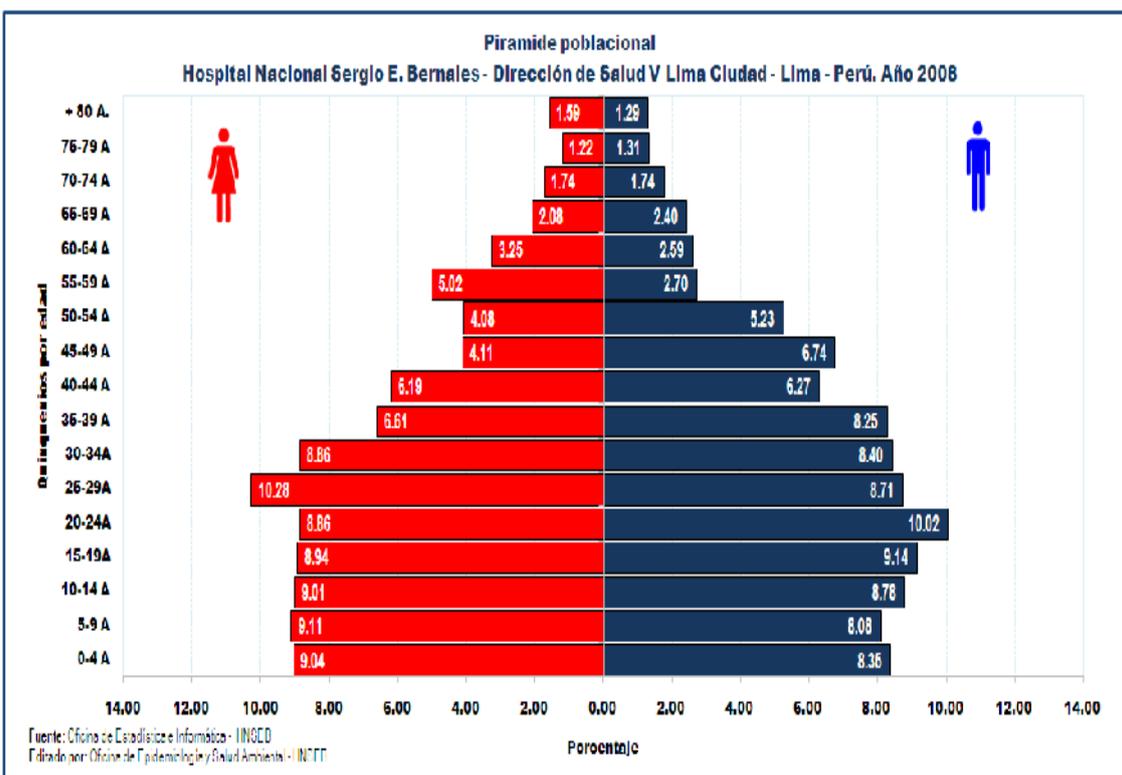
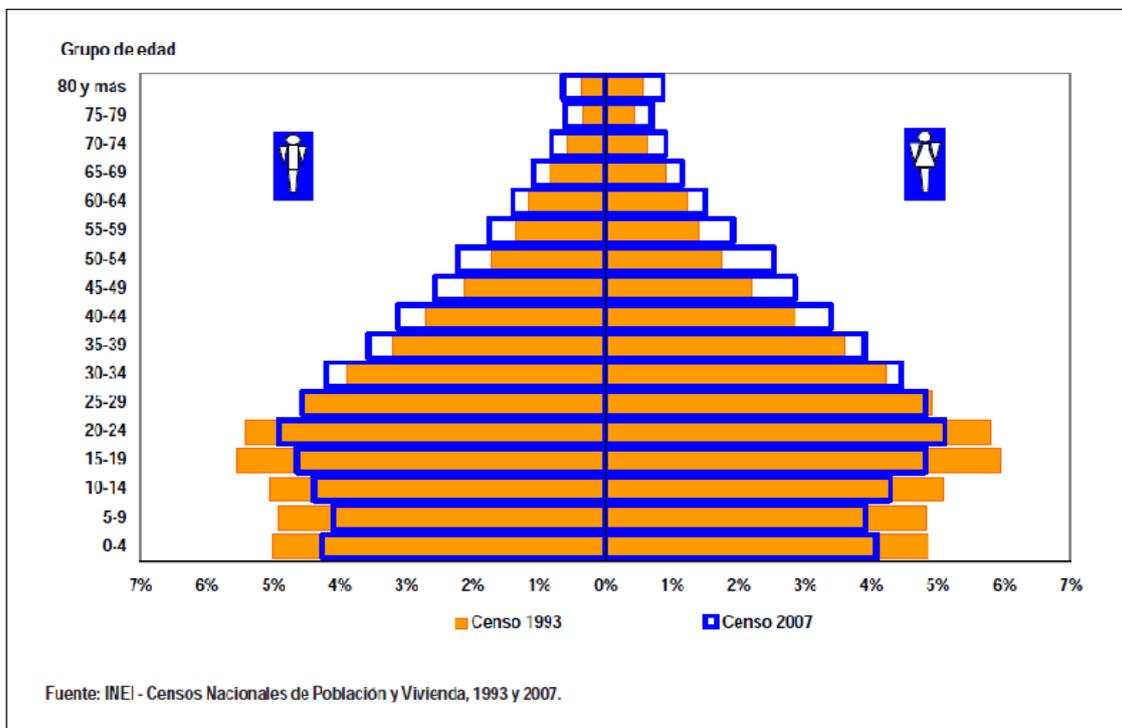
El sexo y la edad son las dos características demográficas más importantes en la composición de las poblaciones.

### **Estructura de la población o pirámide poblacional**

La provincia de Lima, es el promedio del comportamiento diferenciado en cada uno de los quinquenios de las edades (estructura por edad). Al superponer las pirámides de población censada de los años 1993 y 2007, se observa la evolución de la población en los últimos 14 años, la pirámide poblacional, de haber presentado una base ancha y vértice angosto (1993).

En la actualidad 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 activa. Asimismo, se visualiza una mayor proporción de población adulta mayor, indicativa del proceso de envejecimiento de la población. La población de los distritos de Carabaylo, 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.

**Pirámide de la población censada, 1993 y 2007**  
**Provincia de Lima – Perú. 2007**



### Composición de la población por sexo

Según el Censo del 2007, la población masculina de la provincia de Lima es 3 millones 713 mil 471, que representa el 48,8% de la población censada y la población femenina, 3 millones 892 mil 271, es decir el 51,2%. Esta estructura es similar al Censo del año 1993.

En el período intercensal 1993-2007, la población masculina se incrementó en 929 mil 585 hombres, es decir, 33,4% en 14 años. Asimismo, la población femenina aumento en 970 mil 30 mujeres, que en términos porcentuales representa el 33,2%.

Carabayllo, es el distrito que presenta el menor porcentaje de hombres (49,5%), Comas e Independencia el mayor e igual porcentaje de mujeres (50.8%) respectivamente.

Distribución porcentual de la población censada por sexo según distritos, 1993 y 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Total	1993		Total	2007	
		Hombre	Mujer		Hombre	Mujer
<b>Provincia de Lima</b>	<b>100.0</b>	<b>48.8</b>	<b>51.2</b>	<b>100.0</b>	<b>48.8</b>	<b>51.2</b>
Carabayllo	100.0	49.1	50.9	100.0	49.5	50.5
<b>Comas</b>	<b>100.0</b>	<b>49.4</b>	<b>50.6</b>	<b>100.0</b>	<b>49.2</b>	<b>50.8</b>
Independencia	100.0	49.3	50.7	100.0	49.2	50.8

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1981, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

#### d. Perfil de la población que demanda los servicios hospitalarios

##### Índice de masculinidad

El índice de masculinidad o razón de sexo, es el número de hombres por cada cien mujeres. El índice de masculinidad de la provincia de Lima es 95,4 (2007), lo que significa que el número de hombres es inferior al número de mujeres; en el Censo de 1993 este indicador fue de 95,3; hay una tendencia de la disminución del mencionado indicador. De los tres distritos, es

Carabayllo quien ha incrementado su índice de masculinidad, Comas e Independencia, han disminuido sus índices con relación al censo de 1993 respectivamente.

**Índice de maculinidad 1993 y 2007**  
**Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú**

Provincia / Distrito	1993	2007
Provincia de Lima	95.3	95.4
Carabayllo	96.6	98.2
Comas	97.6	96.9
Independencia	97.7	97.0

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1981, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### ***Población por grandes grupos de edad***

El Censo 2007 evidencia que la cuarta parte de la población (25,0%) es menor de 15 años, porcentaje que ha venido disminuyendo con respecto a los censos anteriores; en el año 1981 esta proporción fue 35,2%. En forma simultánea, se ha incrementado la proporción de personas de 15 a 64 años que constituyen la fuerza potencial de trabajo, de 61,2% en 1981, pasó a 65,5% en 1993 y se sitúa en 68,2% en el año 2007.

En cifras absolutas en el periodo 1993-2007, el incremento fue de 1<sup>1</sup>448.214 personas en edad de trabajar, superior en 254.533 personas al número registrado en el periodo 1981-1993, que fue 1<sup>1</sup>193.681 personas en edad activa. La proporción de la población de 65 y más años de edad, aumentó en los últimos 14 años, al pasar de 267.881 personas (4,7%) en 1993 a 514.320 personas (6,8%) en el 2007. En el período intercensal 1993-2007, la población femenina se incrementó en 970.030 mujeres, este crecimiento es diferenciado por grupos de edad, particularmente en el grupo de edad productiva (15 – 64 años) que ha pasado de 66,2% (1<sup>1</sup>933.817 mujeres) en 1993 a 68,9% (2<sup>1</sup>682.281 mujeres) en el 2007; asimismo, se observa que el grupo de mujeres de 65 y más años de edad ha pasado de 5,0% (145.639 mujeres) en 1993 a 7,1% (276.132 mujeres) en el 2007.

Población censada por grandes grupos de edad según distritos, sexo y área de residencia  
Distritos de Carabayillo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú, Año 2007

Provincia / Distrito, sexo y área de residencia	Total	Grandes grupos de edad					
		0 a 14 años		15 a 64 años		65 y más años	
		NP	%	Nº	%	NP	%
<b>Provincia de Lima</b>	<b>7 605 742</b>	<b>1 903 099</b>	<b>25. 02</b>	<b>5 188 323</b>	<b>68. 2</b>	<b>514 320</b>	<b>7. 3</b>
Hombre	3 713 471	969 241	26. 1	2 506 042	67. 5	238 188	6. 4
Mujer	3 892 271	933 858	24. 0	2 682 281	68. 9	276 132	7. 1
<b>Área urbana</b>	<b>7 696 068</b>	<b>1 900 202</b>	<b>25. 02</b>	<b>5 182 101</b>	<b>68. 2</b>	<b>513 765</b>	<b>6. 8</b>
Hombre	3 708 359	967 783	26. 1	2 502 707	67. 5	237 809	6. 4
Mujer	3 887 699	932 419	23. 98	2 679 394	68. 9	275 956	7. 1
<b>Área rural</b>	<b>9 684</b>	<b>2 897</b>	<b>29. 9</b>	<b>6 222</b>	<b>64. 3</b>	<b>565</b>	<b>5. 8</b>
Hombre	5 112	1 458	28. 5	3 335	65. 2	319	6. 2
Mujer	4 572	1 439	31. 5	2 897	63. 1	246	5. 4
<b>Carabayillo</b>	<b>213 386</b>	<b>63 635</b>	<b>29. 8</b>	<b>140 362</b>	<b>65. 8</b>	<b>9 389</b>	<b>4. 4</b>
Hombre	105 719	32 538	30. 8	60 463	64. 8	4 718	4. 5
Mujer	107 667	31 097	28. 9	71 899	66. 8	4 671	4. 3
<b>Área urbana</b>	<b>206 980</b>	<b>61 642</b>	<b>29. 8</b>	<b>136 326</b>	<b>65. 9</b>	<b>9 012</b>	<b>4. 4</b>
Hombre	102 433	31 580	30. 8	68 380	64. 8	4 513	4. 4
Mujer	104 547	30 062	28. 8	69 966	66. 9	4 499	4. 3
<b>Área rural</b>	<b>6 406</b>	<b>1 993</b>	<b>31. 1</b>	<b>4 036</b>	<b>63.</b>	<b>377</b>	<b>5. 9</b>
Hombre	3 286	978	29. 8	2 103	64.	205	6. 2
Mujer	3 120	1 015	32. 5	1 933	62.	172	5. 5
<b>Comas</b>	<b>486 977</b>	<b>126 834</b>	<b>26. 05</b>	<b>328 645</b>	<b>67. 5</b>	<b>31 498</b>	<b>6. 5</b>
Hombre	239 065	64 727	27. 01	159 195	66. 4	15 743	6. 6
Mujer	247 912	62 107	25. 11	169 450	68. 5	15 755	6. 4
<b>Área urbana</b>	<b>486 977</b>	<b>126 834</b>	<b>26. 05</b>	<b>328 645</b>	<b>67. 5</b>	<b>31 498</b>	<b>6. 5</b>
Hombre	239 065	64 727	27. 01	159 195	66. 4	15 743	6. 6
Mujer	247 912	62 107	25. 11	169 450	68. 5	15 755	6. 4
<b>Área rural</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Independencia</b>	<b>207 647</b>	<b>53 471</b>	<b>25. 75</b>	<b>138 996</b>	<b>66. 9</b>	<b>15 180</b>	<b>7. 3</b>
Hombre	102 220	27 263	26. 67	67 430	66.	7 527	7. 4
Mujer	105 427	26 208	24. 86	71 566	67. 9	7 653	7. 3
<b>Área urbana</b>	<b>207 647</b>	<b>53 471</b>	<b>25. 75</b>	<b>138 996</b>	<b>66. 9</b>	<b>15 180</b>	<b>7. 3</b>
Hombre	102 220	27 263	26. 67	67 430	66.	7 527	7. 4
Mujer	105 427	26 208	24. 86	71 566	67. 9	7 653	7. 3
<b>Área rural</b>	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: INI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Agosto del 2011.

En el mismo período la población masculina creció en 929.585 personas, siendo el grupo de 15 a 64 años el que presenta el mayor crecimiento, pasando de 64,9% (1<sup>1</sup>806.292 hombres) en 1993 a 67,5% (2<sup>1</sup>506.042 hombres) en el 2007; de igual manera el grupo de 65 y más años de edad, pasó de 4,4% (122.242) en 1993 a 6,4% (238.188) en el 2007.

### **Población por grandes grupos de edad por distritos**

En menores de 15 años (0 a 14 años), los distritos de Carabayllo (29,8%), Comas (26,05%) e Independencia (25,75%) sobrepasan ligeramente el porcentaje promedio provincial (25,0%). En el grupo poblacional de 15 a 64 años, los porcentajes de Carabayllo (65,8%), Comas (67,5) e Independencia (66,9%) están por debajo del promedio provincial (68,2%) con tendencia a incrementarse en el futuro; y, en el grupo mayor de 65 años, se observa el aumento de la población adulta, el porcentaje provincial es 6,8% de la población de esta; Carabayllo (4,4%) y Comas (6,5%) están por debajo del promedio provincial; mas no así, Independencia (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 demográfica para el año 2007, fue 47 dependientes por cada 100 personas en edad de trabajar.

En 1993, fue 53 y en el 1981 era 64 dependientes respectivamente; la tendencia de la población es a reducir la carga potencial de dependientes.

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.

Al respecto, para el periodo 1993-2007; 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).

### **Indicadores de estructura poblacional**

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, Carabayllo 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.

**Indicadores de estructura de la población según distritos, 1993 y 2007**  
**Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú. Año 2007**

Provincia / Distrito	Edad media		Edad mediana		Razón de dependencia	
	1993	2007	1993	2007	1993	2007
Provincia de Lma	26.8	30.3	23	27	52.6	46.6
Carabayllo	24.3	27.5	21	25	60.5	52
<b>Comas</b>	<b>25.5</b>	<b>29.9</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>52.8</b>	<b>48.2</b>
Independencia	26	30.1	23	27	49.9	49.4

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **Población por grupos especiales de edad**

Para el análisis de la población por estructura de edad, ésta se puede agrupar de diferentes formas. En este caso en particular, se presenta un esquema que tiene relación con el ciclo de vida de la población, y considera los siguientes grupos de edad: población infantil (0-14 años), jóvenes (15-29

años), adulta joven (30-44 años), adulta (45-59 años) y adulta mayor (60 y más años de edad).

Los datos del Censo 2007, indican que la población infantil de la provincia asciende a 1'903.099, los jóvenes llegan a 2'193.335, la población adulta joven a 1'720.703, adulta a 1'053.924 y por último la población adulta mayor a 734.681.

En términos porcentuales, la población infantil y los jóvenes representan más de la mitad de la población censada (53,9%) y los adultos mayores representan el 9,7%. Carabaylo, es distrito con el mayor porcentaje de población menor de 29 años (58,6%).

Entre Comas (54,1%) e Independencia (53,7%) no hay gran diferencia. En relación a la población adulta mayor, Carabaylo (6,7%) y Comas (9,6%) tienen porcentajes menores al promedio de la provincia e Independencia (10,1%) está por encima de esta.

**Población censada por grandes grupos de edad y razón de dependencia según distritos, 1993 y 2007**  
**Distritos de Carabaylo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú. Año 2007**

Provincia / Distrito	1993				2007			
	0-14	15-65	65 y más	Razón de dependencia demográfica	0-14	15-65	65 y más	Razón de dependencia demográfica
Provincia de Lima	1698137	3740109	267881	52.6	1903099	5188323	514320	46.6
Carabaylo	37081	66401	3061	60.5	63635	140362	9389	52.0
Comas	126235	264567	13550	52.8	126834	328645	31498	48.2
Independencia	54802	122725	6400	49.9	53471	138996	15180	49.4

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

**Población censada por grupos especiales de edad según distritos**  
**Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú. Año 2007**

Provincia / Distrito	Grupos especiales de edad										
	Total	Infantil		Joven		Adulto joven		Adulto		Adulto mayor	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Provincia de Lima	7605742	1903099	25.0	2193335	28.8	1720703	22.6	1053924	13.9	734681	9.7
Carabayllo	213385	63635	29.8	61375	28.8	48400	22.7	25621	12.0	14355	6.7
Comas	486977	126834	26.0	136381	28.0	112582	23.1	64353	13.2	46827	9.6
Independencia	207647	53471	25.8	57984	27.9	49613	23.9	25689	12.4	20890	10.1

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **Indicadores del envejecimiento demográfico**

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. A continuación se presentan algunos indicadores de la provincia de Lima y su comparación con los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia; correspondientes a la primera dimensión: número absoluto de personas mayores, magnitud del cambio de la población adulta mayor, tasa de crecimiento anual de la población adulta mayor, proporción de personas adultas mayores en relación con la población total, índice de envejecimiento y relación de dependencia demográfica de vejez.

Indicadores de envejecimiento demográfico según distritos, 1993 y 2007  
Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Población de 60 y más años		Magnitud del cambio		Tasa de crecimiento anual	Proporción de personas adultas mayores		Índice de envejecimiento		Relación de dependencia demográfica de vejez	
	1/		2/		3/	4/		5/		6/	
	1993	2007	Nº	%	1993 - 2007	1993	2007	1993	2007	1993	2007
Provincia de Lima	405199	734681	329482	81.3	4.3	7.1	9.7	23.9	38.6	11.2	14.8
Carabayllo	4770	14355	9585	200.9	8	4.5	6.7	12.9	22.6	7.4	10.6
Comas	21665	46827	25162	116.1	5.5	5.4	9.6	17.2	36.9	8.4	14.9
Independencia	10879	20890	10011	92	4.7	5.9	10.1	19.9	39.1	9.2	15.7

1/ Número absoluto de personas adultas mayores.

2/ En términos absolutos es la diferencia y en términos relativos la tasa de variación entre un periodo y otro.

3/ Es el incremento anual promedio en el número de personas adultas mayores durante el periodo considerado por cada 100 personas mayores a su inicio.

4/ Es el porcentaje de la población de 60 y más años de edad, en relación a la población censada.

5/ Es el porcentaje de la población de 60 y más años sobre el total de menores de 15 años.

6/ Porcentaje de la población de 60 y más años respecto de la población de 15 a 59 años.

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

## Fecundidad

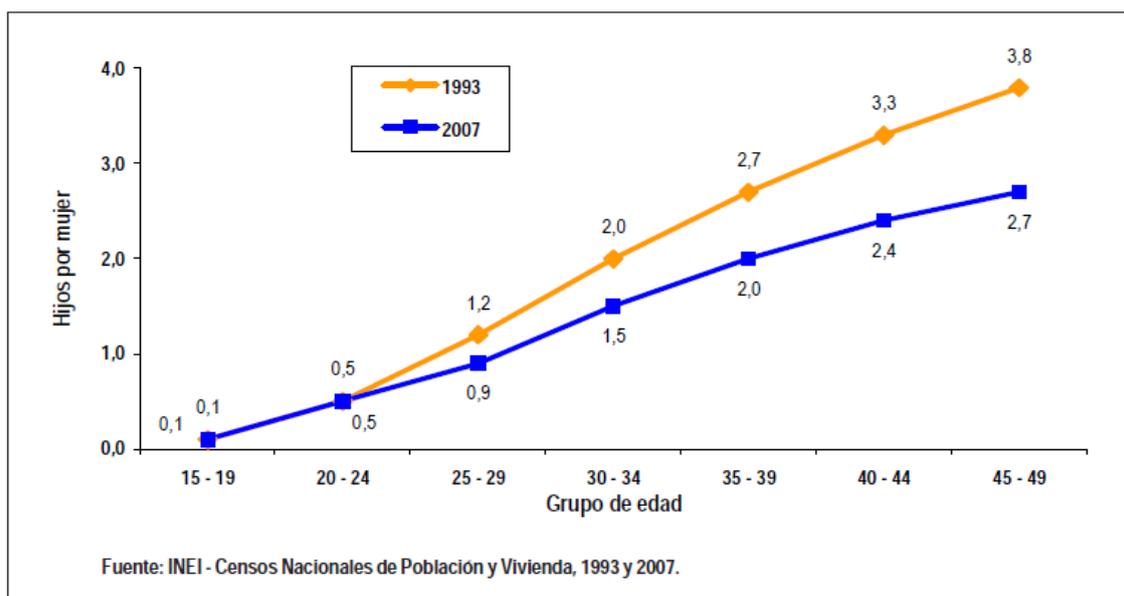
La fecundidad es el componente positivo del crecimiento de una población. Hace referencia al resultado efectivo del proceso de reproducción humana, el cual está relacionado con las condiciones educativas, sociales y económicas que rodean a la mujer y a su pareja. En este acápite, se incluye información 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.

### 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 2<sup>1</sup>229.700 mujeres, que representa el 57,3% del total de mujeres de la provincia. 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.

#### Número promedio de hijos nacidos vivos por mujer según el grupo de edad Provincia de Lima – Perú 1993 y 2007



#### **Promedio de hijos nacidos vivos por mujer según distrito**

Para el periodo 1993 – 2007, el número promedio de hijos por mujer en la provincia de Lima disminuyó, al igual que el total de sus distritos; Carabaylo, Comas e Independencia, han disminuido la paridez media o el número promedio de hijos por mujer en relación a 1993.

Estas reducciones son consecuencia de los programas de Planificación Familiar que se implementan desde la década del 90.

**Número de mujeres en edad fértil, número y promedio de nacidos vivos por mujer según distritos, 1993 y 2007**  
**Distritos de Carabaylo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú**

Provincia / Distrito	Mujeres en edad fértil		Hijos nacidos vivos 1/		Promedio de hijos por mujer	
	1993	2007	1993	2007	1993	2007
<b>Provincia de Lima</b>	<b>1683616</b>	<b>2229700</b>	<b>2568475</b>	<b>2833190</b>	<b>1.5</b>	<b>1.3</b>
Carabaylo	30551	61748	57167	93665	1.9	1.5
<b>Comas</b>	<b>119474</b>	<b>140433</b>	<b>196717</b>	<b>183790</b>	<b>1.6</b>	<b>1.3</b>
Independencia	54339	60689	83576	78443	1.5	1.3

1/ Excluye a las mujeres que no declararon si tenían hijos nacidos vivos.

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### ***Madres adolescentes según distrito***

En el Censo 2007, se registró un total de 554.072 mujeres adolescentes entre 12 a 19 años de edad, de ellas 29.604 eran madres. Del total de madres adolescentes, el 3,7% tienen edades entre 12 a 14 años y el 96,3% restante entre 15 a 19 años.

La población de madres de 12 a 14 años ha disminuido en 30,3% respecto a 1993, al variar de 1.573 a 1.097 madres adolescentes.

En cambio, el número de madres adolescentes de 15 a 19 años se incrementó en un 27,0% al pasar de 22.443 a 28.507 madres adolescentes.

**Número de mujeres y madres adolescentes de 12 a 19 años según distritos, 2007**  
**Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú**

Provincia / Distrito	Mujeres adolescentes		Total de madres 1/		Porcentaje de madres	
	12-14 años	15-19 años	12-14 años	15-19 años	12-14 años	15-19 años
<b>Provincia de Lima</b>	<b>196191</b>	<b>357881</b>	<b>1097</b>	<b>28507</b>	<b>0.6</b>	<b>8.0</b>
Carabayllo	6463	10381	44	1065	0.7	10.3
<b>Comas</b>	<b>13203</b>	<b>22655</b>	<b>54</b>	<b>1829</b>	<b>0.4</b>	<b>8.1</b>
Independencia	5498	9738	35	846	0.6	8.7

**Número de mujeres y madres adolescentes de 12 a 19 años según distritos, 1993**  
**Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú**

Provincia / Distrito	Mujeres adolescentes		Total de madres 1/		Porcentaje de madres	
	12-14 años	15-19 años	12-14 años	15-19 años	12-14 años	15-19 años
<b>Provincia de Lima</b>	<b>175430</b>	<b>324968</b>	<b>1575</b>	<b>22443</b>	<b>0.9</b>	<b>6.9</b>
Carabayllo	3751	6118	40	595	1.1	9.7
<b>Comas</b>	<b>13182</b>	<b>24432</b>	<b>128</b>	<b>1849</b>	<b>1.0</b>	<b>7.6</b>
Independencia	5620	10086	42	794	0.7	7.9

1/ Excluye a las mujeres que no declararon si tenían hijos nacidos vivos.

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

Para el periodo 1993-2007, en los distritos de 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.

## **Migración**

En este acápite se analiza la migración definida como 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.

El traslado de la población de un lugar a otro con el propósito de establecer una nueva residencia, obedece generalmente, al interés por alcanzar un mejor nivel de bienestar. El estudio de los movimientos migratorios, abordado desde dos enfoques como son: residir en un lugar distinto al lugar de nacimiento (migración de toda la vida) y haber cambiado de lugar de residencia hace cinco años (migración reciente), aporta datos valiosos para entender los cambios sociales y económicos que se dan en los lugares de origen y destino de los migrantes en un período determinado. Asimismo, la migración es uno de los factores que afectan la dinámica de crecimiento y la composición por sexo y edad de la población.

### **Migración de toda la vida**

Según los resultados del XI Censo de Población y VI de Vivienda 2007, el 61,8% (4<sup>1</sup>699.235 habitantes) de la población nacieron y residen en la provincia de Lima, y el 38,2% (2<sup>1</sup>906.507 habitantes) declararon haber nacido en un lugar diferente al de empadronamiento; de éstos, el 37,6% (2<sup>1</sup>860.059 habitantes) provienen de otros departamentos y 0,6% (46.448 habitantes) de otro país.

En 1993 la población no nativa, fue 2<sup>1</sup>462.889 habitantes; es decir, 443.618 habitantes menos que en el 2007, equivalente al 18,0% de incremento en este periodo intercensal; no obstante, en términos relativos el número de inmigrantes representaba el 43,2% cifra mayor al del 2007 que es 38,2%.

### **Hogares con migración internacional**

El saldo neto migratorio, de la población migrante 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).

El Censo 2007, recogió por primera vez información sobre el número de hogares con personas que viven permanentemente en otros países, esta información se obtiene a través de la pregunta: ¿Cuántas personas que pertenecían a este hogar, están viviendo permanentemente en otro país?, no hay periodo de referencia, se considera a todas las personas que formaban parte y vivieron en el hogar y que han emigrado a otro país para vivir de forma permanente.

En la provincia de Lima existen 1'860.569 hogares, de los cuales 294.631 tienen al menos una persona viviendo permanentemente en el extranjero, y representan el 15,8% del total de hogares a nivel departamental. Por área de residencia son más los hogares urbanos (294.435) con miembros en el extranjero que los rurales (196), que equivalen a 15,8% y 7,1% respectivamente.

En lo referente al número de miembros por hogar, el 11,0% de hogares con personas que viven permanentemente en el exterior (204.795) tienen entre 1 a 2 miembros fuera del país, 3,1% (57.586) entre 3 a 4 miembros fuera del país y el 1,7% (32.250) más de 5 miembros fuera del país.

Número de hogares con personas que viven permanentemente en otro país por número de miembros según distritos, 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Total	Hogares sin miembros en otro país	Hogares con miembros fuera de país							
			Total		1 a 2		3 a 4		5 a más	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Provincia de Lima</b>	<b>1860569</b>	<b>1565938</b>	<b>294631</b>	<b>15.8</b>	<b>204795</b>	<b>69.5</b>	<b>57586</b>	<b>19.5</b>	<b>32250</b>	<b>10.9</b>
Carabayllo	51219	44982	6237	12.2	4163	66.7	1248	20.0	826	13.2
<b>Comas</b>	<b>109796</b>	<b>92229</b>	<b>17567</b>	<b>16.0</b>	<b>12200</b>	<b>69.4</b>	<b>3399</b>	<b>19.3</b>	<b>1968</b>	<b>11.2</b>
Independencia	47613	40163	7450	15.6	5002	67.1	1485	19.9	963	12.9

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

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. Carabayllo 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 promedio provincial es casi el 69,5%, Comas tiene un porcentaje similar. Independencia y Carabaylo, tienen las dos terceras partes del total de hogares con 1 a 2 miembros de la familia viviendo en otro país.

#### **e. Descripción de las características sociales de la población**

##### ***Nivel de educación alcanzado***

Los resultados de los Censos XI de Población y VI de Vivienda del 2007 correspondiente a 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 2<sup>1</sup>448.280 personas. Al comparar con los resultados obtenidos con el Censo de 1993, la población con educación superior ha aumentado en 91,1% (1<sup>1</sup>167.329 personas).

La educación secundaria, el 42,9% (2<sup>1</sup>448.568) de la población de 15 y más años logró estudiar algún año de educación secundaria, en el año 1993, fue el 45,0% (1<sup>1</sup>783.721) 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 mejora 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% (1<sup>1</sup>253.725 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% (1<sup>1</sup>194.843 personas), aumentando en 329.635 personas (38,1%). Con relación a Carabayllo, Comas e Independencia, estos son los resultados.

Población mayor de 15 años por nivel de educación alcanzado, según distritos. 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distritos	Total	Nivel de educación							
		A lo más primaria				Secundaria	Superior		
		Sub total	Sin nivel	Inicial	Primaria		Sub total	Superior no universitaria	Superior universitaria
Provincia de Lima	6702643	14.2	2.3	0.1	11.8	42.9	42.9	20.0	22.9
Carabayllo	149751	19.1	2.8	0.1	16.2	51.5	29.4	16.7	12.7
Comas	360143	15.1	2.9	0.1	12.1	42.4	42.5	23.1	19.4
Independencia	154175	16.9	3.5	0.1	13.2	42.8	40.3	22.5	17.8

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **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%).

**Porcentaje de la población masculina y femenina censada mayor de 15 años de edad, por nivel de educación alcanzado, según distritos. 2007**

**Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú**

Provincia / Distrito	Sin nivel / Inicial		Primaria		Secundaria		Superior		Universitaria	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Provincia de Lima	1.1	3.5	9.3	14.1	45.7	40.4	19.3	20.6	24.6	21.4
Carabayllo	1.3	4.4	13.5	18.8	55.1	48.0	16.8	16.7	13.4	12.1
Comas	1.3	4.7	9.9	14.1	45.5	39.4	22.8	23.4	20.5	18.4
Independencia	1.6	5.7	10.9	15.4	46.5	39.2	22.1	22.9	18.9	16.8

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **Analfabetismo**

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 el año 2007, en la provincia de Lima existían 104.144 personas mayores de 15 años de edad que no sabían leer ni escribir, equivale a una tasa de analfabetismo del 1,8%. En el año 1993, se censaron 148.427 personas iletradas, que representó el 3,7%; la diferencia es una disminución del 29,8% (44.283 personas analfabetas) en la población mayor de 15 años de edad. 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 incremento el porcentaje de analfabetismo en 4,2% debido que soporta una intensa y permanente migración interna.

Población mayor de 15 años alfabeto y tasa de analfabetismo, según distritos. 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Censo 1993		Censo 2007		Variación intercensal	
	Población analfabeta	Tasa de analfabetismo	Población analfabeta	Tasa de analfabetismo	Absoluto	%
Provincia de Lima	148427	3.7	104144	1.8	-44283	-29.8
Carabayllo	3920	5.6	4085	2.7	165	4.2
Comas	11602	4.2	6968	1.9	-4634	-39.9
Independencia	6696	5.2	3807	2.5	-2889	-43.1

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### Analfabetismo según el género

La incidencia del analfabetismo es mayor en las mujeres que en los hombres mayores de 15 años de edad. Al comparar la tasa de analfabetismo en el período 1993-2007, la incidencia del analfabetismo disminuyó en todos los distritos de la provincia, y con respecto, a los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia, todos ellos han presentado disminución en más del 50,0%, principalmente en el género femenino.

Porcentajes de analfabetismo por sexo, según distritos, 1993 y 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Censo 1993		Censo 2007	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Provincia de Lima	1.7	5.5	0.7	2.9
Carabayllo	2.7	8.4	1.1	4.3
Comas	1.8	6.5	0.7	3.1
Independencia	2.2	8.1	0.9	4

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **Cobertura de seguro de salud**

El 41,9% de la población de la provincia de Lima tiene seguro de salud, es decir, 3<sup>1</sup>183.971 personas; no obstante el 58,1% de la población se encontraba aún desprotegida, lo que equivale a 4<sup>1</sup>421.771 personas. En los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia el porcentaje de población sin seguro de salud sobrepasa el 60,0% respectivamente.

**Población censada por condición de tenencia de seguro de salud, según distritos, 2007**  
**Distritos de Carabaylo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú**

Provincia / Distrito	Total de población	Con algún seguro		Sin seguro de salud	
		Nº	%	Nº	%
Provincia de Lima	7605742	3183971	41.9	4421771	58.1
Carabaylo	213386	75350	35.3	138036	64.7
Comas	486977	184757	37.9	302220	62.1
Independencia	207647	78404	37.8	129243	62.2

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **Población asegurada por género**

En la provincia de Lima, no se observa diferencias significativas en el acceso al seguro de salud entre hombres (42,2%) y mujeres (41,6%). En los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia tienen la misma tendencia que los promedios provinciales.

**Porcentaje de la población censada con seguro de salud por sexo, según el distrito, 2007**  
**Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú**

Provincia / Distrito	Total	%	Sexo			
			Hombre	%	Mujer	%
<b>Provincia de Lima</b>	<b>3183971</b>	<b>41.9</b>	<b>1566399</b>	<b>42.2</b>	<b>1617572</b>	<b>41.6</b>
Carabayllo	75350	35.3	38488	36.4	36862	34.2
<b>Comas</b>	<b>184757</b>	<b>37.9</b>	<b>92967</b>	<b>38.8</b>	<b>91790</b>	<b>37.1</b>
Independencia	78404	37.8	39647	38.8	38757	36.8

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **Población asegurada por tipo de seguro de salud**

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.

**Porcentaje de la población censada por tipo de seguro al que acceden, según el distrito, 2007**  
**Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú**

Provincia / Distrito	Con algún seguro de salud	Tipo de seguro de salud				
		Únicamente SIS	Únicamente EsSalud	Otro seguro de salud 1/	EsSalud y otro seguro	Con SIS, EsSalud y otro seguro de salud
<b>Provincia de Lima</b>	<b>41.9</b>	<b>6.3</b>	<b>23.3</b>	<b>11.0</b>	<b>1.2</b>	<b>0.1</b>
Carabayllo	35.3	10.1	17.2	7.6	0.3	0.1
<b>Comas</b>	<b>37.9</b>	<b>7.1</b>	<b>21.6</b>	<b>8.9</b>	<b>0.3</b>	<b>0.0</b>
Independencia	37.8	7.7	20.9	8.8	0.3	0.1

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

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.

### **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%).

Porcentaje de la población censada masculina, por tipo de seguro al que acceden, según el distrito, 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	N°	%	Tipo de seguro de salud				
			Únicamente SIS	Únicamente EsSalud	Únicamente otro seguro de salud 1/	Con EsSalud y otro seguro de salud	Con SIS, EsSalud y otro seguro de salud
Provincia de Lima	1566399	42.2	6.1	22.9	11.8	1.2	0.2
Carabayllo	38488	36.4	9.8	17.5	8.6	0.4	0.1
Comas	92967	38.8	6.7	21.6	9.9	0.4	0.2
Independencia	39647	38.8	7.3	21.2	9.8	0.4	0.1

1/ Incluye: Seguro privado, seguro de las Fuerzas Armadas y Policiales, Seguro Universitario, Entidad Prestadora de Salud y Seguro Escolar Privado.

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

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.

Y, el acceso a otro tipo de seguro de salud, la población masculina de los distritos de Comas (9,9%), Independencia (9,8%) y Carabayllo (8,6%) tiene los mayores porcentajes con relación a la población femenina que no sobrepasan el 8,0%.

Porcentaje de la población censada femenina, por tipo de seguro al que acceden, según el distrito, 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	N°	%	Tipo de seguro de salud				
			Únicamente SIS	Únicamente EsSalud	Únicamente otro seguro de salud 1/	Con EsSalud y otro seguro de salud	Con SIS, EsSalud y otro seguro de salud
Provincia de Lima	1617572	41.6	6.5	23.6	10.2	1.2	0.1
Carabayllo	36862	34.2	10.5	17.0	6.5	0.2	0
Comas	91790	37.1	7.4	21.5	7.9	0.3	0
Independencia	38757	36.8	8.1	20.6	7.8	0.3	0

1/ Incluye: Seguro privado, seguro de las Fuerzas Armadas y Policiales, Seguro Universitario, Entidad Prestadora de Salud y Seguro Escolar Privado.

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **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.

Población censada con seguro de salud, por grupo de edad, según el distrito, 2007  
Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	De 0 a 14 años		De 15 a 49 años		De 50 a 64 años		De 65 y más años	
	Nº	% del total de la población	Nº	% del total de la población	Nº	% del total de la población	Nº	% del total de la población
Provincia de Lima	879738	46.2	1579560	36.5	411213	47.7	313460	60.9
Carabayllo	28483	44.8	35237	29.4	7474	37.2	4066	43.3
Comas	56701	44.7	88720	32.5	22980	41.6	16356	51.9
Independencia	24445	45.7	37599	31.7	7879	36.4	8481	55.9

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **Etnia**

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, 6<sup>1</sup>465.885 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% (1<sup>1</sup>891.776 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%).

Porcentaje de la población censada mayor de 5 años de edad por lengua aprendida en la niñez, según el distrito, 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Total	Lengua aprendida en la niñez					Idioma extranjero	Sordo-mudo
		Total	Castellano	Quechua	Aymara	Otra lengua nativa 1/		
Provincia de Lima	6970840	100.0	92.7	6.5	0.4	0.1	0.2	0.1
Carabayllo	192298	100.0	92.4	7.3	0.2	0.0	0.0	0.1
Comas	445127	100.0	94.2	5.4	0.2	0.1	0.0	0.1
Independencia	190106	100.0	92.3	7.2	0.3	0.1	0.0	0.1

Nota: Existe una proporción mínima de personas que aprendieron en su niñez el ashaninka, los cuales en términos porcentuales no se visualiza.

1/ Incluye el ashaninka.

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

## f. Descripción de la participación en la actividad económica de la población

El XI Censo de Población y VI de Vivienda del 2007, ofrece información sobre las características demográficas y sociales de la fuerza laboral potencial y efectiva del país. En la Provincia de Lima la Población en Edad de Trabajar (PET) igual o mayor a 14 años de edad, se estimó en 5<sup>1</sup>837.514 personas. La Población Económicamente Activa (PEA), asciende a 3<sup>1</sup>395.942 personas, de ella 2<sup>1</sup>010.859 son hombres y 1<sup>1</sup>385.083 son mujeres.

Del total de personas que conforman la PEA de la provincia de Lima, 3<sup>1</sup>274.973 personas tienen empleo y 120.969 se encuentran desempleados. El número de ocupados afiliados a un seguro de salud es de 1<sup>1</sup>342.473 personas.

La Población en Edad de Trabajar (PET), es aquella que está potencialmente disponible para desarrollar actividades productivas, se considera a la población de igual o mayor a 14 años de edad, en concordancia con el Convenio 138 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) aprobado por Resolución Legislativa N° 27453 de fecha 22 de mayo del 2001 y ratificado por DS N° 038-2001-RE publicado el 31 de mayo de 2001.

La magnitud de la población en edad de trabajar (PET), según resultados del Censo del 2007, en la población de la provincia de Lima, es de 5<sup>1</sup>837.514 personas, es decir, 77 de cada 100 personas anualmente, censadas tienen edad para desempeñar una actividad económica.

Al comparar con el Censo de 1993, se ha incrementado en 122.376 personas, que representa una tasa de crecimiento promedio anual de 2,5%, superior a la tasa de crecimiento de la población (2,0%).

El 51,8% de la PET son mujeres, que equivale a 3<sup>1</sup>025.870 personas y el 48,2% son hombres (2<sup>1</sup>811.644 personas). La PET femenina, aumenta en 2,5% anual, similar a la tasa de crecimiento de la PET masculina (2,5%).

### **Población en edad de trabajar según el distrito**

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; Carabaylo está por debajo de este. En relación a la tasa de crecimiento promedio anual, es Carabaylo quien presentó el mayor crecimiento en el periodo 1993- 2007.

**Población censada mayor de 14 años en edad de trabajar y tasa de crecimiento promedio anual, según el distrito, 1993 y 2007**  
 Distritos de Carabaylo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Censo 1993		Censo 2007		Tasa de crecimiento promedio anual
	Población en edad de trabajar	% del total de población	Población en edad de trabajar	% del total de población	
Provincia de Lima	4124257	72.3	5837514	78.8	2.5
Carabaylo	71843	67.4	154056	72.2	5.5
Comas	286904	71	396331	75.8	1.8
Independencia	132806	72.2	157991	76.1	1.2

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **Población en edad de trabajar según nivel de educación alcanzado**

El 44,0% de la PET ha logrado estudiar algún año de educación secundaria, el 41,9% educación superior, el 19,5% superior no universitaria y el 22,4%

educación universitaria; el 11,8% tiene algún grado de educación primaria y el 2,2% no tiene nivel alguno de educación y el 0,1% educación inicial.

Para la provincia de Lima, en el período intercensal 1993-2007, el nivel de educación de la población ha mejorado, así la PET con educación superior no universitaria se ha incrementado en 100,3%, los que tienen educación universitaria en 83,8% y los de educación secundaria en 36,7%; mientras que disminuyó la PET con nivel inicial en 32,2%, los que no tienen educación alguna en 9,2%, y con educación primaria en 9,9%.

A nivel de distritos, 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%).

Población censada mayor de 14 años en edad de trabajar por nivel de educación alcanzado, según el distrito, 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Población en edad de trabajar	Nivel de educación alcanzado								
		Total	A lo más primaria				Secundaria	Superior		
			Sub-total	Sin nivel	Inicial	Primaria		Sub-total	No universitaria	Universitaria
Provincia de Lima	5637514	100.0	14.1	2.2	0.1	11.8	44.0	41.9	19.5	22.4
Carabayllo	154056	100.0	10.9	2.7	0.1	16.1	52.5	28.6	16.3	12.3
Comas	369331	100.0	14.9	2.8	0.1	11.9	43.6	41.5	22.8	18.9
Independencia	157301	100.0	16.7	3.5	0.1	13.1	43.9	39.4	22.0	17.4

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Agosto del 2011.

### Condición de actividad de la población en edad de trabajar

Según condición de actividad, la PET 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.

En la provincia de Lima, la PEA igual o mayor de 14 años de edad, asciende a 3<sup>1</sup>395.942 personas, y representa el 58,2% de la PET igual o mayor de 14 años de edad. Del total de la PEA registrada en el Censo del 2007, el 59,2% (2<sup>1</sup>010.859) son hombres y el 40,8% (1<sup>1</sup>385.083) mujeres.

En el período intercensal 1993-2007, la PEA de igual o mayor de 14 años de edad, se ha incrementado anualmente en un promedio de 87.655 personas que ofrecen sus servicios; siendo la tasa de crecimiento promedio anual de 3,2%, por encima del crecimiento promedio anual de la población (2,0%). En este período resalta el crecimiento de la PEA femenina con 4,2% anual, siendo casi el doble del crecimiento de la PEA masculina (2,6%).

Por otra parte, la Población Económicamente Inactiva (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.

Los resultados del Censo del 2007, muestran que en la provincia de Lima existen 2<sup>1</sup>441.572 personas económicamente inactivas (PEI), lo que representa el 41,8% del total de la población en edad de trabajar. Del total de la PEI, el 67,2 %, es decir, 1<sup>1</sup>640.787 son mujeres y el restante 32,8% lo integran los hombres con 800.785 personas. En el período intercensal 1993-2007, la PEI aumentó anualmente en 34.720 personas, a una tasa promedio anual de 1,6%.

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.

### ***Participación en la actividad económica en los distritos***

El 58,2% (3<sup>1</sup>395.942) de la Población en Edad de Trabajar de la provincia de Lima participa en la actividad económica, como ocupado o buscando empleo activamente. Comparado con el año 1993, la PET aumentó en 5,6 puntos porcentuales, cuando se ubicó en 52,6% (2<sup>1</sup>168.770 personas). 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%).

**Tasa de actividad de la población censada mayor de 14 años en edad de trabajar, según el distrito, 1993 y Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú**

Provincia / Distrito	Población económicamente activa (PEA)		Tasa de crecimiento promedio anual de la PEA	Tasa de actividad	
	Censo 1993	Censo 2007		Censo 1993	Censo 2007
<b>Provincia de Lima</b>	<b>2168770</b>	<b>3395942</b>	<b>3.2</b>	<b>52.6</b>	<b>58.2</b>
Carabayllo	37131	88717	6.3	51.7	57.6
<b>Comas</b>	<b>145434</b>	<b>206645</b>	<b>2.5</b>	<b>50.7</b>	<b>56.0</b>
Independencia	71024	88722	1.6	53.5	56.2

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **Participación en la actividad económica según género**

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, en siete distritos de la provincia las tasas son superiores al 75%. 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 (42,1, 42,1 y 42,6% respectivamente).

Al analizar la tasa de crecimiento promedio anual de la PEA femenina, se observa que creció por encima de la tasa de crecimiento de la PEA masculina en casi todos los distritos (excepto, el distrito de San Bartolo), siendo más alta en Santa María del Mar donde se incrementó en 14,7%.

La tasa de crecimiento promedio anual de la PEA femenina en relación a la masculina en los distritos de Carabayllo, comas e Independencia se incremento en 35,7; 106,6 y 300,0% respectivamente.

Población económicamente activa censada, mayor de 14 años; tasa de actividad y tasa de crecimiento por sexo, según el distrito, 1993 y 2007  
Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Censo 1993				Censo 2007				Tasa de crecimiento promedio anual de la PEA	
	Hombre	Tasa de actividad	Mujer	Tasa de actividad	Hombre	Tasa de actividad	Mujer	Tasa de actividad	Hombre	Mujer
Provincia de Lima	1398967	70.5	769803	36.0	2010859	71.5	1385083	45.8	2.6	4.2
Carabayllo	255222	72.7	11609	31.6	55542	73.7	33.175	42.1	5.6	7.6
Comas	98992	70.5	46442	31.7	126864	70.6	79781	42.1	1.8	3.9
Independencia	47459	72.9	23565	34.8	54133	70.4	34589	42.6	0.9	2.7

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1993 y 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### **PEA ocupada según categoría de ocupación**

Según el Censo del 2007, la PEA ocupada de la provincia de Lima está constituida por 1'413.582 (43,2%) empleados y 1'067.399 (32,6%) de trabajadores independientes equivalentes a algo más del 75,0%. En el período intercensal 1993-2007, la estructura de la PEA ocupada por categoría de ocupación ha experimentado cambios. Así, mientras en 1993, el 24,8% (480.847) de la PEA ocupada eran trabajadores independientes, en el 2007 pasa a 32,6% (1'067.399 personas), con una tasa de crecimiento promedio anual de 5,7%.

Los empleados en 1993 representaban el 41,7% (806.222) de la PEA ocupada, en el 2007 pasa a 43,2%, mostrando una tasa de crecimiento promedio anual de 4,0% y los trabajadores del hogar 110.800 (5,7%) en 1993 a 153.095 (4,7%) en el 2007, con una tasa de crecimiento promedio anual de 2,3%. Los obreros entre 1993 y 2007 aumentaron a una tasa anual de 1,7%; y los empleadores o patronos en 0,1%; mientras que los trabajadores familiares no remunerados descendieron a 0,4% en el período intercensal.

Los resultados del Censo del 2007, Carabayllo (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% (Carabayllo), Independencia tiene un porcentaje intermedio entre ellos. La PEA empleador o patrono, Carabayllo y Comas

(1,6%) e Independencia (1,4%) tienen porcentajes muy similares y muy por debajo del promedio provincial.

Población económicamente activa ocupada censada, mayor de 14 años, por categoría de ocupación, según el distrito, 2007  
 Distritos de Carabayillo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Total de PEA ocupada	Categoría de ocupación							
		Total	PEA asalariada			Trabajador independiente	Empleador o patrono	Trabajo familiar no remunerado	
			Sub-total	Empleado	Obrero				Trabajador del hogar
Provincia de Lima	3274973	100.0	63.2	43.2	15.3	4.7	32.6	2.2	2.0
Carabayillo	65346	100.0	58.6	32.8	21.2	4.6	37.2	1.6	2.6
Comas	159057	100.0	60.9	39.5	18.0	3.4	35.6	1.5	1.9
Independencia	65128	100.0	60.0	38.7	17.2	4.1	36.8	1.4	1.8

Fuente: INEI Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011

### PEA ocupada según principales ocupaciones

Al considerar las principales ocupaciones que desempeña la PEA de la provincia de Lima, los resultados del Censo del 2007, revelan que el 19,4% (634.631) son trabajadores de servicios personales o vendedores del comercio y de mercado, el 18,8% (616 mil 567) trabaja en ocupaciones en las que se consideran a los trabajadores como no calificados en los servicios, que incluyen: vendedores ambulantes, personal doméstico, de limpieza, peones agropecuarios, el 13,0% (424.336) son profesores o científicos e intelectuales, el 12,8% (418.703 personas) están agrupados en el rubro de obreros, operarios de minas, canteras de industria manufacturera y otros, el 11,9% (389.944 personas) laboran como obreros de construcción, confecciones papel, fabricación de instrumentos.

Según sexo, el 18,9% (366.318) de la PEA ocupada masculina trabaja en ocupaciones consideradas como obreros de construcción, confecciones de papel, fabricación de instrumentos, el 16,3% (316.386 personas) como obreros, operarios de minas, canteras de industria manufacturera y otros, el 15,4% (299.884 personas) son trabajadores de servicios personales o vendedores del comercio y de mercado, entre otros; mientras que la PEA ocupada femenina el 25,1% (334.747 personas) son trabajadoras de servicios personales o vendedores del comercio y de mercado, seguido de aquellas que son consideradas como trabajadores no calificados en los

servicios en 24,1% (321.841 personas), entre las principales. Carabayllo (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.

#### **g. Descripción de las características de los hogares de los distritos de Carabayllo, 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.

Según el Censo del 2007, en la provincia de Lima, del total de viviendas particulares con personas presentes, que suman 1<sup>1</sup>718.091 viviendas, el 93,7% alberga un solo hogar, lo que representa en términos absolutos 1<sup>1</sup>609.448 viviendas; el 4,8% dos hogares; el 1,2% tres hogares; el 0,3% cuatro hogares y un porcentaje menor (0,1%) que equivale a 935 viviendas, incluye cinco y más hogares.

En relación con el Censo de 1993, se observa un incremento de 601.254 viviendas con un solo hogar durante el período intercensal, que representa un crecimiento del 59,6%. Las viviendas con dos hogares aumentan en 10.543 (14,8%), y las que albergan tres hogares reflejan un crecimiento del 13,3%.

En cambio, las viviendas con cinco y más hogares disminuyen en 63,1% (1.597), y lo mismo ocurre con las que tienen cuatro hogares se reducen en 9,6% (535 viviendas).

Por área de residencia, la provincia de Lima muestra que el 93,7% de las viviendas particulares en el área urbana alberga un solo hogar; el 4,8% tiene dos hogares, el 1,2% acoge tres hogares y sólo el 0,4% incluye cuatro y más hogares.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el año 1993, las viviendas del área urbana que albergan un hogar, tuvieron el mayor incremento durante el período intercensal que representa el 60,2% y en términos absolutos equivale a 603.823, con dos hogares el 14,9% y tres hogares el 13,4%. En el área rural, el número de hogares en las viviendas particulares, cualquiera sea su naturaleza, decreció en 100,0% para las viviendas con cinco y más hogares, en 72,7% para las de tres hogares, y en proporciones cercanas al 50% para las viviendas con cuatro, dos y un hogar.

### ***Tipo de hogar***

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.

Con respecto al Censo de 1993, los hogares nucleares se incrementan en 314.165, lo que representa un crecimiento del 52,5% de hogares de este tipo durante el período intercensal, que significa a su vez una tasa promedio anual de 3,0%, es decir, 22.440 hogares nucleares por año.

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 unipersonales son 184.321 y presentan la más alta tasa de crecimiento anual con 4,4%, es decir, cada año se incrementan 6.090 nuevos hogares conformados por una sola persona.

En menores proporciones, se encuentran los hogares sin núcleo (7,2%), es decir, aquellos que están integrados por un jefe de hogar sin cónyuge ni

hijos, que cohabita con otras personas con las que puede o no tener relaciones de parentesco; y los hogares compuestos (5,6%), que están conformados por un hogar nuclear o extendido más otras personas no ligadas por relaciones de parentesco.

Con respecto a las áreas urbana y rural de la provincia de Lima, el Censo del 2007 refleja que, los hogares unipersonales urbanos son los que tienen el mayor incremento intercensal (86,9%), lo que significa que en el período 1993 - 2007 se formaron 85.429 nuevos hogares constituidos por una sola persona con una velocidad de crecimiento de 4,5%, le siguen en importancia los hogares extendidos y los hogares nucleares que presentan porcentajes similares decrecimiento en el área urbana durante este periodo (53,8% y 53,0%, respectivamente), y que equivale a un incremento anual de 13.089 hogares extendidos y de 22.552 hogares nucleares.

Los hogares compuestos presentan una tasa de crecimiento negativa (0,1%) con 806 hogares menos durante el período intercensal, lo que equivale a una reducción de 58 hogares cada año.

En el área rural, los hogares limeños presentan tasas negativas de crecimiento para todos los tipos de hogar. Los hogares compuestos tienen las tasas negativas de crecimiento promedio anual más altas (9,4%), mientras que las tasas de los hogares sin núcleo, extendido y nuclear son 6,4%, 5,3% y 4,9% respectivamente.

Asimismo, los datos del Censo 2007 muestran que en la provincia de Lima, la composición familiar nuclear predomina en el área rural (53,4%), mientras que los hogares unipersonales, se ubican en segundo lugar con 21,3%.

En los distritos de la provincia de Lima, el hogar nuclear se presenta como el tipo de organización familiar de mayor preferencia, debido que en todos los distritos se encuentra por encima del 40,0% de los hogares.

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%).

Hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes por tipo de hogar, según el distrito, 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Total	Tipo de hogar									
		Nuclear		Compuesto		Extendido		Unipersonal		Sin núcleo	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Provincia de Lima	1860569	912653	49.1	104528	5.6	524538	28.2	184321	9.9	134529	7.2
Carabayllo	51219	27421	53.5	1870	3.7	14213	27.7	4998	9.8	2517	4.9
Comas	109796	53452	48.7	5395	4.9	36679	33.4	7577	6.9	6693	6.1
Independencia	47613	22899	48.1	2349	4.9	15732	33.0	3404	7.1	3229	6.8

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### ***Equipamiento y servicios de información y comunicación que dispone el hogar***

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 Censo del 2007, muestra la disponibilidad de aparatos eléctricos y electrodomésticos en el hogar, como un indicador adicional que permite analizar el nivel de bienestar de las familias. Es así, más de 1<sup>1</sup>400.000 hogares en la provincia de Lima tienen radio y/o televisor a color; 1<sup>1</sup>125.463 hogares poseen refrigeradora o congeladora, y más de 500 mil hogares cuentan con computadora y/o lavadora de ropa.

En el período intercensal 1993 - 2007, la disponibilidad de artefactos y equipos en los hogares se incrementa sustancialmente. La tenencia de televisor a color en los hogares creció a una tasa anual de 8,0%, es decir, 77.440 hogares cada año adquirieron un televisor a color, que en términos absolutos equivale a 1<sup>1</sup>084.164 hogares más que disponen de este artefacto.

En este mismo período intercensal, la computadora presenta la más alta tasa de crecimiento promedio anual (18,0%), lo que significa que 33.677 hogares acceden a este equipo anualmente; en cambio, la radio muestra la

menor velocidad de crecimiento (2,3%), que en términos absolutos expresa que 28.375 hogares acceden a este artefacto cada año.

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%), que en términos absolutos significa 33.674 equipos por año, mientras que artefactos como la radio (2,3%) y refrigeradora o congeladora (3,6%), presentan un menor crecimiento para el período intercensal 1993-2007. En el área rural, son dos los artefactos y equipos con el mayor crecimiento en los hogares: la computadora y el televisor a color.

La tenencia de televisor a color se incrementa en los hogares rurales en 952 artefactos en el mismo período, lo que equivale a 68 hogares que acceden a un televisor a color cada año, y representa un ritmo de crecimiento anual del 9,0%.

Los equipos de cómputo también experimentan en el área rural un incremento importante, que se refleja en los 46 hogares que poseen una computadora en el período, con una tasa de crecimiento promedio anual de 13,5%. La radio, en los hogares rurales de la provincia de Lima, presenta tasas negativas de crecimiento (5,1%), que en términos absolutos significa que 2.060 hogares rurales en el período intercensal, dejaron de acceder a una radio.

A nivel de distrital, Comas presenta el mayor crecimiento en relación a los artefactos del hogar con relación a los distritos de Carabayllo e Independencia.

Hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes por tenencia de artefactos y equipos que posee el hogar, según el distrito, 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Total de hogares	Artefactos y equipos que posee el hogar						Ninguno
		Radio	Televisor a color	Equipo de sonido	Lavadora de ropa	Refrigeradora o congeladora	Computadora	
Provincia de Lima	1860569	1444787	1628762	904396	604356	1125463	520327	109820
Carabayllo	51219	35991	40823	18286	9074	23620	7025	4571
Comas	109796	79400	95616	48103	28420	64337	21699	7078
Independencia	47613	34713	41319	19688	10928	26320	8120	3252

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### Número de equipos por hogares

Según el Censo del 2007, el 11,1% de los hogares en la provincia de Lima cuenta con un artefacto o equipo; el 18,1% tiene dos equipos, mientras que el 30,1% de los hogares evidencia una mayor disponibilidad, al tener cinco o más artefactos o equipos. El 5,9% de los hogares en el país no posee ningún artefacto o equipo.

Según área de residencia, se observa que el 30,2% de los hogares urbanos de la provincia de Lima dispone de cinco y más equipos y/o artefacto, y los hogares que tienen dos equipos representan el 18,1%, y aquellos que cuentan con tres artefactos o equipos equivalen al 18,7%. Asimismo el 5,9% de hogares indicó no poseer ningún tipo de artefacto o equipo.

En el área rural, el 34,8% de los hogares rurales cuenta un artefacto o equipo, mientras que el 27,1% tiene dos artefactos o equipos; en porcentajes menores al 5% los hogares poseen cuatro y cinco o más artefactos o equipos. Menos de la cuarta parte de los hogares (22,3%) en el área rural no dispone de ningún artefacto o equipo.

Es Comas quien presenta los hogares con mayor disponibilidad de artefactos y equipos (cinco, tres y dos respectivamente) con relación a Carabayllo e Independencia.

Hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes por número de artefactos y equipos con que cuenta el hogar, según el distrito, 2007  
Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Total de hogares	Número de artefactos y equipos					
		1	2	3	4	5 y más	Ninguno
Provincia de Lima	1860569	1444787	1628762	904396	604356	520327	109820
Carabayllo	51219	9126	12318	10318	7321	7565	4571
Comas	109796	13173	21600	24340	19672	23934	7078
Independencia	47313	5839	10314	10783	8366	9059	3252

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### ***Tipos de servicios de información y comunicación que poseen los hogares***

En nuestro país se observa un importante incremento del acceso a los servicios de información y comunicación en la mayoría de los hogares, durante el período intercensal 1993 - 2007. Según el Censo del 2007, más de 1 millón de hogares en la provincia de Lima cuentan con telefonía móvil; 983.606 con telefonía fija, 294.833 hogares están conectados a internet, y 608.902 hogares tienen conexión a televisión por cable. Asimismo, más de 338 mil hogares en la provincia no disponen de ningún servicio de información y comunicación. Por área urbana y rural, los hogares con la mayor cantidad y diversidad de servicios de información y comunicación se concentran en el área urbana. Según el Censo del 2007, 1'198.422 tienen un teléfono celular (99,9%) y 983.420 hogares urbanos poseen un teléfono fijo (100,0%) en el hogar.

En el área rural de la provincia de Lima, tienen telefonía celular 1. 287 hogares (0,1%), mientras que en 1.378 hogares no existe ningún servicio de comunicación e información. En el área rural 19 hogares tienen conexión de televisión por cable mientras que 12 hogares disponen de conexión a Internet. En el área urbana, la conexión de TV por cable alcanza a 608.883 hogares, y la conexión a internet a 294.821 hogares.

De los hogares que declararon que no tienen ningún servicio de información y comunicación, el 99,6% (336.651) se encuentra en el área urbana, mientras que el 0,4% (1 378) en el área rural. Carabayllo (27,9%), tiene el

mayor número de hogares que no tienen ningún servicio de información y comunicación en comparación con Comas e Independencia.

Hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes, por servicio de información y comunicación que posee el hogar, según el distrito, 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Total de hogares	Servicios que posee el hogar				
		Teléfono fijo	Teléfono celular	Conexión a internet	Conexión a TV por cable	Ninguno
Provincia de Lima	1860569	983606	1199709	294833	603902	338029
Carabayllo	51219	18939	29179	2585	7550	14300
Comas	109796	56991	60911	9182	27918	23179
Independencia	47613	22238	26990	3246	15901	10176

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Agosto del 2011.

### Número de servicios por hogares

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.

El 22,0% de los hogares dispone de dos de los servicios mencionados; 14,0% de los hogares tiene tres servicios y 11,4% de los hogares los cuatro servicios. Por el contrario el 18,2% de los hogares, es decir, 338 mil 29 hogares, no tienen ninguno de estos servicios.

Por área de residencia, es importante destacar que más de la tercera parte de los hogares urbanos de la provincia de Lima (34,5%) tienen acceso a uno de los servicios de información y comunicación mencionados; el 22,0% de los hogares accede a dos servicios de este tipo y los hogares que cuentan con tres y cuatro servicios representan el 14,0% y 11,4%, respectivamente. El 18,1% de los hogares urbanos no tienen ninguno de estos servicios.

En el área rural de la provincia de Lima, el 50,1% de los hogares, que en términos absolutos son 1.378, no tienen ninguno de estos servicios y en proporciones menores a 3,5% se encuentran los hogares con dos, tres y cuatro servicios. Aquellos hogares que cuentan con uno de los servicios representan el 46,0% del total del área en análisis.

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.

Hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes, por número de servicio de información y comunicación que dispone el hogar, según el distrito, 2007  
 Distritos de Carabayllo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Total de hogares	Número de servicios de información y comunicación				
		1	2	3	4	Ninguno
Provincia de Lima	1860566	641956	408828	259577	212176	338029
Carabayllo	51219	22401	9141	3908	1469	14300
Comas	109796	42066	26063	13142	6346	23179
Independencia	47613	16980	12018	6347	2092	10170

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernaldes. Agosto del 2011.

### **Tipo de combustible más usado para cocinar en los hogares**

El tipo de combustible más común para cocinar en los hogares limeños es el gas, es utilizado por 1'605.953 de hogares (86,3%), seguido de kerosene empleado en 78.361 hogares (4,2%).

En el área urbana, el 86,4% de los hogares recurre al gas, en tanto que el kerosene (4,2%) presenta un menor consumo; el carbón (1,4%) y la leña (1,2%) son los menos requeridos por los hogares urbanos de Lima.

En el área rural el gas es utilizado por el 60,0% de los hogares, la leña por 26,3% de hogares, mientras que el kerosene lo emplea el 7,1% de los hogares rurales de la provincia.

Comas, presenta el mayor número de hogares que usan electricidad, gas y kerosene, los distritos que más la utilizan son: San Bartolo (90,8%), Los Olivos y con relación a Carabayllo e Independencia, este último distrito es el que menos usa carbón; y Carabayllo, es el más hogares usan leña como combustible para cocinar.

Hogares en viviendas particulares con ocupantes presentes, por tipo de energía o combustible que más utilizan para cocinar en el hogar, según distrito, 2007  
 Distritos de Carabaylo, Comas e Independencia - Provincia de Lima - Perú

Provincia / Distrito	Total de hogares	Energía o combustible que más utilizan para cocinar							No cocinan
		Electricidad	Gas	Kerosene	Carbón	Leña	Bosta, Estiercol	Otros	
Provincia de Lima	1860669	67700	1606953	73361	25277	22469	0	1047	69732
Carabaylo	51219	650	43198	2972	1334	1868	0	37	1144
Comas	109796	1608	96954	5162	1969	1006	0	74	3023
Independencia	47813	627	41541	2574	1119	360	0	35	1337

Fuente: INEI - Censos Nacionales de Población y Vivienda, 2007.

Elaboración: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Agosto del 2011.

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

### a. Naturaleza, categoría, nivel de complejidad, nivel de atención y acreditación

#### **Naturaleza**

El Hospital Nacional Sergio E. Bernales es un órgano desconcentrado de la Dirección de Salud V - Lima Ciudad

#### **Categoría**

Categorizado con el Nivel III-1 según Resolución Directoral N° 502-DG-DESP-DISA-III-LN-2005.

#### **Nivel de complejidad**

Es un establecimiento de salud de alta complejidad en la atención de salud, encargado de brindar atención y vigilancia en salud integral de las personas, de acuerdo al marco normativo vigente N° 27657 Ley del Ministerio de Salud.

#### **Descripción de la Estructura Orgánica**

Mediante R.M.N°795/2003 y sus modificatorias R.M.N° 512-2004-MINSA, R.M.N°343-2007/MINSA, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, para el cumplimiento de su misión y logro de sus objetivos generales; el cual está contenida su Estructura Orgánica, de acuerdo a lo siguiente:

**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:**

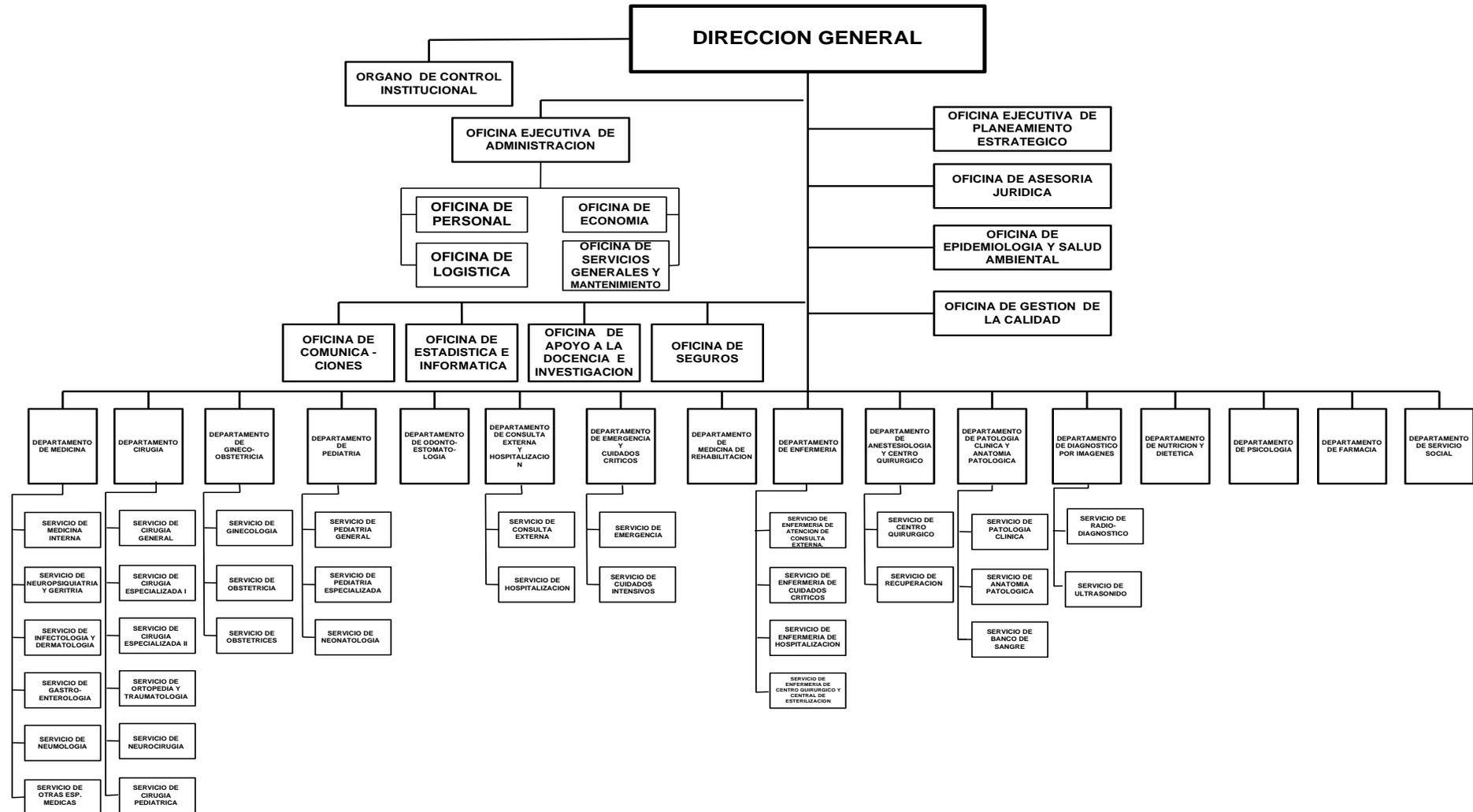
- Oficina Ejecutiva de Administración:
  - Oficina de Personal.
  - Oficina de Economía.
  - Oficina de Logística.
  - Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento.
- Oficina de Comunicaciones.
- Oficina de Estadística e Informática.
- Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación.
- Oficina de Seguros.

**Órganos de línea**

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

**b. Organigrama estructural de la institución**

## ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES



**c. artera de servicios**

**Especialidades médicas**

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

#### **d. Servicio de hospitalización**

##### ***El Departamento de Pediatría.***

- Pabellón de pediatría general con 40 camas hospitalarias.
- Pabellón de neonatología con 40 cunas.

##### ***El Departamento de Ginecología y Obstetricia.***

- Pabellón de obstetricia con 80 camas hospitalarias.
- Pabellón de ginecología con 15 camas hospitalarias.

##### ***El Departamento de Cirugía.***

- Pabellón de cirugía general con 62 camas hospitalarias.
- Pabellón de especialidades quirúrgicas con 13 camas hospitalarias.
- Pabellón de traumatología con 24 camas hospitalarias.

##### ***El Departamento de Medicina.***

- Pabellón de medicina general con 48 camas hospitalarias.
- Pabellón de neumología con 16 camas hospitalarias.

##### ***El Departamento de Emergencia y Urgencias.***

- Unidad de emergencia adultos de con 15 camas hospitalarias.
- Unidad de emergencias pediátricas con 08 camas cunas hospitalarias.
- Unidad de cuidados intensivos tiene 4 camas hospitalarias y 02 camas de cuidados intermedios.

##### ***Consultorios***

El hospital, cuenta con 49 consultorios para la atención médica especializada ambulatoria, en dos turnos de mañana de 08:00 a 14:00 horas y en tarde de 14:00 a 17.00 horas.

Departamento	Turno (lunes a sábado)	
	Mañana	Tarde
<b>Medicina</b>		
• Medicina Interna		
• Neumología		
• Cardiología		
• Dermatología		
• Endocrinología		
• Gastroenterología		
• Endoscopia		
• Colposcopia		
• Neurología		
• Psiquiatría		
• Geriatria		
• Reumatología		
• Urología		
<b>Cirugía</b>		
• Cirugía General		
• Neurocirugía		
• Cabeza y Cuello		
• Cirugía Plástica y Quemados		
• Cirugía Pediátrica		
• Cirugía Tórax y Cardiovascular		
• Oftalmología (04)		
• Otorrinolaringología (03)		
• Oncología		
• Traumatología y Ortopedia. (02)		
• Urología		
• Cirugía Cardiovascular		
<b>Anestesiología y Centro Quirúrgico</b>		
• Anestesiología		
<b>Ginecología y Obstetricia</b>		
• Alto riesgo		
• Colposcopia		
• Ginecología (02)		
• Planificación Familiar		

<b>Pediatría</b>		
• Pediatría (02)		
• Neonatología		
<b>Medicina de Rehabilitación</b>		
• Medicina de Rehabilitación (02).		
<b>Psicología</b>		
• Psicología (06)		
<b>Odonto-estomatología</b>		
• Odontología (04)		
<b>Nutrición</b>		
• Nutrición (02)		

### **Salas Quirúrgicas**

- Departamento de Anestesiología, cuenta con 06 salas quirúrgicas
- Departamento de Ginecología y Obstetricia, cuenta con 01 sala quirúrgica.

### **e. Análisis de la ejecución del presupuesto institucional modificado. 2009 - 2010**

El Hospital Sergio E. Bernales, es una institución de salud descentralizada que tiene como objetivo “Brindar y garantizar atención de salud integral especializada en forma oportuna y segura logrando la satisfacción del usuario”.

Con la Ley N° 29465, se aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2010, norma que asigna un crédito presupuestario al pliego 020 Hospital Nacional Sergio E. Bernales por la suma de S/ 46<sup>1</sup>845.773,00 como Presupuesto Institucional de Apertura – PIA, desagregado en las fuentes de financiamiento: Recursos Ordinarios (RO) S/.41<sup>1</sup>896.696,00; Recursos Directamente Recaudados (RDR) S/.4<sup>1</sup>949.077,00, aprobado con Resolución Ministerial N° 900-2009/MINSA.

Al cierre del ejercicio la entidad culmina con un Presupuesto Institucional Modificado – PIM (toda fuente) de S/. 54<sup>1</sup>444.973,00, con modificaciones (créditos suplementarios y transferencias de partidas) que ascienden a S/ 7<sup>1</sup>599.200,00, que representan el 16.22% del PIA.

### **Recurso Directamente Recaudado (RDR)**

Para el año 2010, la Oficina Ejecutiva de Administración en coordinación con la Oficina de Economía, proyectaron una recaudación de S/.4<sup>1</sup>949.077,00 el mismo que sumado al saldo de balance del año 2009 (S/.796.730,00) dio como resultado un PIM de S/.5<sup>1</sup>745.807,00 por la fuente de financiamiento Recursos Directamente Recaudados. Luego de la ejecución de recaudación al finalizar el periodo 2010 se obtuvo como recaudación un monto de S/. 7<sup>1</sup>618.838,02 superando en S/.1<sup>1</sup>873.031,02 al PIM.

Presupuesto institucional modificado y ejecución de ingresos  
 Fuente recursos directamente recaudados

Concepto	2010		2009		Variación	
	PP-1 PIM	EP-1 Ejecución	PP-1 PIM	EP-1 Ejecución	PP-1 PIM	EP-1 Ejecución
1.1 Impuestos y Contribuciones Obligatorias						
1.2 Contribuciones Sociales						
1.3 Venta de Bienes y Servicios y Derechos Ad	4,894,888.00	6,673,840.79	6,151,489.00	5,280,731.32	-1,251,803.00	1,393,109.47
1.4 Donaciones y Transferencias						
1.5 Otros Ingresos	49,411.00	31,115.90	0.00	8,926.88	49,411.00	22,189.02
1.6 Venta de Activos no Financieros						
1.7 Venta de Activos Financieros						
1.9 Saldo de Balance	796,730.00	913,881.33	566,250.00	568,477.38	230,480.00	345,403.95
<b>Total</b>	<b>5,745,807.00</b>	<b>7,618,838.02</b>	<b>6,717,719.00</b>	<b>5,858,135.58</b>	<b>-971,912.00</b>	<b>1,760,702.44</b>

Fuente: Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto, 2009 - 2010.

### **Donaciones y transferencias (DT)**

En la fuente de financiamiento Donaciones y transferencias se recibieron transferencias del SIS por un monto de S/. 4<sup>1</sup>673.055,00 se consideró el Saldo de Balance del año 2009 (S/.520.301,00) siendo el PIM la suma de S/. 5<sup>1</sup>193.356,00; en el cuadro anterior se muestra una ejecución de ingresos es de S/.6<sup>1</sup>536.442,48 en el año 2010; evidenciando una mayor captación en relación al monto transferido por el SIS, dicha diferencia se debe a la Transferencia Financiera Prospectiva para la Implementación Desarrollo y Ejecución del Plan Esencial de Aseguramiento en Salud en el Proceso de Aseguramiento Universal de Salud realiza por el SIS Central.

Presupuesto institucional modificado y ejecución de ingresos  
Fuente donaciones y transferencias

Concepto	2010		2009		Variación	
	PP-1 PIM	EP-1 Ejecución	PP-1 PIM	EP-1 Ejecución	PP-1 PIM	EP-1 Ejecución
1.4 Donaciones y Transferencias	4,673,055.00	5,947,496.75	4,284,104.00	4,234,099.00	388,951.00	1,363,397.75
1.5 Otros Ingresos						
1.6 Venta de Activos no Financieros						
1.7 Venta de Activos Financieros						
1.9 Saldo de Balance	520,301.00	583,945.73	3,157,356.00	3,132,107.00	-2,037,355.00	-2,373,161.27
<b>TOTAL</b>	<b>5,193,356.00</b>	<b>6,531,442.48</b>	<b>7,441,760.00</b>	<b>7,446,206.00</b>	<b>-2,248,404.00</b>	<b>-909,763.52</b>

Fuente: Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto. 2009 - 2010.

### Recursos Ordinarios (RO)

La ejecución de gastos por la fuente de financiamiento recursos ordinarios fue de 99.82% respecto al Presupuesto Institucional Modificado PIM 2010, cabe señalar que en el Grupo Genérico de Gasto 2.6 Activos no financieros se ejecuto el total del monto asignado para la construcción del Laboratorio de pruebas de sensibilidad de TBC en el marco del proyecto con código SNIP N° 17947.

Presupuesto institucional modificado y ejecución de ingresos  
Fuente recursos ordinarios

Concepto	2010		2009		Variación	
	PP-2 PIM	EP-1 Ejecución	PP-2 PIM	EP-1 Ejecución	PP-2 PIM	EP-1 Ejecución
2.1 Personal y Obligaciones Sociales	27,124,027.00	27,107,903.04	23,094,582.00	27,611,632.77	-1,769,735.00	-503,709.73
2.2 Pensiones y Otras Prestaciones Sociales	4,257,752.00	4,194,636.55	4,655,446.00	4,269,571.57	-397,694.00	-74,636.02
2.3 Bienes y Servicios	11,573,389.00	11,568,320.00	11,641,045.00	11,583,239.96	-67,656.00	-19,649.96
2.4 Donaciones y Transferencias						
2.5 Otros Gastos	35,412.00	35,412.00	55,529.00	55,528.01	-20,117.00	-20,118.01
2.6 Adquisición de Activos no Financieros	514,430.00	514,428.91	3,002,205.00	3,002,172.10	-2,487,775.00	-2,487,743.19
2.7 Adquisición de Activos Financieros						
2.8 Servicio de la Deuda Pública						
<b>TOTAL</b>	<b>43,505,810.00</b>	<b>43,420,780.50</b>	<b>43,248,787.00</b>	<b>46,527,234.41</b>	<b>-4,742,977.00</b>	<b>-3,106,453.91</b>

Fuente: Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto. 2009 - 2010.

### Recursos Directamente Recaudados (RDR)

Cabe mencionar, que en la citada fuente de financiamiento la mayor ejecución de gasto del Grupo Genérico 2.3 Bienes y servicios se realizo en la específica 2.3.1.8.1.2 (Medicinas) con una ejecución presupuestal de S/.813,769.14, con lo cual se mantuvo abastecido la farmacia del hospital según el requerimiento del Departamento de Farmacia.

Presupuesto institucional modificado y ejecución de ingresos  
Fuente recursos directamente recaudados

Concepto	2010		2009		Variación	
	PP-7 PIM	EP-1 Ejecución	PP-7 PIM	EP-1 Ejecución	PP-7 PIM	EP-1 Ejecución
2.1 Personal y Obligaciones Sociales	3,177,870.00	3,031,630.00	2,812,500.00	2,806,303.00	365,370.00	225,324.19
2.2 Pensiones y Otras Prestaciones Sociales						
2.3 Bienes y Servicios	2,567,937.00	2,517,210.00	3,299,721.82	2,118,362.82	-731,784.00	398,847.42
2.4 Donaciones y Transferencias						
2.5 Otros Gastos						
2.6 Adquisición de Activos no Financieros			605,498.00	22,235.00	-605,498.00	-22,235.00
2.7 Adquisición de Activos Financieros						
2.8 Servicio de la Deuda Pública						
<b>TOTAL</b>	<b>5,745,807.00</b>	<b>5,548,840.00</b>	<b>6,717,719.82</b>	<b>4,946,904.82</b>	<b>-971,912.00</b>	<b>601,935.31</b>

Fuente: Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto. 2009 - 2010.

### Donaciones y transferencias (DT)

Como se evidencia en el cuadro anterior la mayor ejecución presupuestal se realizó en la Genérica de Gasto 2.3 Bienes y Servicios, con la cual se realizaron adjudicaciones para la reposición y abastecimiento de material e insumos médicos asimismo, se ejecutaron compromisos para el pago de los contratos CAS de personal asistencial en atención a las metas que corresponden a brindar una atención eficiente y de calidad a la creciente demanda de atenciones de salud que son financiadas y/o subsidiadas por el SIS. Mediante esta Fuente de Financiamiento, la distribución de las remesas mensuales del SIS y notas modificatorias, se financio la genérica de Gasto 2.6 Adquisición de Activos No Financieros, para la adquisición por reposición de equipos médicos. Cabe mencionar que los montos no ejecutados en el ejercicio fiscal 2010 luego del análisis presupuestal correspondiente, se solicitaron como saldo de balance para el periodo presupuestal 2011 para su respectiva incorporación, programación y ejecución de gasto.

Presupuesto institucional modificado y ejecución de ingresos  
Fuente donaciones y transferencias

Concepto	2010		2009		Variación	
	PP-7 PIM	EP-1 Ejecución	PP-7 PIM	EP-1 Ejecución	PP-7 PIM	EP-1 Ejecución
2.1 Personal y Obligaciones Sociales						
2.2 Pensiones y Otras Prestaciones Sociales						
2.3 Bienes y Servicios	5,084,956.00	3,757,469.08	7,141,760.00	6,565,199.41	-2,056,804.00	-2,807,730.33
2.4 Donaciones y Transferencias						
2.5 Otros Gastos						
2.6 Adquisición de Activos no Financieros	108,400.00	57,373.72	300,000.00	296,244.80	-191,600.00	-238,871.08
2.7 Adquisición de Activos Financieros						
2.8 Servicio de la Deuda Pública						
<b>TOTAL</b>	<b>5,193,356.00</b>	<b>3,814,842.80</b>	<b>7,441,760.00</b>	<b>6,861,444.21</b>	<b>-2,248,404.00</b>	<b>-3,046,601.41</b>

Fuente: Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto. 2009 - 2010.

## f. Recursos Humanos

Recursos Humanos por cargo, línea de carrera, grupo ocupacional y condición laboral  
Unidad Ejecutora 020 Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Ministerio de Salud. Año 2010

Grupo ocupacional	Total	Total	Nombrados				Total	Contratados		
	(a+b)	(a)	Ocupados	Designados	Bloqueados	Vacantes	(b)	Ocupados	Vacantes	CAS
<b>Total general</b>	<b>1,351</b>	<b>928</b>	<b>890</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>423</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>421</b>
<b>Funcionarios y Directivos</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Profesionales de la salud (Universidades)</b>	<b>481</b>	<b>335</b>	<b>321</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>146</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>146</b>
<b>Médicos</b>	<b>190</b>	<b>149</b>	<b>140</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>41</b>			<b>41</b>
<b>Profesionales de la salud no médicos</b>	<b>283</b>	<b>178</b>	<b>173</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>105</b>
Cirujanos dentistas	7	4	3			1	3			3
Químicos farmacéuticos	8	4	4				4			4
Médicos veterinarios	0	0					0			
Ingenieros sanitarios	0	0					0			
Psicólogos	11	9	9				2			2
Biólogos	4	3	3				1			1
Obstetras	48	35	34		1		13			13
Enfermeros	149	90	88		1	1	59			59
Nutricionistas	5	4	4				1			1
Asistentes sociales	14	11	11				3			3
Químicos farmacéuticos	0	0					0			
Tecnólogos médicos	37	18	17			1	19			19
<b>Otros profesionales de la salud (Institutos Superiores)</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Laboratorista clínico IPSS	0	0					0			
Fisioterapeuta - terapeuta IPSS	0	0					0			
Nutricionistas IPSS	0	0					0			
Nutricionista de escuela superior	0	0					0			
Fisioterapeuta clínico de escuela superior	0	0					0			
Laboratorista clínico de escuela superior	0	0					0			
Trabajador social de escuela superior	0	0					0			
Técnico especialista en fisioterapia	1	1	1				0			
Técnico especialista en laboratorio	7	7	7				0			
Técnico especialista en rayos X	0	0					0			

Recursos Humanos por cargo, línea de carrera, grupo ocupacional y condición laboral  
Unidad Ejecutora 020 Hospital Nacional Sergio E. Bernaldes - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Ministerio de Salud. Año 2010

Continuación

Grupo ocupacional	Total	Nombrados				Contratados				
	(a+b)	(a)	Ocupados	Designados	Eligeados	Yacantes	(b)	Ocupados	Yacantes	CAS
<b>Profesional categorizado</b>	<b>56</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>
Abogados	2	1	1				1			1
Analista en sistemas FAD	0	0					0			
Arquitecto	1	1	1				0			
Auditor	5	2	1		1		3			3
Contador	5	4	4				1			1
Economista	0	0					0			
Educador para la salud	0	0					0			
Especialista administrativo	8	6	4		2		2			2
Estadístico	0	0					0			
Ingeniero	1	0					1			1
Planificador	0	0					0			
Tesorero	0	0					0			
Supervisor de taller	0	0					0			
Asistente administrativo	16	6	6				10			10
Asistente de servicio de recursos naturales	0	0					0			
Asistente de servicios de salud	11	8	8				3			3
Asistente de servicio social	3	3	3				0			
Otros profesionales categorizados	4	3	2			1	1			1
<b>Técnico categorizado</b>	<b>597</b>	<b>457</b>	<b>447</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>140</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>138</b>
Artesano	52	49	40			1	3	1		2
Chofer	4	4	4				0			
Dibujante	0	0					0			
Electricista	3	2	2				1			1
Inaportec sanitario	5	5	5				0			
Mécanico	5	4	4				1	1		
Operador de equipo electrónico	4	4	4				0			
Operador de equipo médico	1	1	1				0			
Secretaria	22	16	16				6			6
Técnico administrativo	100	34	32			2	16			16
Técnico en enfermería	267	201	197		1	3	66			66
Técnico en estadística	18	10	10				0			
Técnico en ingeniería	1	1			1		0			
Técnico en laboratorio	25	14	14				11			11
Técnico en nutrición	38	30	29			1	8			8
Técnico sanitario	1	1	1				0			
Terapeuta	2	2	2				0			
Otros técnicos categorizados	49	21	20			1	28			28
<b>Auxiliar categorizado</b>	<b>204</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>115</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>115</b>
Auxiliar de enfermería	12	10	10				2			2
Auxiliar de estadística	1	1	1				0			
Auxiliar de farmacia	0	0					0			
Auxiliar de laboratorio	2	2	2				0			
Auxiliar de nutrición	11	5	5				6			6
Auxiliar de sistema administrativo	13	5	5				8			8
Trabajador de servicios	139	47	47				92			92
Digitador PAL	1	0					1			1
Otros auxiliares categorizados	25	19	19				6			6
<b>Escalafonados</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Oficina Ejecutiva de Gestión y Desarrollo de Recursos Humanos - 2010

**g. Estructura hospitalaria**



Año de construcción	Tipo de uso
1940 - 1946	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pabellón de administración.</li> <li>• Pabellón de hospitalización de cirugía.</li> <li>• Pabellón de hospitalización de medicina.</li> <li>• Pabellón de hospitalización de pediatría.</li> <li>• Pabellón de hospitalización de Gineco-obstetricia.</li> <li>• Residencia médica</li> </ul>
1946 - 1955	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pabellón de servicios generales.</li> <li>• Casa de fuerza y Almacenes.</li> <li>• Lavandería.</li> <li>• Comedor.</li> </ul>
1959 - 1974	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina de Logística.</li> <li>• Personal.</li> <li>• Capacitación.</li> <li>• Oficina de Planificación.</li> <li>• Cuna jardín.</li> <li>• Servicio de Patología.</li> <li>• Pabellón de 2 pisos: Traumatología y neumología.</li> </ul>
1974 – 1985.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro quirúrgico.</li> <li>• Centro obstétrico.</li> <li>• Pabellón de neonatología.</li> <li>• Primer piso del pabellón de emergencia.</li> <li>• Pabellón de consultorios externos.</li> </ul>
1985 – 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remodelación de servicios medicina, cirugía, emergencia, traumatología.</li> <li>• Construcción de ambientes para la epidemia del cólera y tomografía.</li> </ul>
2001 – 2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segundo piso del pabellón de emergencia.</li> <li>• Remodelación del servicio de banco de sangre.</li> <li>• Remodelación de la antigua residencia médica.</li> </ul>
2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reubicación del Laboratorio de Emergencia y Tópico de Traumatología.</li> <li>• Remodelación de sala de inyectables y nebulizaciones.</li> <li>• Sala de paciente aislado.</li> <li>• Cuidados intermedios.</li> </ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción del Laboratorio de Referencia de Tuberculosis.</li> </ul>

#### **h. Plan maestro del hospital**

El Plan Maestro del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, aprobado mediante Resolución Directoral N°172-2010-DG-HNSEB. El Plan, se articula con la visión, misión, objetivos y metas estratégicas del Sector Salud, en el marco de la política de salud para el periodo 2011-2020. Su objetivo central, es “alcanzar mejores niveles de cumplimiento de estándares de calidad en la prestación de los servicios del Hospital”.

El PM, constituye el instrumento que concerta, define la naturaleza, la prioridad funcional y la oportunidad de las intervenciones necesarias para lograrlo, las que se perciben en forma interrelacionadas, como un proceso único con de ejecución y financiamiento posible. El programa de Inversiones priorizado en el estudio del Plan Maestro del HNSEB propone lo siguiente:

1. Construir y equipar el Servicio de Emergencia. (Prioridad 1).
2. Construir y equipar las Unidades de Hospitalización. (Prioridad 2).
3. Construir y equipar la Unidad de Consulta Externa y Ayuda al Diagnóstico (Prioridad 2).
4. Construir y equipar la Unidad de Hemodiálisis. (Prioridad 3).
5. Construir y equipar la Unidad de Nutrición, Dietética y Servicios Generales. (Prioridad 3).
6. Construir y equipar la Unidad Administrativa (Prioridad 3).

El Hospital, se encuentra ubicado en un área de gran influencia y accesibilidad directa para los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia; de accesibilidad indirectamente, Puente Piedra, Ancón, Santa Rosa, San Martín, Los Olivos, distritos de la provincia de Canta; pacientes referidos de las Regiones de Salud de Huánuco y San Martín.

Situación que demanda de servicios más complejos y oportunos para convertir al hospital en un establecimiento con mayor capacidad resolutive, por lo que es, necesario la construcción de un moderno hospital de nivel de complejidad III-1, que atienda la demanda proveniente de la Lima Este debido a la construcción de un nuevo corredor vial – social próximo a concluirse; el actual hospital cuenta con un área de terreno libre eriazo de 137,584.55 m<sup>2</sup> y un área construida de 14,346.15m<sup>2</sup>.

### **2.1.3. Análisis de los determinantes relacionados a los servicios de salud hospitalarios.**

#### **a. Consolidado anual de las atenciones en general**

Durante el año 2010, el Hospital Nacional Sergio E. Bernales (HNSEB) realizó 377.856 consultas las que se agrupan en tres grandes motivos de consulta:

- i)** Atención de la morbilidad propiamente dicha (52,08%).
  
- ii)** Atención a los factores que influyen en el estado de salud y los motivos de contacto con el servicio de salud (43.02%) que comprende exámenes médicos, de control, de la visión y otros exámenes; además, consultas de crecimiento y desarrollo del niño menor de 5 años; inmunizaciones, método de planificación familiar, psicoprofilaxis en las gestantes, control prenatales, consulta a gestantes de alto riesgo obstétrico, cuidados post cirugía, consultas de psicología, terapias y atención al paciente con VIH.
  
- iii)** Atenciones de las estrategias sanitarias nacionales y morbilidad y mortalidad extrema (4.9%) como, negligencias, actos contra de la vida, suicidios y homicidios.

Con relación a las consultas realizadas por género, del total, el 62,29% (235.359) fueron mujeres; y los porcentajes por cada uno de los motivos de consultan son iguales y mayores de 58,99%.

Del total de las atenciones a los factores que influyen en el estado de salud y los motivos de contacto con el servicio de salud (43.02% equivalentes a 162.559 consultas); el 66,65% fueron mujeres.

Consolidado de los principales motivos de consulta externa por género

Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Comas - Perú. Año 2010

Principales motivos de consulta externa	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	377856	100.00	235359	62.29	142497	37.71
1 Atención de las principales causas de morbilidad en la consulta externa	196778	52.08	116070	58.99	80708	41.01
2 Atención a los factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud 1/	162559	43.02	106340	66.65	54213	33.35
3 Atenciones de las estrategias sanitarias y causa extrema de morbilidad y de mortalidad 2/	18519	4.90	10943	59.09	7576	40.91

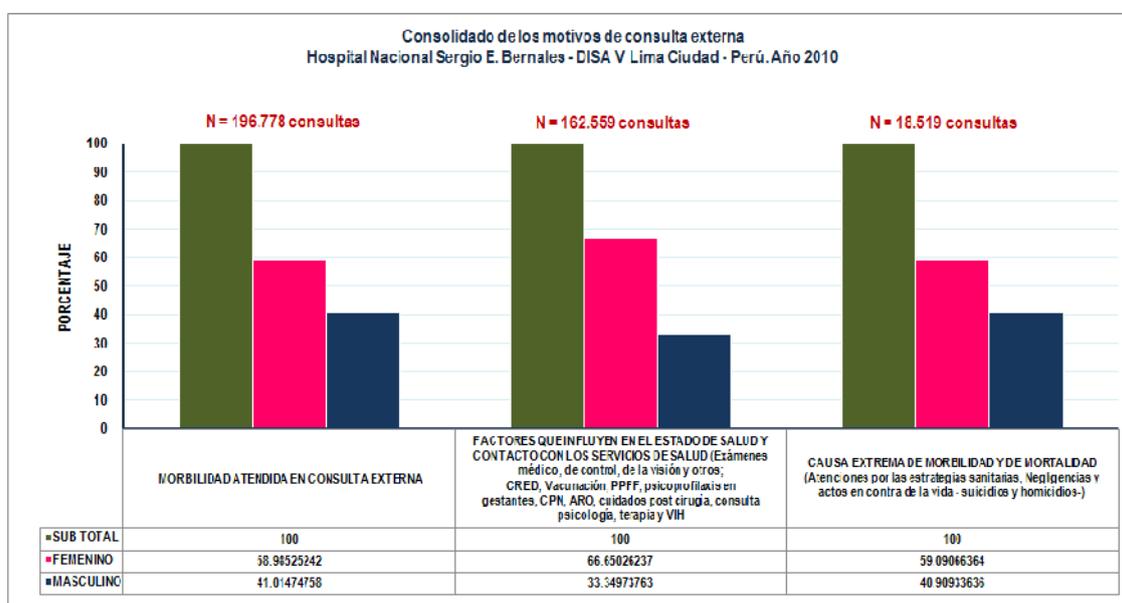
FUENTE: HIS - MIS. Oficina de Estadística e Informática - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Año 2010.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSEB. Julio del 2011.

Notas:

1/ Exámenes médico, de control, de la visión y otros. CRED, Vacunación, PPF, psicoprofilaxis en gestantes, CPN, ARO, cuidados post cirugía, consulta psicología, terapia y VIH.

2/ Atenciones por las estrategias sanitarias, Negligencias y actos en contra de la vida (suicidios y homicidios)



**b. Consolidado anual de las atenciones por etapas de vida**

**Etapas de vida niño (0 a 11 años)**

El 48,8% (39.833 consultas) están referidas a exámenes médicos, exámenes de control, exámenes de la visión, entre otros; además, a consultas de crecimiento y desarrollo e inmunizaciones en niños

menores de 5 años; método de planificación familiar, psicoprofilaxis en las gestantes, control prenatales, consulta a gestantes de alto riesgo obstétrico, cuidados post cirugía, consultas de psicología, terapias y atención al paciente con VIH, y otros.

El 47,67% (38.917 consultas) son atenciones de la morbilidad propiamente dicha; y el 3,53% (2.881 consultas) son atenciones de las estrategias sanitarias nacionales, la morbilidad y mortalidad extrema. El mayor porcentaje de atendidos por género, es el masculino (53,1%).

**Consolidado de los principales motivos de consulta externa en la etapa de vida niño (0 a 11 años) por género**

Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Comas - Perú. Año 2010

Nº Principales motivos de consulta externa	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	<b>81631</b>	<b>100.00</b>	<b>38286</b>	<b>46.90</b>	<b>43345</b>	<b>53.10</b>
1 Atención a los factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud 1/	30833	48.80	19161	50.05	20672	47.60
2 Principales causas de morbilidad en la consulta externa	38917	47.67	17712	46.26	21205	48.92
3 Atenciones de las estrategias sanitarias y causa extrema de morbilidad y de mortalidad 2/	2881	3.53	1413	3.69	1468	3.39

FUENTE: HIS - MIS. Oficina de Estadística e Informática - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Año 2010.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSEB. Julio del 2011.

Notas:

1/ Exámenes médico, de control, de la visión y otros; CRED, Vacunación, PPF, psicoprofilaxis en gestantes, CPN, ARD, cuidados postcirugía, consulta psicología, terapia y VIH.

2/ Atenciones por las estrategias sanitarias, Negligencias y actos en contra de la vida (suicidios y homicidios).

### Etapa de vida adolescente (12 a 19 años)

Durante el 2010, el HNSEB atendió 34.885 mujeres y varones adolescentes entre 12 y 19 años; el 53,12% (18.532 consultas) fueron causas de la morbilidad propiamente dicha. El género femenino fue el que mayor porcentaje (62,1%) consultó.

**Consolidado de los principales motivos de consulta externa en la etapa de vida adolescente (12 a 19 años) por género**

Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Comas - Perú. Año 2010

Nº Principales motivos de consulta externa	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	<b>34885</b>	<b>100.00</b>	<b>21665</b>	<b>62.10</b>	<b>13220</b>	<b>37.90</b>
1 Principales causas de morbilidad en la consulta externa	18532	53.12	9823	45.34	8709	65.83
2 Atención a los factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud 1/	13240	37.95	9941	45.69	3299	24.95
3 Atenciones de las estrategias sanitarias y causa extrema de morbilidad y de mortalidad 2/	3113	8.92	1901	8.77	1212	9.17

FUENTE: HIS - MIS. Oficina de Estadística e Informática - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Año 2010.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSEB. Julio del 2011.

Notas:

1/ Exámenes médico, de control, de la visión y otros; CRED, Vacunación, PPF, psicoprofilaxis en gestantes, CPN, ARO, cuidados post cirugía, consulta psicología, terapia y VIH.

2/ Atenciones por las estrategias sanitarias, Negligencias y actos en contra de la vida (suicidios y homicidios)

### Etapa de vida adulto (20 a 59 años)

El número de consultas demandada por la etapa de vida adulto, hombre y mujeres entre 20 y 59 años; fue de 179.178 y de ellas el 72,07% (129.139 consultas) las recibieron las mujeres. El mayor motivo de la consulta fue la atención de la morbilidad propiamente dicha (89.509 consultas) equivalentes al 49,96% del total.

**Consolidado de los principales motivos de consulta externa por la etapa de vida adulto (20 a 59 años) según género**

Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Comas - Perú. Año 2010

Nº Principales motivos de consulta externa	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	<b>179178</b>	<b>100.00</b>	<b>129139</b>	<b>72.07</b>	<b>50039</b>	<b>27.93</b>
1 Principales causas de morbilidad en la consulta externa	89509	49.96	60851	67.98	28658	32.02
2 Atención a los factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud 1/	79979	44.64	62128	77.68	17851	22.32
3 Atenciones de las estrategias sanitarias y causa extrema de morbilidad y de mortalidad 2/	9690	5.41	6160	63.57	3530	36.43

FUENTE: HIS - MIS. Oficina de Estadística e Informática - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Año 2010.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSEB. Julio del 2011.

Notas:

1/ Exámenes médico, de control, de la visión y otros; CRED, Vacunación, PPF, psicoprofilaxis en gestantes, CPN, ARO, cuidados post cirugía, consulta psicología, terapia y VIH.

2/ Atenciones por las estrategias sanitarias, Negligencias y actos en contra de la vida (suicidios y homicidios)

### Etapa de vida adulto (mayores de 60 años)

Los adultos mayores de 60 años demandaron 82.162 consultas y de ellas el 56,31% (46.269 consultas) fueron en mujeres. El mayor motivo

de la consulta fue la atención de la morbilidad propiamente dicha con el 60,64% equivalente a 49.820 consultas.

**Consolidado de los principales motivos de consulta externa por la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años) según género**

Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Comas - Perú. Año 2010

Nº Principales motivos de consulta externa	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	<b>82162</b>	<b>100.00</b>	<b>46269</b>	<b>56.31</b>	<b>35893</b>	<b>43.69</b>
1 Causa extrema de morbilidad y de mortalidad	49820	60.64	27684	55.57	22136	44.43
2 Atención a los factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud 1/	29507	35.91	17116	58.01	12391	41.99
3 Atenciones de las estrategias sanitarias y causa extrema de morbilidad y de mortalidad 2/	2035	3.45	1469	51.02	1366	40.13

FUENTE: IIG - MID. Oficina de Estadística e Informática - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Año 2010.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSFR. Julio del 2011

Notas:

1/ Exámenes médico, de control, de la visión y otros; CRED, Vacunación, PPTT, psicoprofilaxis en gestantes, CPN, ARO, cuidados post cirugía, consulta psicología, terapia y VII.

2/ Atenciones por las estrategias sanitarias, Negligencias y actos en contra de la vida (suicidios y homicidios)

**Consolidado de las etapas de vida**

Del total de las consultas externa (377.856), el mayor porcentaje (47,42%) de la demanda fue de la población adulta y la menor (9,23%) fue la población adolescente. Las etapas de vida niño y adulto mayor tienen similares porcentajes. En relación al género, son las mujeres las que solicitan más consultas (62,29%) de manera general y en casi todas las etapas, excepto en la del niño. Los niños tienen el mayor porcentaje.

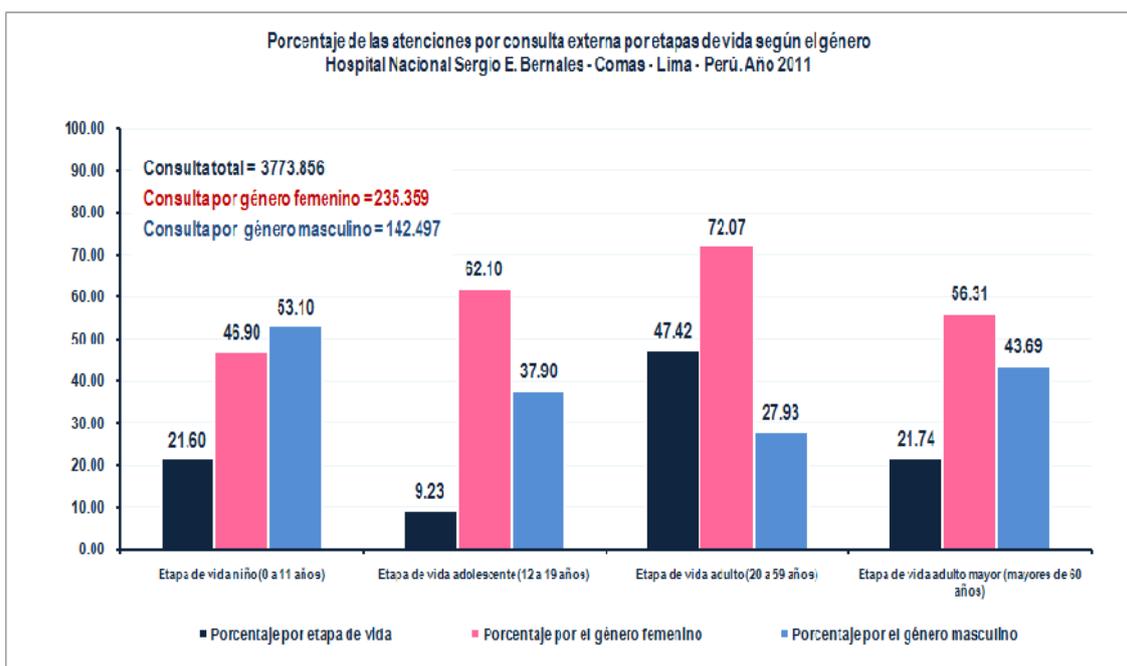
**Consolidado de los principales motivos de consulta externa por todas las etapas de vida según género**

Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Comas - Perú. Año 2010

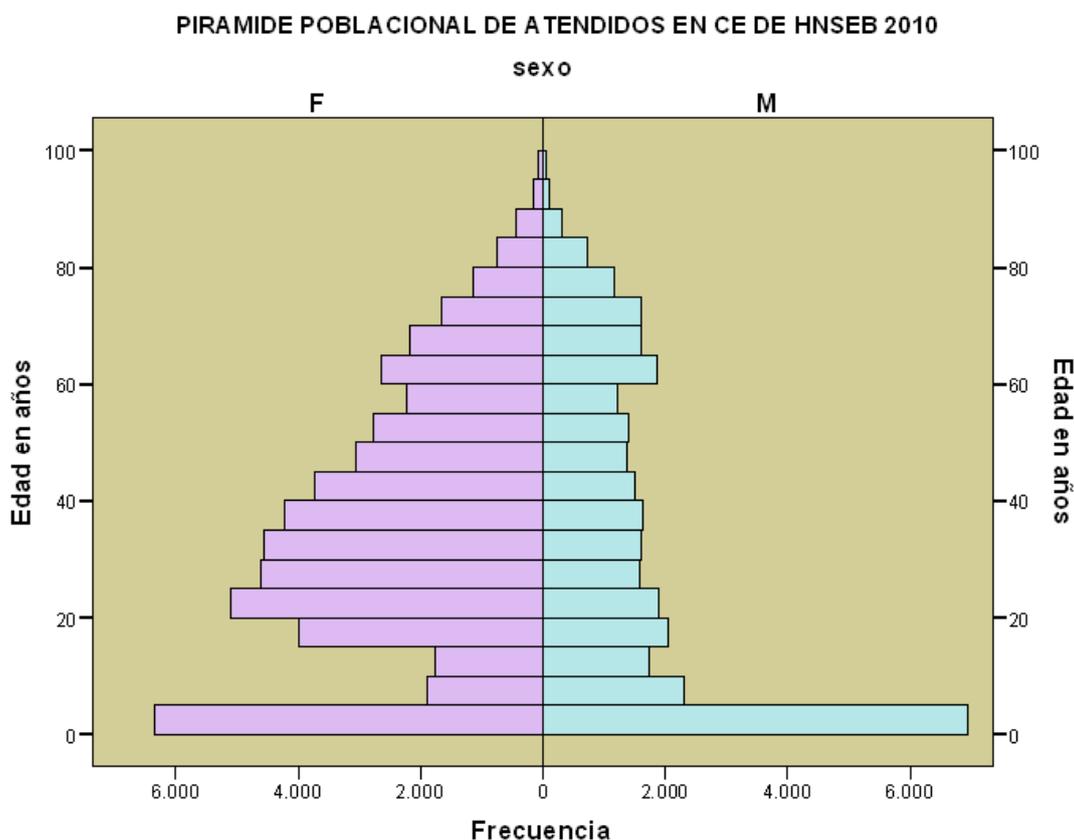
Nº Principales motivos de consulta externa	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	<b>377856</b>	<b>100.00</b>	<b>235359</b>	<b>62.29</b>	<b>142497</b>	<b>37.71</b>
1 Etapa de vida niño (0 a 11 años)	81631	21.80	38288	46.90	43345	53.13
2 Etapa de vida adolescente (12 a 19 años)	34885	9.23	21665	62.10	13220	37.90
3 Etapa de vida adulto (20 a 59 años)	179178	47.42	129139	72.07	50039	27.93
4 Etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años)	82162	21.74	46269	56.31	35893	43.69

FUENTE: IIG - MID. Oficina de Estadística e Informática - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Año 2010.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSFR. Julio del 2011



**c. Pirámide de las atenciones por grupo de edad**



**d. Indicadores del análisis de la demanda por unidades productoras de servicios de salud (Consulta externa, Hospitalización y Emergencia por departamentos y servicios).**

***Departamento de medicina***

El departamento de medicina ha incrementado sus atenciones en los últimos diez años, el promedio de las atenciones para el periodo 2000-2010 es de 70.102.

Así mismo, son tres los tipos de atenciones (consulta externa, emergencia y hospitalización o egreso hospitalario) que realiza; los porcentajes promedios por cada tipo son: 67,1%; 30,7% y 2,2% respectivamente.

En año 2010, el total de atenciones realizadas por el departamento fueron 90.534, resultado muy por encima del promedio del periodo de observación; y los porcentajes para cada tipo de atención tienen valores muy similares a los promedios antes mencionados, consulta externa (65,7%); atenciones de emergencia (32,4%) y los egresos hospitalario (1,9%).

Con respecto a las atenciones brindadas en la consulta externa por 13 especialidades disponibles, las de mayor demanda fueron gastroenterología, cardiología, medicina general, dermatología, neurología, psiquiatría, neumología y endocrinología; las atenciones de todas ellas suman el 86,9% del total de atenciones (59.517) por consulta externa del departamento de medicina.

Para este mismo año, los totales de las atenciones de emergencias y de los egresos hospitalarios fueron 29.304 y 1.713. Con relación al total de los egresos hospitalarios, el 16,7% egresa del servicio de hospitalización de neumología.

Con relación a las especialidades de geriatría, reumatología, infectología, hematología y nefrología, estas se ofertan desde hace ocho años aproximadamente de manera permanente.

La especialidad de geriatría se brinda desde el año 2003, reumatología desde el 2004; infectología desde el 2005; nefrología desde el 2007; y la especialidad de hematología se brindó del 2000 al 2002 y del 2004 al 2005.

### ***Departamento de pediatría***

Tiene cuatro tipos de atenciones, la consulta externa, emergencia, hospitalización en el servicio de pediatría y hospitalización en la unidad de cuidados intensivos de neonatología; los porcentajes promedios para cada uno de ellos, son 48,1%; 44,9%; 2,9% y 4,1% respectivamente.

Durante el año 2010, el total de atenciones realizadas por el departamento fueron 45.662, resultado por encima del promedio del periodo de observación (41.062).

Total que se distribuye de la siguiente manera: consulta externa (40,97%), atenciones de emergencia (52,0%), egresos hospitalarios del servicio de pediatría (4,1%) y los egresos hospitalarios de la unidad de cuidados intensivos de neonatología (3,0%).

Los porcentajes de las atenciones por emergencia y hospitalizaciones por el servicio de pediatría son mayores a los promedio del periodo 1996-2010.

Departamento de Medicina  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú, 2000 - 2010

Años	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010			
	N°	%																						
<b>Total</b>	70102	100,0	66352	100,0	68042	100,0	60745	100,0	56454	100,0	56441	100,0	61515	100,0	70766	100,0	81834	100,0	87500	100,0	85754	100,0	90534	100,0
<b>Razón consulta externa / consulta por emergencia</b>	2,2		2,2		2,3		2,4		2,0		2,1		2,4		2,3		2,3		2,1		1,9		2,0	
<b>Consulta externa</b>	46922	67,1	37264	67,3	39435	57,9	41971	69,1	38308	65,5	37433	56,3	42215	68,6	48516	68,6	56096	68,5	57648	65,8	57744	64,3	59517	65,7
Medicina General	7557	11,3	8371	15,1	8089	13,9	8912	14,7	7730	13,2	6798	12,0	6112	10,4	7612	10,8	8316	10,2	7685	8,8	6671	7,3	6670	7,3
Cardiología	7074	10,2	5752	10,4	5881	9,8	6337	10,4	5626	10,1	5720	10,1	6854	10,8	6165	11,5	8644	10,6	8400	9,6	8278	9,2	8288	9,1
Cesitronología	6803	9,7	5855	10,3	5444	9,4	6251	10,3	5270	9,0	4502	8,1	5002	9,6	7363	10,4	7655	9,2	7781	8,9	6017	10,0	6073	11,0
Dermatología	5490	0,0	4926	8,9	4652	8,0	4209	7,1	5005	8,7	4742	8,4	5512	9,0	6343	9,0	6577	8,0	5859	6,8	6127	6,8	6170	6,8
Neurología	4409	0,4	4067	7,4	4081	8,1	3704	6,1	3468	6,0	3798	6,7	4050	6,6	4030	5,7	5111	6,2	5877	6,7	4655	5,5	4095	5,2
Neurología	4763	6,9	3860	6,1	4100	7,1	4919	8,1	4755	8,1	4273	7,6	4524	7,4	4720	6,7	5077	6,2	5389	6,2	5424	6,0	5819	6,4
Psiquiatría	3598	5,0	2548	4,8	2528	4,4	2738	4,5	2622	4,6	3027	5,4	3010	4,9	2726	3,9	4261	5,2	4832	5,6	5579	6,2	5569	6,2
Fracturología	3375	4,9	2311	4,2	4065	7,0	4713	7,8	2666	5,1	2452	4,3	2963	5,9	2561	3,6	3312	4,0	3919	4,5	3767	4,2	4654	5,1
Reumatología	1420	1,8	0	0,0	0	0,0	55	0,1	0	0,0	692	1,2	1545	2,5	2182	3,1	2618	3,2	2695	3,1	2808	3,1	3027	3,3
Genética	1130	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	414	0,7	854	1,5	1899	3,1	1779	2,5	1835	2,2	1553	1,8	1784	2,0	2315	2,6
Orfología	634	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	201	0,3	961	1,4	1296	1,6	1622	1,9	1667	2,2	912	1,0
Hematología	62	0,1	165	0,4	225	0,4	23	0,0	0	0,0	126	0,2	113	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Nefrología	606	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	359	0,6	0	0,0	0	0,0	1464	1,8	1836	2,1	1470	1,6	1537	1,7
<b>Servicio de emergencia</b>	21638	30,7	46751	30,2	47307	29,8	47437	28,7	48520	32,2	47595	31,1	47731	28,8	20707	29,3	23876	29,2	28041	32,0	30512	34,0	29304	32,4
<b>Egresos hospitalarios por servicio</b>	1413	2,2	1357	2,5	1300	2,2	1337	2,2	1366	2,3	1453	2,6	1559	2,6	1545	2,2	1862	2,3	1911	2,2	1638	1,7	1713	1,9
Medicina General	1324	1,9	1104	1,99	1056	1,62	1147	1,89	1160	1,96	1248	2,21	1370	2,23	1374	1,94	1658	2,03	1689	1,93	1266	1,43	1468	1,62
Neumología	217	0,3	253	0,46	244	0,42	190	0,31	206	0,36	205	0,36	190	0,32	171	0,24	204	0,26	222	0,26	252	0,28	245	0,27

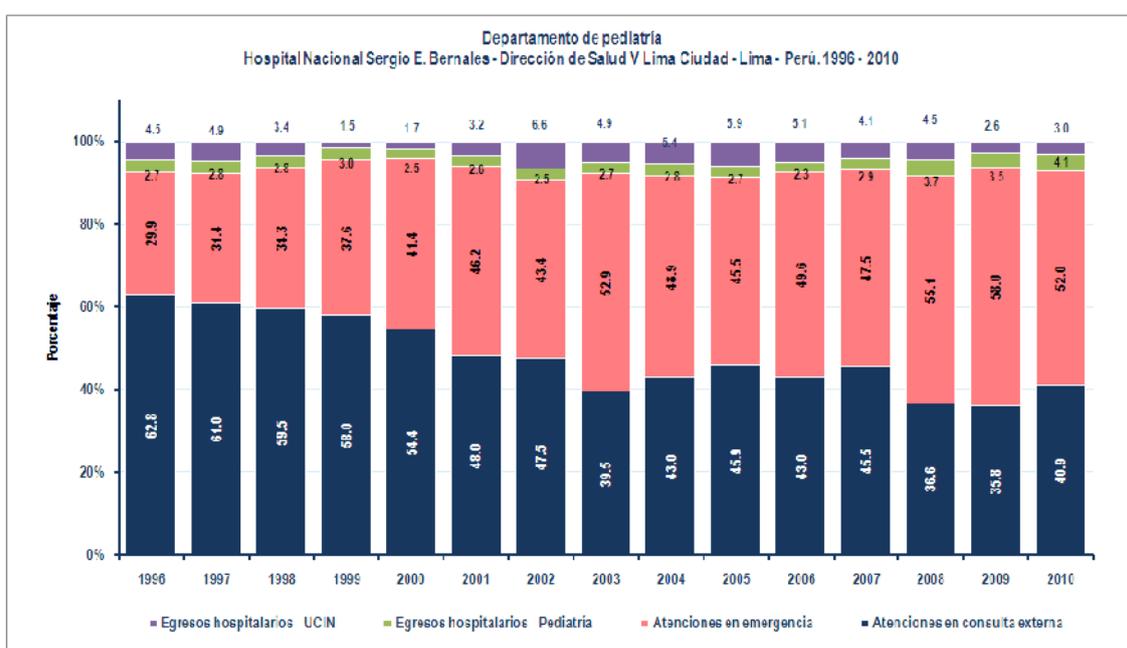
Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Control por Calidad de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

Los otros dos tipos de atenciones tienen porcentaje por debajo del promedio. Al inicio del mismo periodo de observación, las atenciones por consulta externa eran el doble de las emergencias; hoy esta relación se ha invertido a favor de las emergencias.

Departamento de pediatría  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 1996 - 2010

Año	Total	Razón consulta externa / consulta de emergencia	Atenciones en consulta externa		Atenciones en emergencia		Razón egresos de la UCIN / egresos de pediatría	Egresos hospitalarios del servicio de pediatría		Egresos hospitalarios de UCIN	
			Nº	%	Nº	%		Nº	%	Nº	%
1996	31810	2,1	19984	62,8	9513	29,9	1,7	869	2,7	1444	4,5
1997	35935	1,9	21903	61,0	11282	31,4	0,6	992	2,8	1758	4,9
1998	33371	1,7	19848	59,5	11445	34,3	0,8	939	2,8	1139	3,4
1999	36275	1,5	21040	58,0	13632	37,6	2,0	1071	3,0	532	1,5
2000	36123	1,3	19659	54,4	14944	41,4	1,4	892	2,5	628	1,7
2001	34951	1,0	16776	48,0	16143	46,2	0,8	911	2,6	1121	3,2
2002	35488	1,1	16856	47,5	15396	43,4	0,4	900	2,5	2336	6,6
2003	41942	0,7	16547	39,5	22189	52,9	0,5	1137	2,7	2069	4,9
2004	42213	0,9	18139	43,0	20633	48,9	0,5	1161	2,8	2280	5,4
2005	43918	1,0	20156	45,9	20002	45,5	0,5	1167	2,7	2593	5,9
2006	49470	0,9	21280	43,0	24532	49,6	0,5	1138	2,3	2520	5,1
2007	51922	1,0	23637	45,5	24684	47,5	0,7	1492	2,9	2109	4,1
2008	50446	0,7	18474	36,6	27818	55,1	0,8	1870	3,7	2284	4,5
2009	46405	0,6	16634	35,8	26923	58,0	1,3	1630	3,5	1218	2,6
2010	45662	0,8	18687	40,9	23739	52,0	1,4	1887	4,1	1349	3,0
<b>Promedios</b>	<b>41062</b>	<b>1,2</b>	<b>19308</b>	<b>48,1</b>	<b>18858</b>	<b>44,9</b>	<b>0,9</b>	<b>1204</b>	<b>2,9</b>	<b>1692</b>	<b>4,1</b>

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática. Año 2010.  
Editado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.



### **Departamento de ginecología y obstetricia**

Para el periodo 1996-2010, el departamento de ginecología y obstetricia incrementó sus atenciones en los últimos quince años, el promedio de las atenciones para este periodo es de 43.454.

Asimismo, son tres los tipos de atenciones ginecológicas las que realiza (consulta externa, emergencia y hospitalización o egreso hospitalario) siendo sus porcentajes promedios de cada uno de ellos de 54,4%; 27,8% y 17,8% respectivamente.

Para el 2010, el total de atenciones realizadas por el departamento fueron 51.998, resultado muy por encima del promedio del periodo de observación; el porcentaje para las atenciones de emergencias gineco-obstétricas (31,9%) tiene un valor por encima de los promedios antes mencionados.

Con respecto a las atenciones brindadas en la consulta externa gineco-obstétrica, los porcentajes promedios por consultorio especializado, es la siguiente: consulta externa G-O (23,6%); planificación familiar (12,2%); alto riesgo (12,0%); atención pre-natal (3,6%); colposcopia (2,8%); climaterio (0,1%) e infertilidad (0,2%).

Con relación al año 2010, los resultados por las atenciones en consulta externa G-O fue 19,3%; planificación familiar 8,2%; alto riesgo 19,5%; atención pre-natal 0,0%; colposcopia 4,3%; climaterio 0,0 e infertilidad 0,5%.

La razón promedio de partos vaginales es 2,4 por cada parto por cesárea; la razón más alta fue en el año 2002 (3,4) y la más baja fue en el 2010 (1,7).

La proporción promedio de partos por cesárea es 30,2%; la más baja fue en el 2002 (22,6%) y la más alta en el 2010 (37,0%).

El promedio de partos por año es 5.209. El de los partos vaginales es 3.620 y por cesárea 1.589 respectivamente.

Departamento Ginecología y Obstetricia  
Hospital Nacional Sergio E. Bernalles - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 1996 - 2010

Año	Total G-O		N° total de atenciones en G-O							Consultor de G-O		Planificación familiar		Alto riesgo		Atención prenatal		Colposcopia		Climaterio		Infertilidad		N° de consultas de emergencia de G-O		N° de egresos de G-O		
	(a) + (b) + (c)		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1996	40437	100,0	21103	52,2	10163	25,1	5077	12,6	2165	5,4	3060	7,6	648	1,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11699	28,9	7635	18,9
1997	44946	100,0	26789	57,4	12253	27,3	7122	15,8	2421	5,4	3208	7,1	785	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11964	26,6	7193	16,0
1998	37302	100,0	22700	60,9	11226	30,1	5168	13,8	2259	6,1	3226	8,6	743	2,0	0	0,0	88	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8209	22,0	6393	17,1
1999	38101	100,0	23055	60,5	11140	29,2	5132	13,5	2676	7,0	3145	8,3	780	2,0	0	0,0	182	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8447	22,2	6599	17,3
2000	39096	100,0	23501	60,1	10254	26,2	5617	14,4	2025	5,4	3246	8,3	1363	3,5	0	0,0	93	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8847	22,6	6748	17,3
2001	37920	100,0	22586	59,8	9757	25,7	5638	14,9	2613	6,9	2877	7,6	1893	4,5	91	0,2	14	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8891	23,4	6343	16,7
2002	39830	100,0	20521	51,5	9545	24,0	5290	13,3	2993	6,0	2122	5,3	1087	2,7	48	0,1	36	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11892	29,9	7417	18,6
2003	39912	100,0	19164	48,0	6478	16,2	5047	12,6	4495	11,3	362	0,9	782	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13222	33,1	7526	18,9
2004	39619	100,0	21724	54,8	9611	24,3	4692	11,8	6503	16,4	0	0,0	772	1,9	146	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9659	24,1	8336	21,0
2005	43681	100,0	22026	50,5	9041	20,7	4040	9,3	7060	16,2	0	0,0	581	1,3	103	0,2	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12594	28,9	8961	20,6
2006	47321	100,0	23304	50,3	8768	20,6	5041	10,7	7018	16,7	0	0,0	900	2,1	80	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14609	30,9	8908	18,8
2007	48126	100,0	24957	51,9	10081	20,9	5596	11,6	7501	15,6	0	0,0	1790	3,7	0	0,0	9	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14773	30,7	8396	17,4
2008	52622	100,0	27428	52,1	9895	18,8	5187	9,9	10130	19,3	0	0,0	2131	4,0	0	0,0	85	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16561	31,5	8633	16,4
2009	50997	100,0	27509	53,9	10136	19,9	4973	9,8	9859	19,5	0	0,0	2141	4,2	0	0,0	280	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15591	30,6	7897	15,5
2010	51998	100,0	26882	51,7	10012	19,3	4252	8,2	10117	19,5	0	0,0	2221	4,3	0	0,0	280	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16603	31,9	8513	16,4
<b>Promedio</b>	<b>43454</b>	<b>100,0</b>	<b>23523</b>	<b>54,4</b>	<b>10090</b>	<b>23,6</b>	<b>5231</b>	<b>12,2</b>	<b>6449</b>	<b>12,0</b>	<b>1416</b>	<b>3,6</b>	<b>1235</b>	<b>2,8</b>	<b>31</b>	<b>0,1</b>	<b>71</b>	<b>0,2</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>12231</b>	<b>27,8</b>	<b>7700</b>	<b>17,8</b>

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernalles - Oficina de Estadística e Informática. Año 2010  
Editado por: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

Indicadores hospitalarios del Departamento de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 1996 - 2010

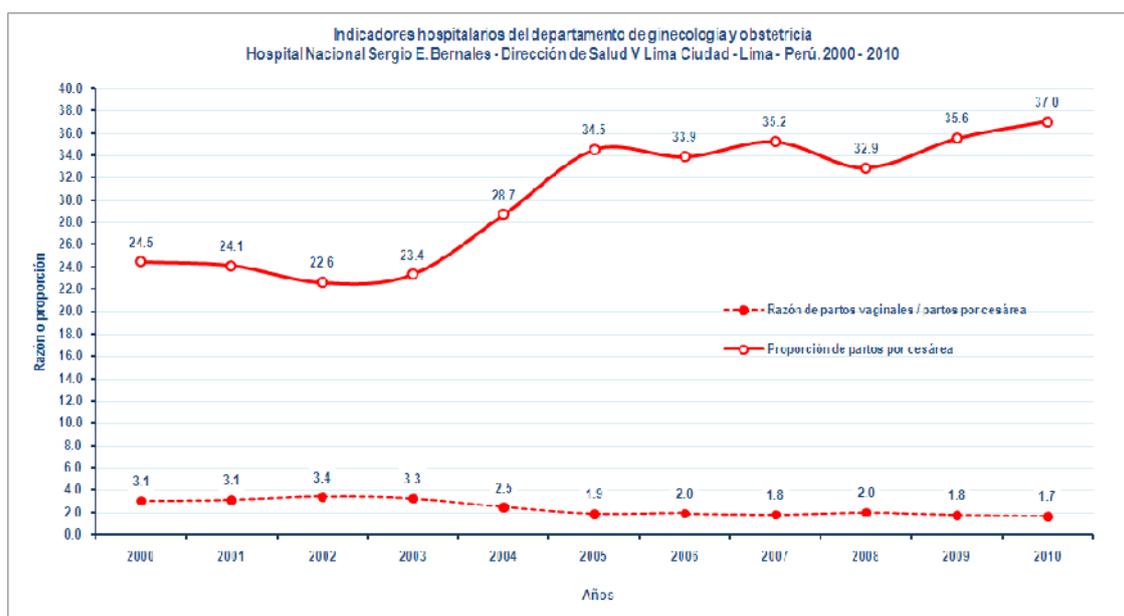
Actividades e indicadores hospitalarios	Años														
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>N° total de atenciones en G-O</b>	21103	25789	22700	23055	23501	22886	20521	19164	21724	22026	23804	24957	27428	27509	26882
<b>Consultas de emergencia de G-O</b>	11699	11964	8209	8447	8847	8891	11892	13222	9559	12594	14609	14773	16561	15591	16603
<b>N° de egresos hospitalarios de G-O</b>	7635	7193	6393	6599	6748	6343	7417	7526	8336	8961	8908	8396	8633	7897	8513
<b>N° de partos (vaginales y por cesárea)</b>					4470	4305	5269	5309	5725	6226	6160	5728	3134	5375	5593
N° de partos vaginales					3376	3266	4076	4069	4081	4077	4072	3709	2103	3464	3522
N° de partos por cesárea					1094	1039	1193	1240	1644	2149	2088	2019	1031	1911	2071
<b>Razón de partos vaginales / partos por cesárea</b>					3,1	3,1	3,4	3,3	2,5	1,9	2,0	1,8	2,0	1,8	1,7
<b>Proporción de partos por cesárea</b>					24,5	24,1	22,6	23,4	28,7	34,5	33,9	35,2	32,9	35,6	37,0
<b>Porcentaje de partos según los egresos hospitalarios de G-O</b>					66,2	67,9	71,0	70,5	68,7	69,5	69,2	68,2	66,3	68,1	65,7
<b>Índice de consultas externas de G-O / Consultas de emergencia de G-O</b>	1,8	2,2	2,8	2,7	2,7	2,6	1,7	1,4	2,3	1,7	1,6	1,7	1,7	1,8	1,6

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática. Año 2010.  
Editado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

Partos  
Departamento de Ginecología y Obstetricia - Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 2000 - 2010

Años	N° de partos	Razón partos vaginales / partos por cesárea	Proporción de partos por cesárea	Parto vaginal				Partos por cesárea			Parto gemelar	Parto en domicilio	Parto distócico	Recién nacidos con bajo peso	Recién nacidos vivos	Nati - muertos	N° de muertos neonatales	Pre-eclampsia	Eclampsia	
				N° de partos vaginales	10 a 14 años	15 a 19 años	Más de 20 años	N° de partos por cesáreas	10 a 14 años	15 a 19 años										Más de 20 años
2000	4470	3,1	24,5	3376	16	696	2664	1094	11	199	884	0	0	73	318	4404	66	84	143	8
2001	4305	3,1	24,1	3266	10	675	2581	1039	8	167	864	40	39	64	261	4291	54	76	96	2
2002	5269	3,4	22,6	4076	11	768	3287	1193	6	164	1023	48	17	73	343	5250	67	65	66	4
2003	5309	3,3	23,4	4069	17	718	3334	1240	2	187	1051	32	20	55	348	5270	71	85	50	1
2004	5725	2,5	28,7	4081	9	729	3343	1644	4	268	1372	32	20	36	351	5693	64	76	91	0
2005	6226	1,9	34,5	4077	11	725	3341	2149	13	361	1775	46	18	3	401	6203	69	104	159	2
2006	6160	2,0	33,9	4072	10	759	3303	2088	9	350	1729	51	17	82	401	6132	79	109	106	3
2007	5728	1,8	35,2	3709	10	710	2989	2019	13	355	1651	61	40	63	361	5728	61	73	75	1
2008	3134	2,0	32,9	2103	13	422	1668	1031	4	168	859	24	11	37	191	3126	32	54	35	0
2009	5375	1,8	35,6	3464	7	657	2800	1911	15	310	1586	33	23	47	284	5353	58	70	64	0
2010	5593	1,7	37,0	3522	15	732	2775	2071	16	401	1654	42	18	64	343	5583	52	67	86	3
<b>Promedios</b>	<b>5209</b>	<b>2,4</b>	<b>30,2</b>	<b>3620</b>	<b>12</b>	<b>690</b>	<b>2918</b>	<b>1589</b>	<b>9</b>	<b>266</b>	<b>1313</b>	<b>37</b>	<b>20</b>	<b>54</b>	<b>327</b>	<b>5185</b>	<b>61</b>	<b>78</b>	<b>88</b>	<b>2</b>

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática. Año 2010.  
Editado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.



### Departamento de cirugía

El departamento de cirugía incrementó sus atenciones en los últimos cuatro años, el promedio de las atenciones para el periodo 1996-2010, es 69.109. Así mismo, son tres los tipos de atenciones (consulta externa, atenciones de emergencia y hospitalización post quirúrgica o egreso hospitalario); los porcentajes promedios por cada una de ellas, son: 70,8%; 23,0% y 3,7% respectivamente.

En año 2010, el total de atenciones realizadas por el departamento fueron 77.950, resultado muy por encima del promedio del periodo de observación; y los porcentajes por tipo de atención, son los siguientes valores: consulta externa (73,0%); atenciones de emergencia (19,8%) y los egresos hospitalario (3,9%). Con respecto a las atenciones brindadas en la consulta externa por las 11 especialidades quirúrgicas ofertadas, las de mayor demanda fueron oftalmología, otorrinolaringología, traumatología, urología y cirugía general; las atenciones de todas ellas suman el 82,2% del total de atenciones por consulta externa quirúrgica (56.934). Para este mismo año, los totales de las atenciones de emergencias y de los egresos hospitalarios fueron 3.034 y 2.545. Con relación al total de los egresos hospitalarios, el 1,9% egresa del servicio de hospitalización de cirugía general; traumatología (0,5%); urología (0,4%); cirugía pediátrica (0,3%); otorrinolaringología neurocirugía y cirugía de cabeza y cuello (0,2%); cirugía plástica, cirugía oncológica y cirugía de tórax y vascular (0,1%).



### **Departamento de emergencia**

La emergencia de un hospital, es el servicio más sensible para la medición de la calidad de la atención de la salud que brinda un establecimiento público. Es el indicador de impacto por excelencia, es una tasa o un porcentaje; relacionado al número de fallecidos por enfermedades, daños o eventos de salud provenientes de los distritos que conforman la jurisdicción del hospital medido para un periodo de tiempo.

Los indicadores porcentaje de mortalidad bruta y neta en los servicios de emergencia, unidad de cuidados intensivos de adultos y de neonatos; estima el riesgo o la probabilidad de muerte por enfermedades, daños o eventos que tiene la población residente en Carabayllo, Comas e Independencia al ser atendidos en el servicio de emergencia; si la tasa o porcentaje son muy altos o evento es de gran magnitud podría constituirse en un problema de salud pública.

El evento de muerte en los servicios de emergencia, unidad de cuidados intensivos de adultos y neonatos pudiera estar identificando la incidencia de enfermedades, daños o eventos en la población asociadas a factores de riesgo, determinantes de cómo la inadecuada respuesta de los servicios de salud en el diagnóstico, tratamiento y de la asistencia médica ofrecida, o la situación socio-económica de la población.

El análisis de las atenciones por emergencia pueden ser observadas en la información procesada y analizada en los departamentos de medicina, pediatría, ginecología – obstetricia y cirugía.

Para el periodo 2006-2010, el promedio de la mortalidad neta, fallecidos con más de 48 horas de permanencia en el servicio de emergencia; es un sexto de la mortalidad bruta.

El índice promedio entre la mortalidad bruta y neta en la unidad de cuidados intensivos de adultos y de neonatología, fallecidos con más de 48 horas de internamiento; es para ambos 1,55

Departamento de Emergencia  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 2006 - 2010

Indicador	Construcción del indicador	Promedios		2006	2007	2008	2009	2010
Razón de emergencias - consulta médica	Nº de atenciones de emergencia / Nº de atenciones por consulta médica * 100	83957	0,51	75069	79694	88000	90190	85033
		163913		146703	163496	167447	130450	160452
Exámenes clínicos por consulta de emergencia	Nº de análisis clínicos de emergencia / Nº de consultas de emergencia	112520	1,33	79251	110272	111063	126086	132911
		83957		75369	79694	88000	90190	85033
Exámenes radiográficos en la consulta de emergencia	Nº de exámenes radiográficos de emergencias / Nº de consultantes del servicio de emergencia	16000	0,19	13511	14929	10813	10974	17770
		83957		75069	79694	88000	90190	85033
Exámenes ecográficos en la consulta de emergencia	Nº de exámenes ecográficos de emergencia / Nº de consultantes por emergencia	2380	0,03	2335	2336	2115	1984	2807
		83957		75369	79694	88000	90190	85033
Porcentaje de intervenciones de emergencia	Nº de intervenciones de emergencia / Nº total de intervenciones quirúrgicas efectuadas * 100	3128	40,40	2779	3111	3291	3180	3300
		7743		7581	7001	7961	7420	8145
Porcentaje de pacientes en sala de observación del servicio de emergencia	Nº de pacientes en la sala de observación de emergencia / Nº total de atenciones en los consultorios de emergencia * 100	7543	9,04	7978	7872	7389	7672	6804
		83957		75369	79694	88000	90190	85033
Porcentaje de mortalidad bruta en el servicio de emergencia	Nº total de fallecidos / Nº total de atenciones * 100	154	0,18	108	81	83	215	282
		83957		75369	79694	88000	90190	85033
Porcentaje de mortalidad neta en el servicio de emergencia	Nº total de fallecidos con más de 48 horas / Nº total de atenciones * 100	29	0,03	6	3	3	09	00
		83957		75069	79694	88000	90190	85033
Porcentaje de mortalidad bruta en el servicio de UCI	Nº total de fallecidos / Nº total de egresos del servicio de la UCI * 100	49	29,08	42	43	50	45	58
		171		182	171	175	159	163
Porcentaje de mortalidad neta en el servicio de UCI	Nº total de fallecidos con más de 48 horas / Nº total de egresos de la UCI * 100	32	18,72	28	30	33	31	34
		171		182	174	175	159	163
Porcentaje de mortalidad bruta en el servicio de UCIN	Nº total de fallecidos / Nº total de egresos del servicio de la UCIN * 100	1	0,73	0	0	4	1	0
		71		0	0	155	95	106
Porcentaje de mortalidad neta en el servicio de UCIN	Nº total de fallecidos con más de 48 horas / Nº total de egresos de la UCIN * 100	1	0,47	0	0	2	1	0
		71		0	0	155	95	106
Recetas por consultantes de los consultorios de emergencia	Nº de recetas despachadas / Nº total de consultas de emergencia	157156	1,90	183759	191736	95793	120309	154397
		83957		75069	79694	88000	90190	85033
Razón de abortos incompletos complicados y abortos incompletos no complicados	Nº total de abortos incompletos complicados en un periodo / Nº de abortos incompletos no complicados	27	0,02	57	21	15	22	21
		1393		1422	1546	1419	1225	1352

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática. Año 2010.  
Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

### **Servicio de neonatología**

Para el periodo 2004-2010, el promedio mensual de los recién nacidos vivos atendidos en el servicio de neonatología, está entre los 448 y 519. El número total de recién nacidos por años oscila entre 5.353 (2009) y 6.203 (2005).

El servicio de neonatología, para el periodo de análisis 2004-2010; mantiene el número de atenciones de recién nacidos prematuros (RNP), el promedio anual, es 377 RNP y el mensual esta entre 30 y 38. La mayor atención de RNP se dio en el año 2004 (459) y la menor en el 2009 (354).

Para el mismo periodo, el promedio anual de recién nacidos de bajo peso (RNBP), fue 361, y el promedio mensual estuvo entre 24 y 33. En ambos casos, el incremento y disminución del número de RNP y RNBP no están relacionados con la estacionalidad y los meses del año. Pero, existe una relación causal entre ambos, que el mayor porcentaje de RNP tiene bajo peso al nacer en un porcentaje entre el 76,4 y 96,2%.

Servicio de neonatología

Departamento de Pediatría - Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú, 2004 - 2010

	Años	Promedio mensual	Nº total	Enc	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Nº de partos</b>	2004	477	5725	450	412	442	423	490	427	466	493	536	513	535	530
	2005	519	6226	521	486	534	535	523	489	549	469	521	542	536	521
	2006	513	6160	445	440	555	481	539	568	570	471	537	532	493	529
	2007	477	5728	487	464	480	454	495	450	470	507	491	491	468	471
	2008	481	5773	514	528	514	544	545	490	494	524	530	528	479	06
	2009	448	5375	76	371	473	488	478	460	528	511	505	517	467	501
	2010	466	5593	500	465	508	479	560	516	179	448	466	515	498	459
<b>Promedio del periodo y mensual</b>			<b>5797</b>	<b>429</b>	<b>462</b>	<b>501</b>	<b>486</b>	<b>519</b>	<b>486</b>	<b>464</b>	<b>489</b>	<b>512</b>	<b>520</b>	<b>496</b>	<b>444</b>
<b>Recién nacidos vivos</b>	2004	474	5693	458	412	437	419	486	421	461	491	535	512	531	530
	2005	517	6203	519	401	532	534	519	404	552	460	521	530	535	520
	2006	511	6132	440	438	548	480	541	571	571	467	534	524	491	527
	2007	477	5728	487	465	483	451	501	451	470	502	495	490	465	468
	2008	480	5761	511	526	514	540	543	492	484	519	536	531	475	90
	2009	446	5363	77	371	460	488	478	463	523	500	506	513	450	407
	2010	485	5583	502	465	512	476	559	515	176	446	467	511	495	459
<b>Promedio del periodo y mensual</b>			<b>5779</b>	<b>428</b>	<b>451</b>	<b>499</b>	<b>484</b>	<b>518</b>	<b>485</b>	<b>462</b>	<b>486</b>	<b>513</b>	<b>517</b>	<b>493</b>	<b>442</b>
<b>Recién nacidos prematuros</b>	2004	38	459	18	25	36	36	49	58	45	29	33	45	40	45
	2005	30	355	20	18	27	17	27	37	31	30	32	31	45	40
	2006	32	380	61	16	15	32	32	30	36	40	11	30	35	26
	2007	31	371	34	35	47	19	36	24	26	25	27	36	23	39
	2008	30	361	26	20	29	26	31	45	25	33	37	45	30	14
	2009	30	354	18	29	36	30	22	23	26	39	28	35	28	40
	2010	30	362	50	26	37	31	27	32	3	31	36	30	20	30
<b>Promedio del periodo y mensual</b>			<b>377</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
<b>Recién nacidos vivos con bajo peso</b>	2004	29	351	36	23	27	28	32	23	36	25	32	20	33	36
	2005	33	401	27	35	26	35	45	35	32	40	28	34	41	23
	2006	33	401	46	28	38	44	32	31	40	35	34	28	19	26
	2007	30	361	29	25	27	19	32	27	22	30	37	35	35	37
	2008	32	385	35	38	26	36	31	25	33	43	43	38	26	11
	2009	24	284	14	22	22	21	25	29	31	25	22	27	21	25
	2010	29	343	37	33	24	44	26	37	13	27	22	25	26	29
<b>Promedio del periodo y mensual</b>			<b>361</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>27</b>
<b>Atención en la consulta externa</b>	2004	454	5448	427	421	441	401	465	476	428	466	480	512	505	426
	2005	488	5857	491	497	361	583	485	461	429	525	525	495	525	471
	2006	475	5704	497	447	484	470	462	487	447	444	508	501	517	440
	2007	504	6042	432	463	543	456	509	484	489	518	592	455	560	541
	2008	325	3902	227	100	106	312	349	410	408	401	160	381	483	385
	2009	275	3302	111	162	0	402	376	375	299	265	360	309	363	280
	2010	350	4198	248	420	462	427	433	435	218	262	343	254	311	385
<b>Promedio del periodo y mensual</b>			<b>4922</b>	<b>348</b>	<b>367</b>	<b>351</b>	<b>436</b>	<b>440</b>	<b>447</b>	<b>388</b>	<b>420</b>	<b>424</b>	<b>415</b>	<b>466</b>	<b>419</b>
<b>Egresos hospitalarios de neonatología</b>	2004	190	2280	141	175	168	181	197	230	232	165	228	199	202	162
	2005	216	2593	222	201	157	198	231	233	219	209	198	264	217	244
	2006	210	2520	255	180	281	224	233	182	218	206	193	191	167	177
	2007	146	1746	139	131	143	147	129	60	97	184	231	149	185	151
	2008	156	1867	173	156	171	174	146	133	175	175	149	178	153	84
	2009	102	1218	34	152	158	146	104	120	103	78	73	85	80	73
	2010	112	1349	90	134	146	191	175	83	41	84	90	120	93	102
<b>Promedio del periodo y mensual</b>			<b>1939</b>	<b>151</b>	<b>161</b>	<b>175</b>	<b>180</b>	<b>174</b>	<b>151</b>	<b>155</b>	<b>157</b>	<b>166</b>	<b>170</b>	<b>158</b>	<b>142</b>
<b>Egresos hospitalarios de la UCIN</b>	2007	30	363	27	36	34	17	19	32	26	39	35	28	32	38
	2008	36	426	41	33	40	35	44	27	38	36	32	35	41	24
	2009	26	309	15	28	24	29	23	34	31	26	25	27	22	25
	2010	28	341	33	31	36	32	30	22	13	21	30	20	20	35
<b>Promedio del periodo y mensual</b>			<b>360</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>31</b>

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática. Año 2010.

Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

### Departamento de diagnóstico por imágenes

Entre el 2000-2010, la razón promedio del examen radiográfico con el ecográfico, es 3,7. En la consulta externa, es 2 veces más. En hospitalización es 3,1 y en emergencia son 12 veces más utilizadas para definir un diagnóstico.

Diagnóstico por imágenes  
Departamento de Diagnóstico por Imágenes - Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú, 2000 - 2010

Año	Razón exámenes radiográficos / exámenes ecográficos				Exámenes radiográficos				Exámenes ecográficos			
	Total	Consulta externa	Hospitalización	Emergencia	Total	Consulta externa	Hospitalización	Emergencia	Total	Consulta externa	Hospitalización	Emergencia
2000	4,9	3,1	4,1	10,3	22940	11009	2504	9427	4675	3555	606	514
2001	4,0	2,7	4,0	16,3	22786	9630	2853	10303	4950	3615	712	633
2002	4,4	2,5	3,6	15,2	22532	9038	2892	10602	5175	3680	797	698
2003	4,4	2,5	3,7	9,9	25014	8865	3055	13094	5715	3560	833	1323
2004	3,5	2,2	3,0	6,4	24719	8689	3165	12665	7102	4019	1064	2019
2005	2,4	1,3	2,2	6,4	23789	8409	3584	11796	9852	6375	1647	1820
2006	3,3	1,7	3,1	9,7	26916	9655	3750	13611	8133	5615	1090	1398
2007	3,3	1,7	2,9	14,1	29991	11883	3300	14020	9143	6900	1187	1066
2008	3,3	1,7	2,7	17,9	32757	12605	3336	16018	9832	7634	1257	941
2009	5,0	2,6	2,9	22,9	31994	12305	2715	16974	6424	4750	933	741
2010	3,3	1,5	2,8	18,9	33117	12538	2809	17770	10182	8247	993	942
<b>Promedios</b>	<b>3,7</b>	<b>2,0</b>	<b>3,1</b>	<b>12,2</b>	<b>26960</b>	<b>10401</b>	<b>3097</b>	<b>13462</b>	<b>7331</b>	<b>5271</b>	<b>1011</b>	<b>1100</b>

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática - Año 2010  
Editado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

La razón promedio del examen radiográfico por una tomografía, es 16,5. En la consulta externa, es 22 veces más solicitada. En hospitalización es 11,0 y en el servicio de emergencia es 15,2 para definir un diagnóstico; situación que depende de la gravedad y tipo de enfermedad o si tiene o no algún tipo de seguro de atención de salud o solvencia económica.

Diagnóstico por imágenes

Departamento de Diagnóstico por Imágenes - Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú, 2000 - 2010

Año	Razón exámenes radiográficos / exámenes tomográficos				Exámenes radiográficos				Exámenes tomográficos por terceros			
	Total	Consulta externa	Hospitalización	Emergencia	Total	Consulta externa	Hospitalización	Emergencia	Total	Consulta externa	Hospitalización	Emergencia
2000					22940	11009	2501	9427	0	0	0	0
2001					22786	9030	2853	10303	0	0	0	0
2002					22532	9038	2892	10602	0	0	0	0
2003					25014	0085	3055	13094	0	0	0	0
2004	9,9	10,6	7,0	10,5	24719	8689	3165	12865	2493	822	450	1221
2005	9,1	9,0	7,9	9,1	23789	8400	3584	11706	2614	853	460	1301
2006	11,1	13,9	12,1	9,5	26916	9655	3750	13511	2431	696	310	1425
2007	13,1	19,3	8,8	11,6	28891	11653	3399	14929	2281	605	387	1289
2008	14,3	23,8	8,7	12,3	32757	12005	3330	16810	2283	529	382	1372
2009	9,6	12,7	3,7	10,5	31994	12305	2715	16974	3321	968	729	1624
2010	12,0	17,9	7,4	11,7	33117	12530	2009	17770	2591	699	370	1514
Promedios	16,5	22,1	11,0	15,2	26960	10401	3097	13462	1638	470	281	886

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática, Año 2010.

Editado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

La razón promedio del examen ecográfico con la ecografía G-O, es 1,1.

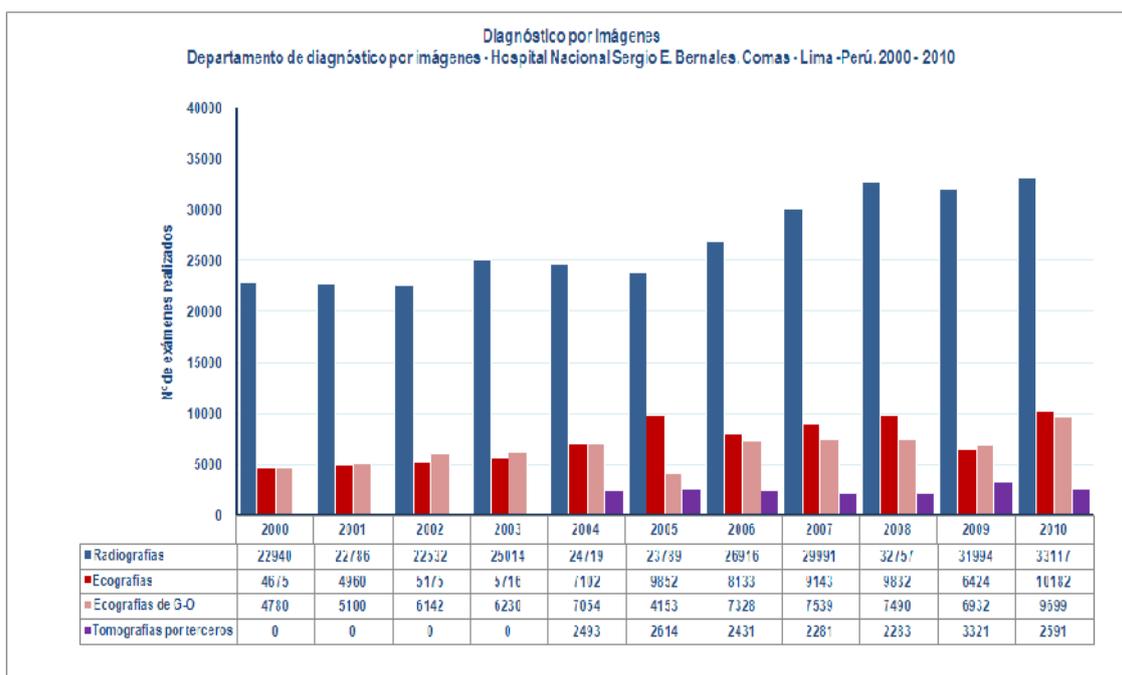
Diagnóstico por imágenes

Departamento de Diagnóstico por Imágenes - Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú, 2000 - 2010

Año	Razón exámenes ecográficos / exámenes ecográficos G-O				Exámenes ecográficos				Exámenes ecográficos por Gineco - Obstetricia			
	Total	Consulta externa	Hospitalización	Emergencia	Total	Consulta externa	Hospitalización	Emergencia	Total	Consulta externa	Hospitalización	Emergencia
2000	1,0	1,2	0,5	0,7	4675	3055	606	514	4780	2889	1133	708
2001	1,0	1,1	0,7	0,7	4960	3615	712	633	5100	3223	1016	861
2002	0,9	1,1	0,5	0,6	5175	3500	757	696	6142	3492	1554	1095
2003	0,9	1,1	0,5	0,9	5716	3560	833	1323	6230	3113	1504	1613
2004	1,0	0,9	0,8	2,7	7102	4019	1054	2019	7064	4532	1794	738
2005	2,7	3,0	1,1	2,1	8852	6375	1617	1830	4153	2152	1145	855
2006	1,1	1,2	0,7	1,1	8133	5845	1020	1398	7328	4637	1456	1235
2007	1,2	1,4	0,9	0,8	9143	6900	1187	1056	7539	4978	1231	1300
2008	1,3	1,5	0,9	0,8	9832	7034	1257	941	7490	4966	1349	1175
2009	0,9	1,1	0,8	0,6	8424	4750	933	741	6932	4472	1217	1243
2010	1,0	1,3	0,7	0,6	10182	8247	903	942	9699	6556	1512	1631
Promedios	1,1	1,3	0,7	1,0	7381	5271	1011	1100	6586	4092	1370	1124

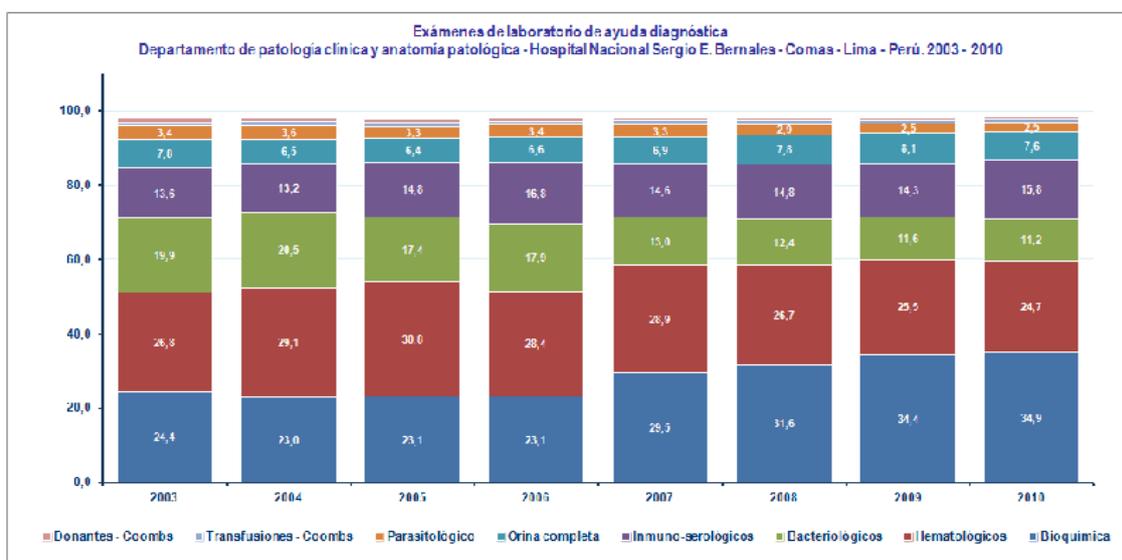
Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática, Año 2010.

Editado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.



### Departamento de patología clínica y anatomía patológica

La demanda de los exámenes de bioquímica como examen clínico de ayuda diagnóstica se ha incrementado en 10,0% para el periodo de análisis 2003-2010, el promedio de este fue 28,0%. Con relación al examen hematológico ha mantenido su demanda en promedio es 27,6%; los exámenes bacteriológicos han disminuido su demanda en nueve por ciento, el promedio para este examen, es 15,5%. La suma de todos ellos en promedio da el 71,1% de los exámenes de laboratorio.



Exámenes de ayuda diagnóstica  
Departamento de patología clínica y anatomía patológica - Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú, 2003 - 2010

Años	Servicios	Total de exámenes de laboratorio y patología por año según el servicio		Laboratorio												Patología											
		Nº	%	Bioquímica	Hematológicos	Bacteriológicos	Inmuno-serología	Orina completa	Parasitológicos	Transfusiones - Coombs	Donantes - Coombs	Sub total	Cholísticos (PAP)	Histológicos (Biopsias)													
2003		236702	100.0	231950	98.0	58397	24.4	31192	26.3	47301	19.9	32575	13.6	18700	7.8	8231	3.4	2327	1.0	2619	1.2	4752	2.0	1731	0.7	3021	1.3
2004		241832	100.0	236526	97.8	56551	23.0	70485	29.1	40533	20.5	37337	13.2	16727	6.6	8610	3.6	2631	1.2	1681	0.7	5306	2.2	2232	0.9	3074	1.3
2005		253734	100.0	245862	97.3	50980	23.1	70195	30.8	44101	17.4	37554	14.8	16236	6.4	8652	3.3	2481	1.1	2036	0.8	5772	2.3	1071	0.7	3901	1.5
2006		260779	100.0	255153	97.8	60187	23.1	74132	28.4	40703	17.9	43757	16.6	17440	6.6	8776	3.4	2657	1.0	1693	0.7	5020	2.2	1933	0.8	3043	1.4
2007		294468	100.0	289129	97.9	87231	29.5	36302	28.9	38382	13.0	42385	14.6	20371	6.9	9717	3.3	3368	1.1	1763	0.6	6339	2.1	2338	0.8	4001	1.4
2008		316198	100.0	309060	98.1	66551	31.6	34202	26.7	30747	12.4	46587	14.8	24541	7.8	9256	2.9	3687	1.2	1602	0.6	6138	1.9	2255	0.7	3833	1.2
2009		337845	100.0	331509	98.2	120962	34.4	31317	25.5	41485	11.9	51403	14.3	20990	8.1	9652	2.9	3517	1.0	2743	0.8	6336	1.8	2935	0.7	3951	1.1
2010		374034	100.0	368058	98.4	130379	34.9	32492	24.7	41323	11.2	59247	15.8	28278	7.6	9387	2.5	3374	0.9	2687	0.7	5976	1.6	2157	0.6	3819	1.0
2003		133901	100.0	131331	98.1	28581	22.1	17776	13.2	41794	34.2	25707	19.3	6485	4.8	7706	5.2	633	0.6	2154	1.6	2570	1.9	1658	1.2	917	0.7
2004		128465	100.0	125638	97.7	29384	19.7	19725	16.4	43212	33.5	23401	18.2	4444	3.2	6111	5.6	1394	1.1	1313	1.0	2827	2.3	1831	1.5	1049	0.8
2005		128453	100.0	127985	97.3	27213	18.9	22582	17.8	37372	28.5	26513	20.1	5110	4.0	6696	5.1	1331	1.0	1187	1.1	3188	2.7	1738	1.4	1720	1.3
2006		136426	100.0	136191	97.7	28380	20.4	21569	16.3	41107	29.5	29542	21.3	5978	4.2	6606	5.0	1127	0.8	1413	1.0	3235	2.3	1837	1.4	1338	1.0
2007		146314	100.0	142551	97.5	44540	30.5	24195	16.5	31773	21.7	24114	17.2	6562	4.5	7538	5.2	1257	0.9	1435	1.0	3663	2.5	2272	1.5	1451	1.0
2008		145491	100.0	143130	97.7	47075	32.1	20492	18.1	32077	21.9	20350	13.9	7214	4.9	6521	4.7	1305	0.9	1090	1.2	3301	2.3	2102	1.5	1139	0.8
2009		173905	100.0	170241	97.9	67085	32.8	30362	17.5	34382	20.1	28533	17.0	8227	4.7	7280	4.2	585	0.3	2270	1.3	3684	2.1	2138	1.2	1626	0.9
2010		186544	100.0	182364	98.1	60890	32.1	30017	16.5	36351	19.3	38413	20.6	7520	4.1	7560	4.1	1474	0.8	1725	0.9	3580	1.9	1816	1.0	1734	0.9
2003		68942	100.0	68372	100.0	18381	23.8	38993	58.0	0	0.0	1200	1.7	10390	15.0	518	0.8	187	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2004		73803	100.0	73027	98.9	265	0.4	4765	6.9	43	0.1	1767	1.4	9300	12.6	513	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2005		82882	100.0	82502	100.0	22445	27.2	40123	58.3	2	0.0	1399	2.3	9590	11.3	752	0.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2006		79254	100.0	79254	100.0	21707	27.4	45280	57.1	100	0.1	1316	1.7	9000	12.1	1022	1.3	211	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2007		96849	100.0	95919	100.0	28573	29.5	53911	54.0	270	0.3	2105	2.5	11981	12.0	1262	1.3	367	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2008		114068	100.0	114068	100.0	41122	36.1	52277	46.8	567	0.5	2771	2.0	16586	13.7	1773	1.6	406	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2009		126132	100.0	125935	100.0	51100	40.5	51382	40.7	332	0.7	3447	2.4	17449	14.1	1479	1.2	435	0.3	0	0.0	36	0.0	0	0.0	36	0.0
2010		132941	100.0	132941	100.0	51413	38.7	55019	41.4	100	0.8	4301	3.7	18301	14.1	1511	1.1	291	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2003		36659	100.0	34377	94.1	12437	33.7	6487	17.6	5707	15.8	5595	15.2	1785	5.1	705	1.9	597	2.7	765	2.1	7107	5.9	73	0.2	2179	5.7
2004		35964	100.0	34783	94.0	11489	29.1	6392	16.9	6281	18.9	5384	19.2	2485	6.6	1086	2.7	1437	3.6	548	0.9	2379	6.0	491	1.0	1978	5.0
2005		42899	100.0	40415	94.7	11924	27.9	7481	17.5	6307	14.8	9534	23.3	1786	4.1	544	2.2	1427	3.3	632	1.5	2284	5.3	103	0.2	2131	5.1
2006		42099	100.0	39703	94.3	10100	24.0	7284	17.3	5405	12.8	12700	30.4	1562	3.5	758	1.8	1210	2.9	480	1.1	2391	5.7	86	0.2	2305	5.6
2007		45305	100.0	46529	102.7	13721	26.4	7185	14.6	6341	12.9	15105	31.2	1796	3.6	726	1.7	1734	3.5	726	0.7	2676	5.4	176	0.3	2540	5.2
2008		54639	100.0	51862	94.9	11453	21.0	5517	10.1	6423	11.7	24355	44.0	1758	3.2	505	1.0	1574	3.6	110	0.2	2777	5.1	93	0.2	2634	4.9
2009		57800	100.0	55172	95.4	17789	30.8	9913	16.7	5767	10.0	18317	32.2	2381	5.2	303	0.5	2506	4.5	173	0.8	2836	4.6	217	0.4	2339	4.1
2010		64049	100.0	62163	97.1	19362	30.3	6562	12.2	5377	10.2	16223	29.2	1557	3.4	206	0.3	1600	2.9	592	1.8	2396	4.4	341	0.6	2055	3.8

Fuente: Pauta del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.  
Elaborado por: Johana de la Cruz de Epidemiología y Salud Ambiental.

## **e. Indicadores hospitalarios**

### **Neonatología**

La tasa de mortalidad infantil, estima el riesgo o la probabilidad de muerte de los nacidos vivos en su primer año de vida. La tasa de mortalidad neonatal precoz, estima el riesgo de un nacido vivo de morir durante la primera semana de vida. La tasa de mortalidad neonatal tardía, estima el riesgo de un nacido vivo de morir entre el 7mo. y 27vo. día de vida.

Los indicadores descritos, denotan el desarrollo socio-económico y la infraestructura ambiental, que condicionan la desnutrición infantil y las infecciones a ella asociadas. También, el acceso y la calidad de los recursos disponibles para la atención de la salud materno-infantil. Aquí también, están el porcentaje de prematuridad y el porcentaje de recién nacidos vivos de bajo peso.

La tasa de mortalidad perinatal, estima el riesgo de muerte de un feto cuando nace sin ninguna señal de vida o, si naciera vivo, de morir en la primera semana.

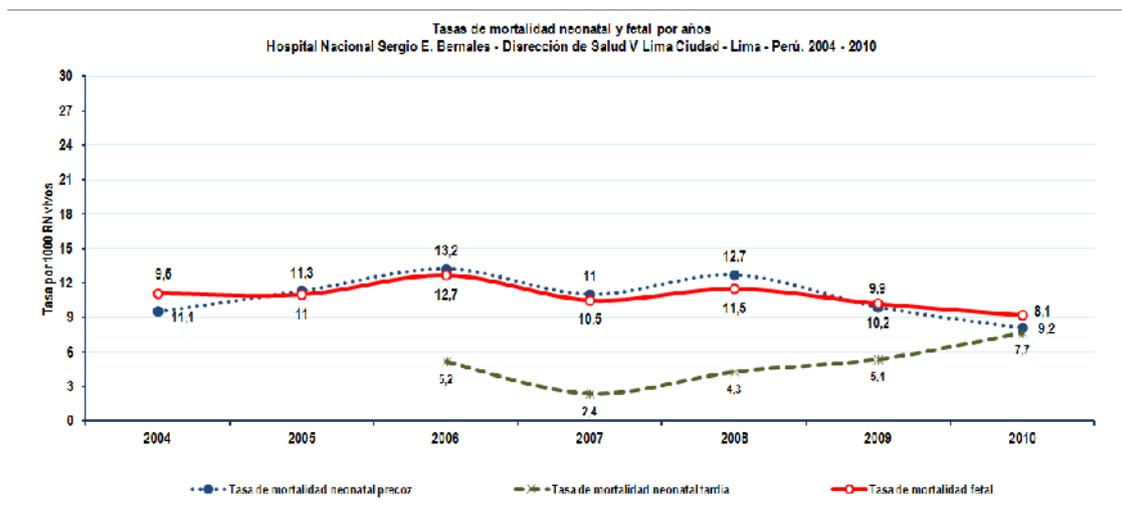
Este indicador de refleja la existencia de factores vinculados a la gestación y al parto, como el peso al nacer, las condiciones de acceso a los servicios de salud y la calidad de la asistencia prenatal, en el parto y al recién nacido.

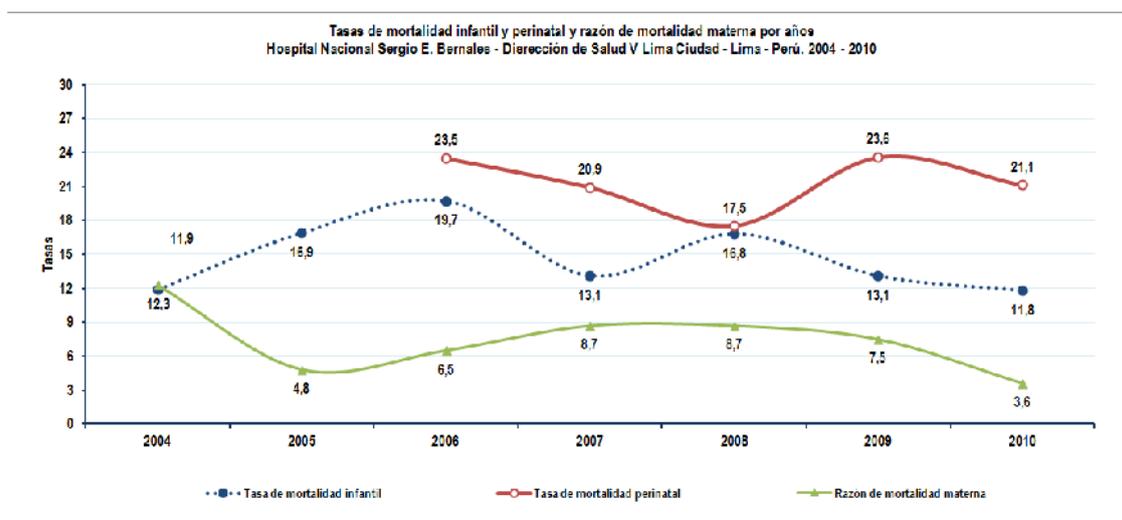
Indicadores hospitalarios  
 Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 2000 - 2010

Indicadores	Estándar	Promedio del periodo	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tasa de mortalidad infantil	4 x 1000	14,8	11,9	16,9	19,7	13,1	16,8	13,1	11,8
Tasa de mortalidad neonatal precoz	11 x 1000	10,8	9,5	11,3	13,2	11	12,7	9,9	8,1
Tasa de mortalidad neonatal tardía		5,0			5,2	2,4	4,3	5,4	7,7
Tasa de mortalidad perinatal		21,3			23,5	20,9	17,5	23,5	21,1
Tasa de mortalidad fetal		10,9	11,1	11	12,7	10,5	11,5	10,2	9,2
Razón de mortalidad materna	4 x 10000	7,4	12,3	4,8	6,5	8,7	8,7	7,5	3,6
Porcentaje de prematuridad		19,7	20,1	13,7	15,1	17,6	15,8	29,1	26,8
Porcentaje de recién nacidos vivos de bajo peso		6,2	6,2	6,5	6,5	6,3	6,7	5,3	6,1

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática. Año 2010.

Editado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.





Los indicadores hospitalarios, periodo 2006-2010, las tasas de mortalidad infantil y tasa de mortalidad perinatal promedios del hospital, son altas (14,8 y 21,3 por mil) con relación al estándar nacional (4 por mil). La razón de mortalidad materna, esta en disminución desde el año 2007, en el 2010, fue 3,6 por 10000; siendo el estándar 4 por 10 mil.

### Calidad

El porcentaje promedio de la infecciones intrahospitalaria para el periodo 2006-2010, fue de 0.5%; el año 2010, tuvo el mismo resultado. El estándar nacional es de 7,0%; el hospital tiene un porcentaje de las IIH muy por debajo del promedio nacional.

Con relación al porcentaje de partos por cesárea para el mismo periodo, fue 10,0%, los resultados del hospital son entre 3,4 y 3,7 veces mayor, el porcentaje promedio para el periodo, fue 35,5%. Y respecto, al porcentaje de cesáreas primarias, en promedio los valores del hospital son entre 3,3 y 1,9 veces más que el estándar nacional, en promedio es 2,2 veces más.

La razón de mortalidad materna promedio del hospital, para el periodo 2006-2010; es mayor (7 por 10 mil) al estándar nacional (4 por 10 mil); en el 2010, la razón MM para el hospital fue de 3,7 por 10 mil, valor ligeramente menor al valor nacional promedio.

La tasa de muertes neonatal precoz promedio del hospital, para el periodo mencionado; es igual al promedio nacional (11 por mil). Para el

periodo 2009-2010, las tasas alcanzadas (9,9 y 8,1 por mil) fueron menores al nacional.

La tasa de mortalidad infantil promedio del hospital, para el periodo 2006-2010; fue 14,9 por mil RN vivos; la nacional de 4 por mil. Los valores obtenidos por el hospital son entre 3,0 y 4,9 veces por encima del valor nacional. El valor más alto fue en el año 2006 y el más bajo en el 2010.

El porcentaje de las IIH, denota problemas en la cadena de la bio-seguridad del paciente por parte del servicio hospitalario. El porcentaje de cesáreas y porcentaje de cesáreas primarias del hospital tienen valores muy por encima del valor promedio nacional, situación que tiene relación directa con el RR.HH especializado.

La RMM, TMNP y TMI, tiene que ver de manera directa con el acceso y la tipo de calidad de los recursos disponibles para la atención de la salud materno-infantil. También, con el desarrollo socio-económico de la población y la infraestructura de los servicios, que condicionan la desnutrición infantil y las infecciones a ella asociadas. Además, refleja la existencia de factores vinculados a la gestación, parto y puerperio.

Hospital Nacional Sergio E. Bernales  
Análisis de la Situación de Salud  
2010

Indicadores de calidad  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 2005 - 2010

Indicador	Construcción del indicador	Estándar	Promedio del periodo 2006-2010	2006	2007	2008	2009	2010
Porcentaje de IH	Nº de IH (epidemias) / Total de egresos * 100	7%	79 16660	9,1 17594	0,6 16779	5,5 17641	9,1 14092	8,7 16436
Porcentaje de abortos	Nº de legidos por abortos / Nº total de partos totales * 100		1420 5726	1474 6100	24,0 5728	15,7 5773	24,9 5370	13,73 5593
Porcentaje de partos complicados	Nº de partos complicados / Nº total de partos * 100		87 5726	87 6100	1,3 5728	8,3 5773	1,4 5370	4,7 5593
Porcentaje de cesáreas	Nº de cesáreas / Nº total de partos * 100	16%	2030 5726	2681 6100	33,9 5728	21,9 5773	21,8 5370	19,11 5593
Porcentaje de cesáreas primarias	Nº de cesáreas primarias / Nº total de partos * 100	6%	952 5726	1104 6100	17,9 5728	11,5 5773	8,4 5370	9,09 5593
Razón de mortalidad materna	Nº de muertes complicadas / 111 / Nº de RN vivos	4 x 10000	4 5711	4 6132	5 5728	5 5701	4 5369	2 5593
Tasa de muerte neonatal precoz (por 1000 RN vivos)	Nº de neonatos fallecidos menores de 7 días / Nº de RN vivos * 1000	11 x 1000	83 5717	81 6132	13,2 5728	63 5781	73 5399	68 5593
Tasa de mortalidad infantil (por 1000 RN vivos)	Nº de muertes en menores de 1 año / Nº de RN vivos * 1000	4 x 1000	86 5711	121 6132	19,7 5728	75 5781	67 5381	70 5593
Tasa de mortalidad neonatal tardía	Nº de muertes neonatales entre el día 7 - 28 de vida de nacido / Nº de partos * 1000		29 5720	32 6132	5,2 5728	14 5770	25 5375	20 5593
Tasa de mortalidad perinatal	Nº de muertes perinatales / Nº total de nacidos vivos + muertos * 1000		149 5775	188 6211	30,3 5789	134 5808	166 5111	128 5515
Tasa de mortalidad fetal	Nº de muertes fetales / Nº total de nacidos vivos + muertos * 1000		63 5775	70 6211	12,7 5789	61 5808	67 5111	60 5515
Porcentaje de prematuridad	Nº de RN prematuros / Nº de egresos del periodo * 100		396 1896	380 2521	15,1 2109	371 2284	364 1211	302 1319
Porcentaje de RN vivos con bajo peso	Nº de RN vivos de bajo peso al nacer / Nº total de RN vivos * 100		356 5711	401 6132	6,0 5728	361 5781	365 5381	284 5593
Tasa neta de mortalidad hospitalaria	Nº total de fallecidos con más de 48 horas de hospitalización / Nº total de egresos hospitalarios * 100		290 18890	253 17594	1,3 16779	261 17641	323 14499	302 16446
Tasa bruta de mortalidad hospitalaria	Nº total de fallecidos / Nº total de egresos hospitalarios * 100		356 18890	329 17594	1,8 16779	328 17641	366 14499	362 16446
Porcentaje de mortalidad neta en el servicio de emergencia	Nº total de fallecidos con más de 48 horas en el servicio de emergencia / Nº total de egresos en emergencia * 100		28 81987	0 7684	0,006 79664	3 79664	3 81100	68 93190
Porcentaje de mortalidad bruta en el servicio de emergencia	Nº total de fallecidos / Nº total de egresos en emergencia * 100		154 81987	108 7684	0,1 79664	81 79664	83 81000	210 93190
Porcentaje de mortalidad neta en UCI - Emergencia	Nº de total de fallecidos con más de 48 horas en la UCI de emergencia / Nº total de egresos de la UCI de emergencia * 100		32 178	20 182	14,3 174	30 174	38 176	31 166
Porcentaje de mortalidad bruta en UCI - Emergencia	Nº total de fallecidos / Nº total de egresos de la UCI de emergencia * 100		48 179	42 182	23,1 174	49 174	58 176	46 160
Porcentaje de mortalidad neta en UCIN - Emergencia	Nº de total de fallecidos con más de 48 horas en la UCIN de emergencia / Nº total de egresos de la UCIN de emergencia * 100		1 119	1,2 119		2 156	1 95	0 106
Porcentaje de mortalidad bruta en UCIN - Emergencia	Nº total de fallecidos / Nº total de egresos de la UCIN de emergencia * 100		2 119	1,8 119		1 156	1 95	0 106
Tasa de mortalidad en centro quirúrgico	Nº de muertes en centro quirúrgico / Nº de pacientes intervenidos quirúrgicamente * 1000	1 x 1000	25 7730	31 7692	4,5 7001	31 7001	26 7807	21 7420

Fuente: Registro del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática Año 2010.  
Editado por: Oficina de Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

## Productividad

El rendimiento de los médicos (consulta externa) y de la enfermera (consultorio de CRED), para el periodo de análisis 2006-2010, tienen una productividad promedio de 3,3 y 3,8 por turno de 6 seis horas trabajadas respectivamente. La productividad más baja de los médicos se dio en el año 2006 (2,7) y el más alto, el 2010 (3,5). Para las enfermeras, la productividad más baja fue en el periodo 2006-2008 (3,0, 3,0 y 3,0) y la más alta en el 2010 (6,0). La tendencia en ambos casos es al incremento.

Indicadores de productividad  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 2006 - 2010

Indicador	Construcción del indicador	Promedio del periodo 2006-2010	2006	2007	2008	2009	2010
Rendimiento médico	Nº de consultas médicas / Nº de horas trabajadas	163319	146703	166493	164477	150450	169462
		3,3	2,7	3,3	3,4	3,6	3,5
Rendimiento en el consultorio de crecimiento y desarrollo	Nº de atenciones en el consultorio CRED / Nº de horas de atención	49668	54303	50243	47934	47173	48884
		3,8	3,0	3,0	3,0	4,0	6,0
Rendimiento del consultorio de servicio social	Nº de atenciones en el consultorio de servicio social / Nº de horas utilizadas en el llenado del instrumento	5354	5228	5312	5397	1320	6510
		3,7	3,7	3,8	3,8	3,8	3,7
Razón de emergencia por consulta externa (por 100)	Nº de atenciones en el servicio de emergencia / Nº de atenciones en la consulta médica	1496	1747	1771	1800	1080	1085
		51,2	51,7	47,8	53,2	53,2	50,2

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática. Año 2010.  
Editado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

## Uso o grado de concentración

Es el número de atenciones en consultorios externos entre el número total de atendidos; al respecto, el promedio del periodo 2006-2010 para los consultorios externos fue de 3,0, el valor máximo fue 3,2 (2009) y el mínimo 2,6 (2006). Los consultorios externos de medicina, tienen un número de atención promedio para este periodo de análisis de 2,1, el grado de uso mínimo fue 1,8 (2006) y el máximo 2,4 (2010). Para los consultorios externos de cirugía, el promedio es 3,3, el máximo y mínimo fueron 3,0 (2006) y 3,6 (2009). Los consultorios de pediatría tienen en promedio un grado de uso de 4,3; sus valores máximo y mínimo fueron 5,2 (2007-2008) y 2,9 (2006) respectivamente. El grado

de uso de los consultorios externo mencionados tiene una tendencia al incremento excepto los consultorio externos de pediatría.

El número de atenciones promedio en los consultorios externos de G-O y los consultorios de CPN, para el periodo 2006-2010, son 8,1 y 12,0. La tendencia en el primero se mantiene, situación inversa ocurre con la tendencia de la atención del CPN que va en descenso, para el 2010 su grado de uso fue 6,5; debido que son los EE.SS de la Red los que se encargan de los CPN de las gestantes.

Indicadores de uso  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 2006 - 2010

Indicador: Grado de concentración	Construcción del indicador	Promedio del periodo 2006-2010	2006	2007	2008	2009	2010
Consultorios externos	Nº de atenciones en consultorios externos / Nº total de atendidos	163913	146703	545340	167447	130450	160462
		3,0	2,6	3,3	3,0	3,2	3,1
		153172	50375	166480	50348	53422	54376
Consultorios de medicina	Nº de atenciones en consultorios externos de medicina / Nº total de atendidos	55904	48516	56096	57648	57744	59517
		2,1	1,8	2,1	2,2	2,3	2,4
		26253	27300	27179	26761	24646	25290
Consultorios de cirugía	Nº de atenciones en consultorios externos de cirugía / Nº total de atendidos	56343	49826	56912	57273	60768	56934
		3,3	3,0	3,2	3,2	3,6	3,5
		17077	16623	17661	17909	17088	16206
Consultorios de pediatría	Nº de atenciones en consultorios externos de pediatría / Nº total de atendidos	19742	21280	23637	16474	16634	18687
		4,3	2,9	6,2	6,2	4,4	3,7
		4843	7321	4511	3574	3754	5055
Consultorios de gineco - obstetricia	Nº de atenciones en consultorios externos de gineco - obstetricia / Nº total de atendidos	26116	23804	24057	27428	27500	26882
		8,1	7,7	8,6	7,5	8,3	8,3
		3243	3083	2904	3655	3315	3256
Consultorios de control pre - natal	Nº de atenciones pre natales / Nº total de gestantes atendidas	8674	7322	7972	8671	8120	10117
		12,0	18,4	12,3	9,2	13,6	6,5
		850	399	649	1034	618	1550
Consultorios de servicio social	Nº de atenciones en consultorio de servicio social / Nº de atendidos en servicio social	45877	52412	43253	45087	42035	46597
		1,9	2,0	1,8	1,9	1,8	2,0
		24166	25822	24666	23666	23780	23110

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática. Año 2010.  
Editado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.

## Sala de operaciones

La producción promedio de las salas de emergencia par el periodo 2006-2010, es 1.278 operaciones por las 6 salas promedio operativas que posee el hospital. En el 2010, el hospital contó con 7 salas de operaciones, sin embargo su producción fue por debajo del promedio (1.164); en el 2006, se contaba con 5 salas de operaciones y fue el año con el mayor número de operaciones efectuadas (1.395). Otro indicador

es, porcentaje de operaciones suspendidas, el promedio de operaciones para el periodo indicado, fue de 0,06%, los valores máximos y mínimos son 0,05 (2008) y 0.07 (2010).

Indicadores de sala de operaciones  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú, 2006 - 2010

Indicador	Construcción del indicador	Estándar	Promedio del periodo 2006-2010	2006	2007	2008	2009	2010		
Porcentaje de intervenciones quirúrgicas en emergencia	N° de intervenciones quirúrgicas de emergencia / N° total de intervenciones quirúrgicas efectuadas de emergencia * 100	7743	0,4	7779	3111	0,4	3791	3160	3500	0,4
			0,4	7581	7601	7361	7426	8145	0,43	
Producción mensual por sala de operaciones	N° de operaciones efectuadas por sala de operación / N° total de salas de operaciones	5	1278	9373	7001	7361	7420	8145	1164	1238
			1395	1267	1327	1238	7			
Porcentaje de operaciones suspendidas	N° de operaciones suspendidas / N° de operaciones programadas * 100	3896	0,05	243	214	209	210	238	0,07	
			0,06	4194	3702	3027	3062	3614		
Tasa de mortalidad en centro quirúrgico	N° de muertes en centro quirúrgico / N° de pacientes intervenidos quirúrgicamente * 1000	7743	25	34	31	25	24	11	1,4	
			3,3	7582	7601	7361	7426	8145		
Tasa de pacientes re-intervenidos	N° de pacientes re-intervenidos / N° de pacientes intervenidos * 100	7743	0,4	47	49	35	37	0	0,0	
			0,6	7482	7811	7481	7426	8145		

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática - Año 2010  
Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

## Utilización

Para el periodo 2006-2010, el promedio de días de hospitalización, es 5,5 días por paciente egresado, medio día por encima del estándar nacional; la tendencia del indicador es a mantenerse dentro de los valores de 5,1 (2008) y 5,8 (2007).

Indicadores de utilización  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 2005 - 2010

Indicador	Construcción del Indicador	Estándar	Promedio del periodo 2005-2010	2006	2007	2008	2009	2010
Promedio de días de permanencia	Nº de días de permanencia / Nº total de casos	5	91439 16551	5,6 17396	5,4 15779	5,8 17641	6,1 14332	5,6 16400
Grado de uso (Porcentaje de ocupación de camas)	Nº total de días paciente / Nº total de días cama	0,90	84772 117382	0,73 121100	0,57 121810	0,55 120710	0,88 105149	0,81 117185
Rendimiento cama	Nº total de egresos / Nº total de camas	4	16551 321	51,9 332	62,4 334	53,2 350	63,8 297	61,1 326
Exámenes clínicos por consulta	Nº de exámenes clínicos prescrites en consultorios externos / Nº total de consultorios	1	155935 163913	0,9 136191	0,9 146703	0,9 167917	0,9 169459	1,0 169162
Exámenes radiológicos en consultorio externo	Nº de exámenes radiológicos prescrites en consultorios externos / Nº total de consultorios	0,09	11753 183913	0,07 148703	0,07 168498	0,07 187447	0,08 169450	0,07 160460
Razones por egreso	Nº de razones de hospitalización / Nº total de egresos	Variable	79955 16551	4,7 17396	4,5 15779	4,7 17641	5,1 14332	5,0 16400
Razones por hospitalización	Nº de razones de hospitalización / Nº total de días paciente	Variable	79955 84772	1,0 69607	1,1 67554	1,2 103261	0,9 84733	0,9 86666
Recetas por consultorios	Nº de recetas dispensadas / Nº total de consultorios	1	233782 163913	1,4 140703	1,1 155493	1,0 167447	1,3 153453	1,8 160402

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Epidemiología e Inmunización. Año 2010  
Lima, Perú - Consejo de la Oficina de Liderazgo y Salud Ambiental

## Camas de los servicios de hospitalización y emergencia

El grado de uso u ocupación de camas promedio del hospital, es 57,0%, el estándar nacional es 90,0%; el grado de uso está en incremento en los últimos cinco años sobre todo para el periodo 2008-2010 en los que los valores de ocupación se han mantenido entre el 81,0 y 86,0% de ocupación del total de las camas disponibles del hospital.

Disponibilidad de camas en los servicios de hospitalización y emergencia  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Años 2010

Departamento	Servicio	Nº	%	Emergencia	Servicio	Nº	%
Medicina	<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>18,5</b>	Observación	<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>34,9</b>
	Medicina general	46	13,7		Varones	7	16,3
	Neumología	16	4,8		Mujeres	8	18,6
Cirugía	<b>Total</b>	<b>99</b>	<b>29,5</b>	Pediatría	<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>23,3</b>
	Cirugía general	40	11,9		Pediatrica	10	23,3
	Traumatología	24	7,1	Unidad de cuidados intensivos	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>14,0</b>
	Urología	5	1,5		Adulto	4	9,3
	Neurocirugía	5	1,5		Neonata	2	4,7
	Cirugía pediátrica	5	1,5	Ginecología y obstetricia	<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>27,9</b>
	Otorrinolaringología	4	1,2		Emergencia	4	9,3
	Cabeza y cuello	4	1,2		Centro obstétrico	8	18,6
	Tórax y cardiovascular	4	1,2				
	Oncología	4	1,2				
Cirugía plástica	4	1,2					
<b>Total de camas en el servicios de emergencia</b>						<b>43</b>	<b>11,3</b>
Pediatría	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>23,8</b>				
	Pediatría general	20	6,0				
	Especialidades pediátricas	20	6,0				
	UCI Neonatal	0	2,4				
	Neonatalogía	32	9,5				
Ginecología y obstetricia	<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>28,3</b>				
	Obstetricia	80	23,8				
	Ginecología	15	4,5				
<b>Total de camas de los servicios de hospitalización</b>		<b>336</b>	<b>88,7</b>	<b>Total de camas disponibles</b>		<b>379</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Página Web del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Oficina de Estadística e Informática. Año 2010.

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

**f. Indicadores de la demanda hospitalaria de la estrategia sanitaria nacional de control de la infección del VIH-SIDA-ITS trazadora del estado de salud de la población adscrita.**

En el 2010, el hospital realizó 6.345 exámenes de tamizaje para el VIH en población general y de ellos 649 (9,3) fueron en gestantes.

**Tamizaje a VIH  
 Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

	Nº	%
Poblacion general	6345	90,7
Gestantes	649	9,3
<b>Total</b>	<b>6994</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria Nacional de VIH-SIDA-ITS del HNSEB. 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA-HNSEB.

En el 2010, el hospital diagnosticó 107 nuevos casos de infección por el VIH, de ellos el 42,1% fueron mujeres; realizó 1.164 atenciones integrales a los pacientes que reciben TARGA y de ellas el 8,9% (103) de las atenciones no recibían TARGA.

**Diagnóstico de casos nuevos de infección con VIH y atencion integral en pacientes con TARGA  
 Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 2010**

Género	Diagnósticos de nuevos casos con infección VIH		Atención integral a pacientes con TARGA			
			Si		No	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Mujeres	45	42,1	373	35,3	38	36,9
Varones	62	57,9	685	64,7	65	63,1
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100,0</b>	<b>1058</b>	<b>100,0</b>	<b>103</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria Nacional de VIH-SIDA-ITS del HNSEB. 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA-HNSEB.

El 97,2% de los infectados, se infectaron por la vía sexual.

**Tipo de transmisión del VIH**  
**Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

Tipo de transmisión	Nº	%
Sexual	104	97,2
Transmisión Vertical	3	2,8
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria Nacional de VIH-SIDA-ITS del HNSEB. 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA-HNSEB.

El 2010, hubo 57 casos de transmisión vertical de sífilis y 38 de VIH.

**Transmisión vertical**  
**Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

Tipo de transmisión	Sífilis		VIH	
	Nº	%	Nº	%
Gestante	21	36,8	21	55,3
Puerpera	20	35,1		
Neonato	16	28,1	17	44,7
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>38</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria Nacional de VIH-SIDA-ITS del HNSEB. 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA-HNSEB.

En el 2010, se identificaron 107 nuevos casos de VIH, pero sólo 71 están recibiendo TARGA 71 de ellos. El número acumulado de pacientes, periodo 2005-2010; son 316; hasta el 2009, eran 245.

**Número de pacientes enrolados a TARGA**  
**Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

Año de ingreso al TARGA	Nº	%
2005 - 2009	245	77,5
2010	71	22,5
<b>TOTAL</b>	<b>316</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria Nacional de VIH-SIDA-ITS del HNSEB. 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA-HNSEB.

Para el 2010, fueron 3.886 los casos de infecciones de transmisión sexual diagnosticadas, todas ellas fueron tratadas. Las ITS con el mayor porcentaje de diagnóstico fueron: el flujo vaginal, síndrome pélvico doloroso, candidiasis vaginal y la sífilis sin úlcera genital. Solo se identificaron a 12 contactos de esta última afección.

**Número de atenciones por infecciones transmitidas sexualmente**  
**Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 2010**

Tipo de diagnóstico	Atendidos		Tratados		Contactos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Flujo vaginal	2610	67,2	2610	67,2		
Sífilis sin úlcera genital	61	1,6	61	1,6	12	100,0
Síndrome doloroso abdominal bajo	762	19,6	762	19,6		
Tricomonirosis	23	0,6	23	0,6		
Candidiasis vaginal	418	10,8	418	10,8		
Vaginosis bacteriana	9	0,2	9	0,2		
Gonorrea por cultivo	3	0,1	3	0,1		
<b>Total</b>	<b>3886</b>	<b>100,0</b>	<b>3886</b>	<b>100,0</b>	<b>12</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria Nacional de VIH-SIDA-ITS del HNSEB. 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA-HNSEB.

La tasa de morbilidad específica de la infección del VIH, para el periodo año 2010; es de 11,078 \* 100.000 Hab., según el sexo la mayor tasa es los hombres (6,55%).

**Tasas de morbilidad específica de VIH por sexo según la población**  
**Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Dirección de Salud Lima - Lima - Perú. Años 2006 - 2010**

Sexo	Tasa de morbilidad		Casos de VIH	Poblacion total del hospital	
	Población asignada	Población adscrita	Nº	Asignada	Adscrita 1/
Mujer	61,34	4,85	45	73.359	927.078
Hombre	84,03	6,55	62	73.785	946.546
<b>Total</b>	<b>142,87</b>	<b>11,07</b>	<b>107</b>	<b>74.893</b>	<b>966.424</b>

Nota:

1/ Es la suma de las poblaciones de los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia.

Fuente: Estrategia Sanitaria Nacional de Control de VIH-SIDA-ITS. Años 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA - HNSEB.

Esta estrategia sanitaria nacional, traza el estado de la salud de la población adscrita con relación al estilo de vida que práctica (riesgos para su salud auto creados, sobre todo en su comportamiento sexual).

**g. Indicadores de la demanda hospitalaria de la estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la infección por tuberculosis pulmonar, trazadora del estado de salud de la población adscrita.**

**Indicador trazador de la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios en la consulta externa diaria.**

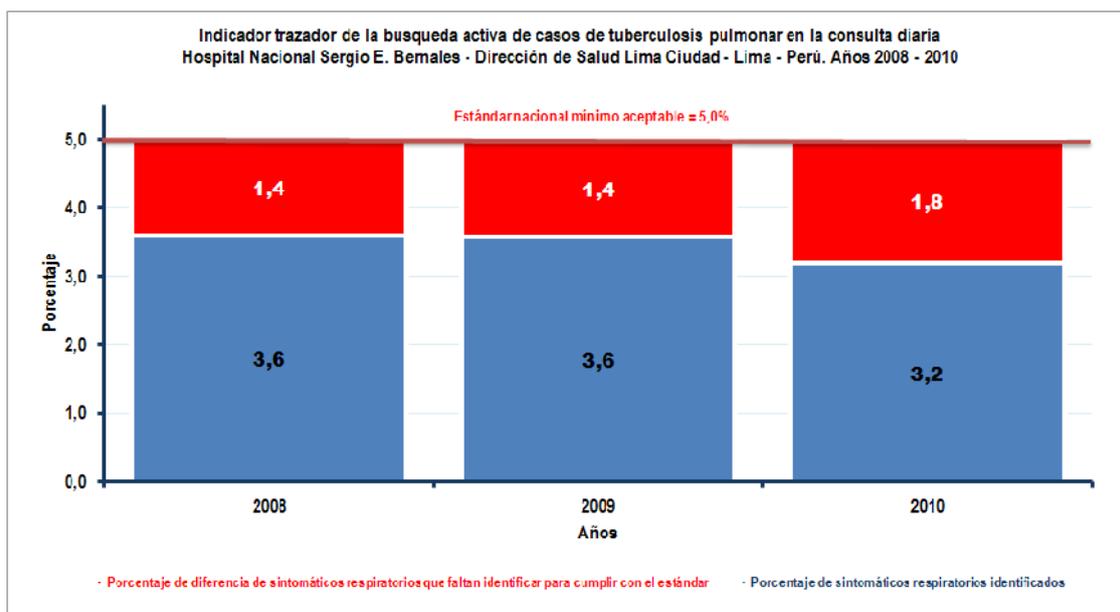
Este indicador, realiza la búsqueda activa de SR entre los mayores de 19 años. Tiene un promedio de búsqueda activa, periodo 2008-2010, de 3,4% y con tendencia a disminuir. Durante el 2010, el porcentaje fue de 3.2% y en comparación con el 2009, este fue 3.6 hay una disminución del 0,4%.

**Indicador trazador de búsqueda activa de casos de tuberculosis pulmonar en la consulta diaria  
 Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Dirección de Salud Lima - Lima - Perú. Años 2008 - 2010**

Año	Nº de atendidos mayores de 19 años	Nº sintomáticos respiratorios identificados	Indicador: N° de SRI / N° de atendidos en el EE.SS mayores de 19 años * 100		
			Ejecutado	Estándar	Diferencia
2008	131461	4724	3,6	5,0	1,4
2009	133173	4747	3,6	5,0	1,4
2010	122169	3886	3,2	5,0	1,8
<b>Promedios</b>	<b>128934</b>	<b>4452</b>	<b>3,4</b>	<b>5,0</b>	<b>1,6</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis. Años 2008 - 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA - HNSEB.



**Porcentaje de sintomáticos respiratorios examinados identificados en la consulta externa diaria.**

En este indicador, el hospital demuestra que tiene un buen desempeño, debido que del total de sintomáticos respiratorios identificados se obtiene una muestra de esputo y se examinan en promedio para este periodo 2008-2010; al 99,8% (4.452 muestras) de ellos.

**Porcentaje de sintomáticos respiratorios examinados de la consulta diaria**  
**Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Dirección de Salud Lima - Lima - Perú. Años 2008 - 2010**

Año	Sintomáticos respiratorios identificados	Sintomáticos respiratorios identificados examinados	Indicador: N° de SRI / N° SRI examinados * 100		
	N°	N°	Ejecutado	Estándar	Diferencia
2008	4724	4716	99,8	100,0	0,2
2009	4747	4738	99,8	100,0	0,2
2010	3886	3880	99,8	100,0	0,2
<b>Promedios</b>	<b>4452</b>	<b>4445</b>	<b>99,8</b>	<b>100,0</b>	<b>0,2</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis. Años 2008 - 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA - HNSEB.

**Porcentaje de sintomáticos respiratorios con BK (+)**

Para el 2010, disminuyó el número y porcentaje de SR examinados (3.880 y 5,0%) que presentaron BK (+) en 0,3% con relación al año 2009; el promedio para el periodo 2008-2010; fue de 4,9% (219 casos).

El promedio de la derivación de los casos esta en 93,1% (204 caso en promedio) del total de los casos.

**Porcentaje de sintomáticos respiratorios examinados con BK (+)**  
**Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Dirección de Salud Lima - Lima - Perú. Años 2008 - 2010**

Años	Sintomáticos respiratorios identificados examinados	Sintomáticos respiratorios identificados examinados BK (+)					
		N°	%	Ingresan		Derivan	
				N°	%	N°	%
2008	4.716	212	4,5	20	9,4	192	90,6
2009	4.738	251	5,3	15	6,0	236	94,0
2010	3.880	193	5,0	10	5,2	183	94,8
<b>Promedios</b>	<b>4.445</b>	<b>219</b>	<b>4,9</b>	<b>15</b>	<b>6,9</b>	<b>204</b>	<b>93,1</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis. Años 2008 - 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA - HNSEB.

### Co-morbilidad de tuberculosis con otras enfermedades

Tenemos que el promedio de la co-infección con el VIH, para el periodo 2006-2010; fue 0,8% (sólo dos pacientes para este periodo). Los dos pacientes fueron diagnosticados durante el 2010.

Con respecto, a la co-morbilidad con diabetes mellitus, el promedio de diabéticos con tuberculosis para este mismo periodo fue de 2,5%. En total fueron seis pacientes.

Para el periodo 2006-2010, son 10 los trabajadores que se han infectado con tuberculosis, el promedio por año es dos (4,7%). Los casos se presentaron en los últimos tres años (2008-2010).

El año 2009, se presentaron el mayor número de casos de trabajadores con tuberculosis (4 casos).

Co-morbilidad de la tuberculosis y Trabajadores de salud con tuberculosis  
 Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Dirección de Salud Lima - Lima - Perú. Años 2006 - 2010

Años	Casos de tuberculosis	Casos de tuberculosis con infección del VIH		Casos de tuberculosis con diabetes mellitus		Casos de tuberculosis en trabajadores de salud del hospital	
	Nº	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2006	46	0	0,0	2	4,3	0	0,0
2007	46	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2008	47	0	0,0	3	6,4	3	6,4
2009	36	0	0,0	0	0,0	4	11,1
2010	50	2	4,0	1	2,0	3	6,0
<b>Promedios</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0,8</b>	<b>1</b>	<b>2,5</b>	<b>2</b>	<b>4,7</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis. Años 2006 - 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA - HNSEB.

### Tuberculosis pulmonar y extra pulmonar

Entre el 2006-2010, en promedio se han presentado 45 casos de tuberculosis; de ellos el 77,8% fueron tuberculosis pulmonar BK (+ / -) y el porcentaje restante fueron tuberculosis extra pulmonares (22,2%). El número de casos de ambos tipos de tuberculosis no presentan tendencia epidemiológica de incrementos sustantivos en los años de este periodo.

Con relación a la tuberculosis pulmonar, los casos nuevos presentaron porcentajes entre el 30,4% (2007) y 41,3% (2007), siendo el promedio para el periodo de 36,2% del total de los casos.

Pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Dirección de Salud Lima - Lima - Perú. Años 2006 - 2010

Años	TBp BK (+/-) + TBep		Tuberculosis pulmonar BK (+)								Tuberculosis pulmonar BK (-)		Tuberculosis extra-pulmonar			
	Totales (a) + (b)		Total (a)		Nuevos		Recaídas		Abandono recuperado		Nº	%	Total (b)		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%			Nº	%		
2006	46	100,0	34	73,9	19	41,3	4	8,7	0	0,0	11	23,9	12	26,1	12	26,1
2007	46	100,0	36	78,3	14	30,4	7	15,2	0	0,0	15	32,6	10	21,7	10	21,7
2008	42	100,0	37	88,1	16	38,1	3	7,1	1	2,4	17	40,5	5	11,9	5	11,9
2009	39	100,0	28	71,8	12	30,8	2	5,1	2	5,1	12	30,8	11	28,2	11	28,2
2010	52	100,0	40	76,9	21	40,4	5	9,6	0	0,0	14	26,9	12	23,1	12	23,1
<b>Promedios</b>	<b>45</b>	<b>100,0</b>	<b>35</b>	<b>77,8</b>	<b>16</b>	<b>36,2</b>	<b>4</b>	<b>9,2</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>14</b>	<b>30,9</b>	<b>10</b>	<b>22,2</b>	<b>10</b>	<b>22,2</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis. Años 2006 - 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA - HNSEB.

Las recaídas, están en promedio del 9,2% (4 casos por año) y los abandonos recuperados en 1,5% (1 caso por año); el promedio de los casos de TBp BK (-), es 30,9%.

### Cohorte de tratamiento con esquema I

#### Eficacia del tratamiento

Según las cohortes de tratamiento para el esquema I de los años 2006 – 2010; el porcentaje promedio de la eficiencia del tratamiento (curados), es del 76,4%; los valores extremos están entre 60,0% (2009) y 85,7% (2006). El porcentaje promedio de fracasos al tratamiento, fue 2,2%; el único año que se presentaron el mayor porcentaje (11,1%) de fracasos al tratamiento fue en el 2008; el resto de los años del periodo mencionado, no hubieron casos de fracasos.

#### Eficiencia de la Estrategia sanitaria del PCT

La eficiencia de la estrategia tiene que ver con los porcentajes de abandonos y transferidos con confirmación (+), que el paciente ha sido recibido por el EE.SS al cual fue transferido. El porcentaje promedio de los abandonos al tratamiento con esquema I, fue del 12,1% con valores

extremos de 11,1% (2008) y 20,0% (2009); El porcentaje promedio de paciente transferidos, fue del 4,0%. El porcentaje promedio de los fallecidos para este periodo, fue de 9,4%.

Cohorte de tratamiento del esquema I. Años 2006 - 2010  
 Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Dirección de Salud Lima - Lima - Perú. Años 2006 - 2010

Años	Total registrados de tuberculosis		Condición de egresados de la cohorte de tratamiento											
			Eficacia del tratamiento				Eficiencia de la Estrategia Sanitaria				Fallecidos		Excluidos de la cohorte	
			Curados		Fracasos		Abandonos		Transferidos					
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2006	7	100,0	6	85,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	14,3	0	0,0
2007	6	100,0	5	83,3	0	0,0	1	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2008	9	100,0	7	77,8	1	11,1	1	11,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2009	5	100,0	3	60,0	0	0,0	1	20,0	1	20,0	1	20,0	0	0,0
2010	8	100,0	6	75,0	0	0,0	1	12,5	0	0,0	1	12,5	0	0,0
<b>Promedios</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>	<b>5</b>	<b>76,4</b>	<b>0</b>	<b>2,2</b>	<b>1</b>	<b>12,1</b>	<b>0</b>	<b>4,0</b>	<b>1</b>	<b>9,4</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis. Años 2006 - 2010.  
 Elaborado por: Jefatura de la OESA - HNSEB.

### **Re-tratamiento de la tuberculosis multidrogo resistente**

El porcentaje promedio de curados de pacientes con tuberculosis multidrogo resistente, para el periodo 2006-2010, es 39,2%; el máximo porcentaje fue 83,3% (2006) y el mínimo de 50,0% (2008). En el año 2009, los tres casos registrados en el hospital fueron transferidos; y en el 2010, de los tres casos presentados uno estaba en re-tratamiento, otro fue transferido y uno abandono el re-tratamiento. Con relación a la prueba de sensibilidad, el porcentaje promedio, es 83,3%; porcentaje que ha ido incrementándose en los dos últimos años.

Re-tratamiento de la tuberculosis multidrogo resistente. Años 2006-2010  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Dirección de Salud Lima - Lima - Perú. Años 2006 - 2010

Años	Total de casos TB-MDR		Condición de egreso del tratamiento										Prueba de sensibilidad					
			Curado		Fracaso		Abandono		Transferido		Fallecido		En tratamiento		Con		Sin	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
2006	12	100,0	10	83,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	16,7	0	0,0	8	66,7	4	33,3
2007	8	100,0	5	62,5	0	0,0	0	0,0	3	37,5	0	0,0	0	0,0	8	100,0	0	0,0
2008	2	100,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	1	50,0
2009	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0
2010	3	100,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	1	33,3	0	0,0	1	33,3	3	100,0	0	0,0
<b>Promedios</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>39,2</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>6,7</b>	<b>1</b>	<b>34,2</b>	<b>0</b>	<b>3,3</b>	<b>0</b>	<b>16,7</b>	<b>5</b>	<b>83,3</b>	<b>1</b>	<b>16,7</b>

Fuente: Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis. Años 2006 - 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA - HNSEB.

### La tasa de morbilidad específica de tuberculosis

La tasa de morbilidad específica de tuberculosis promedio, para el periodo 2006-2010; es de 4,68 \* 100.000 Hab., tomando como referencia la suma de la población de los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia adscritas al hospital, que en promedio es 966.424 habitantes.

La máxima tasa de morbilidad específica de tuberculosis fue en el 2010 (5,38) y la mínima en el 2009 (4,12).

Los resultados de esta estrategia sanitaria nacional, son dependientes de las determinantes socio-económicas que afectan de manera directa o indirecta el estado de salud de la población adscrita al hospital.

Tasas de morbilidad específica de tuberculosis por años según la población  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Dirección de Salud Lima - Lima - Perú. Años 2006 - 2010

Años	Tasa de morbilidad		Casos de tuberculosis Nº	Poblacion total del hospital	
	Población asignada	Población adscrita		Asignada	Adscrita 1/
2008	57,25	4,53	42	73.359	927.078
2009	52,86	4,12	39	73.785	946.546
2010	69,43	5,38	52	74.893	966.424
<b>Promedios</b>	<b>59,85</b>	<b>4,68</b>	<b>44,3</b>	<b>74.012</b>	<b>946.683</b>

Nota:

1/ Es la suma de las poblaciones de los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia.

Fuente: Estrategia Sanitaria de Prevención y Control de la Tuberculosis. Años 2006 - 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA - HNSEB.

#### **h. Estrategia sanitaria nacional de inmunizaciones**

La inmunización de los recién nacidos (RN) con las vacunas BCG hasta antes de cumplir los 28 días de nacido y evitar la tuberculosis, y con la HVB dentro de las 48 horas de vida, para evitar la transmisión vertical (madre a hijo) de la hepatitis viral B; son parte del producto niños con vacunas completas de acuerdo a su edad, y este producto a su vez del gran resultado final de reducir la desnutrición crónica de los niños menores de 5 años. El país, realiza grandes esfuerzos para mantener abastecido con estas vacunas a los establecimientos de salud. Los RN vivos durante el 2010, fueron 5.583; en promedio nacieron 465 habitantes por mes. El porcentaje de RN prematuros, fue 6.5% (362); el porcentaje de los RN con bajo peso al nacer, fue 6,1% (343). La suma de ambos es, 12,6% (705); no se cuenta con información a cerca de cuantos de ellos son a la vez prematuros con bajo peso al nacer. Finalmente, los RN vivos “normales” que debieron recibir ambas vacunas de manera simultanea son aproximadamente 4.878 (87.4%).

Teniendo en cuenta el número de los RN vivos “normales” (RNvn), las dosis aplicadas de BCG y HVB fueron 97.7 y 84,5% respectivamente; hay una diferencia entre ambas vacunas del 13,2% (646 RNvn), diferencias que fueron más notorias en el segundo semestre de este año. Los resultados de esta estrategia sanitaria nacional, son dependientes de la adecuada ejecución presupuestal del Presupuesto por Resultados (PpR) y relacionadas de manera directa al estado de salud de la población menor de 5 años adscrita al hospital, es una población priorizada por el Perú.

#### **i. Estrategia sanitaria nacional de las enfermedades transmitidas por vectores, malaria vivax, malaria falciparum y dengue.**

Durante el periodo 2009-2010, no se registraron casos de malaria *Plasmodium vivax* y/o *Plasmodium falciparum* importados de otras regiones del país. Asimismo, no se registraron casos de dengue clásico o hemorrágico autóctonos o importados. Esta estrategia sanitaria nacional, esta ligada a la determinante de la salud socio-económica, familias enteras viajan a zonas selváticas sin conocimiento del perfil epidemiológico de ellas en búsqueda de trabajo eventual y ligado al periodo estacional de ausencia de lluvias (verano selvático) y regresan cuando se inicia la estación de lluvias; algunos con algún tipo de enfermedad transmitida por vectores.

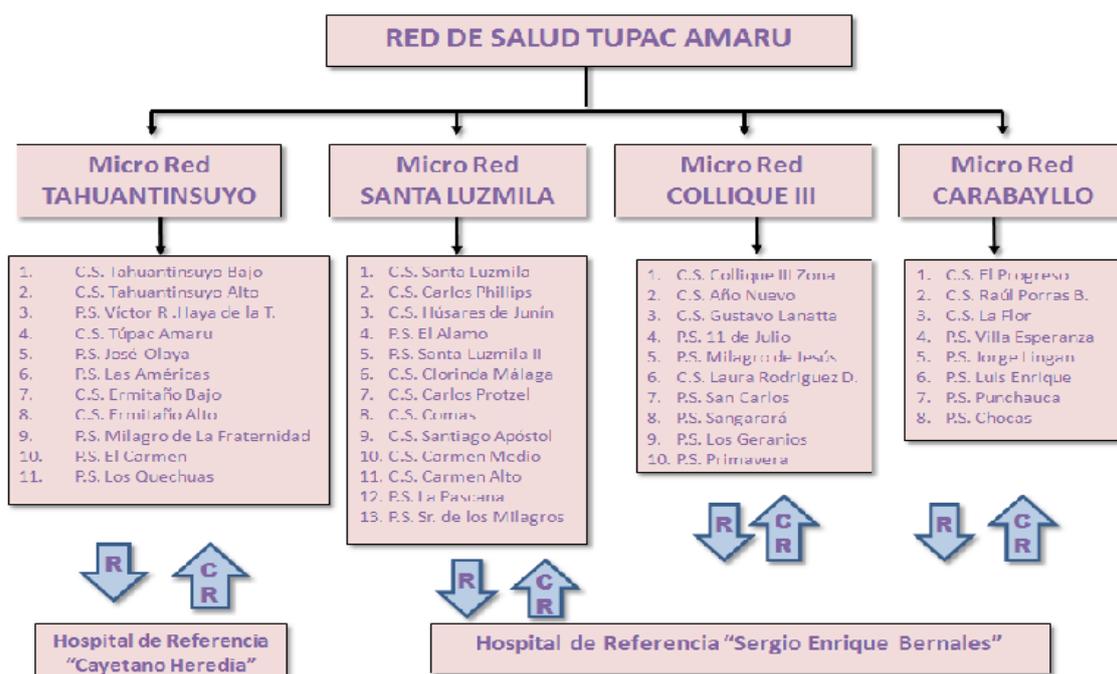
Servicio de neonatología - Informe analítico de inmunizaciones  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud Y Lima Ciudad - Lima - Perú. 2010

Indicadores de la estrategia nacional de inmunizaciones	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Nº de RN vivos</b>	502	465	512	475	559	515	176	446	467	511	495	459
<b>Nº de RN vivos prematuros</b>	50	26	37	31	27	32	3	31	36	30	29	30
<b>Porcentaje de RN vivos prematuros</b>	10,0	6,6	7,2	6,5	4,8	6,2	1,7	7,0	7,7	6,9	6,9	6,6
<b>Nº de RN vivos con bajo peso</b>	37	33	24	44	20	37	13	27	22	25	20	29
<b>Porcentaje de RN vivos con bajo peso</b>	7,4	7,1	4,7	9,2	4,7	7,2	7,4	6,1	4,7	4,9	5,3	6,3
<b>Nº de RN prematuros + RN con bajo peso al nacer</b>	87	59	61	75	53	69	16	58	58	55	55	59
<b>Porcentaje de RN prematuros + RN con bajo peso al nacer</b>	17,3	12,7	11,9	15,8	9,5	13,4	9,1	13,0	12,4	10,8	11,1	12,9
<b>Nº de RN vivos "normales"</b>	415	406	451	401	506	446	160	388	400	456	440	400
<b>Porcentaje de RN vivos "normales" vacunados</b>	82,7	87,3	88,1	84,2	90,5	86,6	90,9	87,0	87,6	89,2	88,9	87,1
<b>Vacuna BCG aplicada antes de los 28 días</b>	133	183	381	311	165	181	151	133	133	364	131	397
<b>Cobertura vacunación BCG</b>	104,3	119,0	84,5	78,3	91,9	107,8	94,4	111,6	105,9	79,8	98,0	99,3
<b>Vacuna HVB aplicada dentro de las primeras 24 horas</b>	423	471	379	302	430	455	99	350	368	226	330	278
<b>Cobertura vacunación HVB</b>	101,9	116,0	84,0	75,3	86,8	102,0	61,9	90,2	90,0	49,6	75,0	69,5
<b>Diferencia absoluta entre los RN vivos vacunados con BCG y HVB</b>	10	12	2	12	26	26	52	83	65	138	101	119
<b>Diferencia de coberturas entre la BCG y la HVB en RN vivos</b>	2,4	3,0	0,4	3,0	5,1	5,8	32,5	21,4	15,9	30,3	23,0	29,8
<b>Nº de RV vivos vacunados con ECG después del 28vo día de nacido.</b>	11	23	12	1	25	52	21	9	10	5	6	13
<b>Cobertura de vacunación de los RV vivos vacunados con BCG después del 28vo día de nacido.</b>	2,8	4,9	2,3	0,8	4,5	10,1	13,6	2,0	2,1	1,0	1,2	2,8

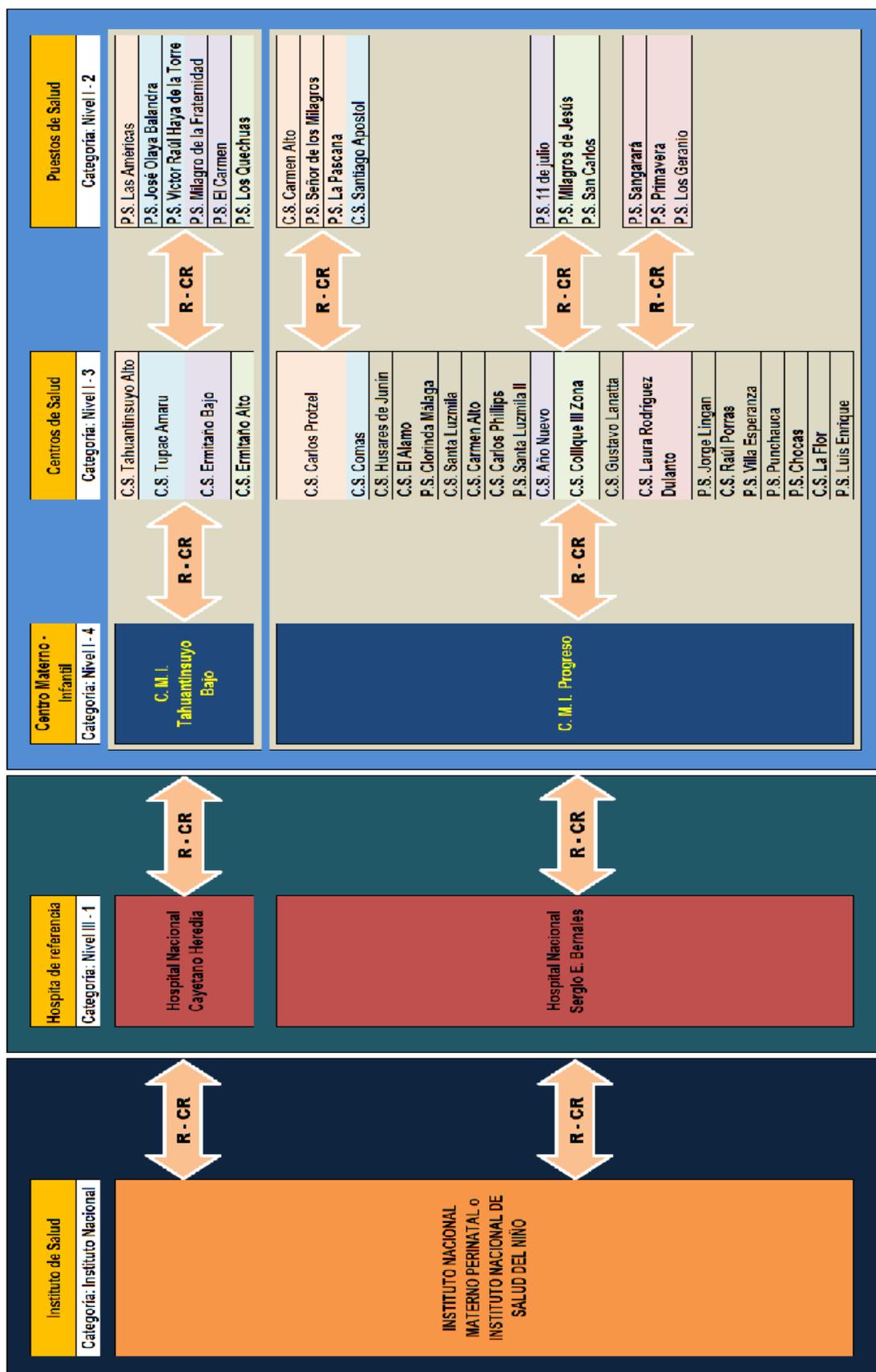
Fuente: Informe analítico de inmunizaciones - Oficina de Estadística e Informática. 2010.  
Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - HNSBEE

**j. Flujo de la referencia y contrarreferencia de pacientes**

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 Hospital Nacional Cayetano Heredia.



Flujograma de la atención del sistema de referencia y contrarreferencia de la Red Tupac Amará - Dirección de Salud Lima - Lima - Perú, Año 2010



La referencia de pacientes según el tipo de diagnóstico, se realizan cuando la capacidad resolutive y operativa de los servicios del hospital han sido rebasadas por la demanda, situación que ocurre en el 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.

**Referencia de pacientes por tipo de diagnóstico**  
**Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

Tipo de diagnóstico	Nº	%
Gestante pre término	44	57,9
Quirúrgicas	8	10,5
Patología neuroquirúrgica	7	9,2
Psiquiátricas	4	5,3
Otras	13	17,1
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Referencia y Contrarreferencia - HNSEB

Editado por: OESA-HNSEB.

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

**Solicitud de referencia de pacientes por condición**  
**Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

Condición de referencia	Nº	%
Aceptadas	22	28,9
Rechazadas	54	71,1
<b>Solicitadas</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Referencia y Contrarreferencia - HNSEB

Editado por: OESA-HNSEB.

## **k. Saneamiento ambiental**

### ***Manejo de residuos sólidos hospitalarios***

El Hospital cuenta con una Planta de tratamiento de residuos sólidos, que funciona las 24 horas durante todo el año, donde se realiza el tratamiento de los residuos biológicos-infecciosos (bio-contaminados) con alto riesgo biológicos; generados por la actividad que realiza el hospital, aproximadamente 1.000 kilogramos por día; antes de llevarse al relleno sanitario.

### ***Control de calidad del agua***

El agua utilizada en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales (HNSEB), 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, no es segura; es almacenada en el tanque principal (185 m<sup>3</sup>) situado en las faldas de la Huaca de los Kollis, frente al pabellón de emergencias del hospital; y, desde este tanque por declive el agua llega a los tanques secundarios dentro del complejo hospitalario. El HNSEB, consume la mayor cantidad de agua en los turnos de mañana y tarde.

La Unidad de Salud Ambiental (USA) de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA) del HNSEB, elabora diariamente entre 60 y 70 litros de hipoclorito de sodio líquido en una máquina de construcción artesanal y prestada en sesión de uso por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA). El cloro líquido es depositado en el tanque principal, se realiza dos veces al día; y de manera manual por el personal de la USA que vierte el hipoclorito de sodio líquido a través de un tubo de PVC. La USA, 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 1 mg/L.

## **2.2. Análisis del estado de la salud o resultados sanitarios del hospital**

### **2.2.1. Análisis de la morbilidad por etapas de vida según la demanda hospitalaria.**

#### **a. Morbilidad general**

Son 19 las causas de la morbilidad atendida en la consulta externa del Hospital, el total de las consultas fueron 196.778. Del total de ellas, cinco acumulan el 51,47%. Las tres primeras se refieren a enfermedades de los sistemas génito-urinario (14,52%), digestivo (12,81%) y respiratorio (11,76%).

La cuarta causa está referida al capítulo que acumula a los casos de traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas (6,33%) y la quinta causa son las enfermedades infecciosas y parasitarias (6,05%).

Las siguientes cinco causas representan el 26,96% y estas son, las: enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad, enfermedades del ojo y sus anexos, enfermedades del sistema circulatorio, enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, y los trastornos mentales y del comportamiento. Por lo tanto, las diez primeras causas de la atención externa suman el 78,43% del total.

Las nueve restantes causas de atenciones en los consultorios externos acumulan el 21,57%. Entre las tres primeras causas de este grupo, están las enfermedades del sistema osteo-muscular y del tejido conjuntivo, enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo y los tumores (neoplasias) con un porcentaje acumulado del 12,13%.

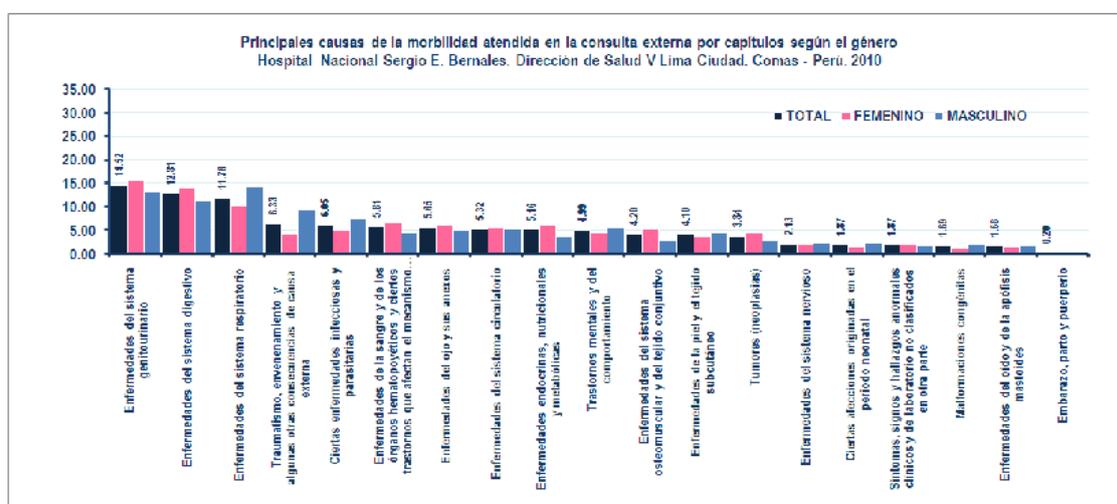
La causa con el menor porcentaje de atenciones por consulta externa son las enfermedades del embarazo, parto y puerperio (0,2%). Con relación al género, son 18 las causas por capítulos que se presentan en ambos sexos. Las enfermedades del embarazo, parto y puerperio son de exclusividad del género femenino.

Del total de consultas atendidas, el 58,99% (116.070) de ellas fueron brindadas a mujeres.

Consolidado de las principales causas de la morbilidad en la consulta externa por capítulos según el género  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Comas - Perú. Año 2010

Nº Principales causas de morbilidad en la consulta externa	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	<b>196778</b>	<b>100.00</b>	<b>116070</b>	<b>58.99</b>	<b>80708</b>	<b>41.01</b>
1 Enfermedades del sistema genitourinario	28570	14.52	17908	16.43	10662	13.21
2 Enfermedades del sistema digestivo	26199	12.81	16177	13.94	9022	11.18
3 Enfermedades del sistema respiratorio	23148	11.78	11765	10.14	11381	14.10
4 Traumatismo, envenenamiento y algunas otras consecuencias de causa externa	12451	6.33	4954	4.27	7497	9.28
5 Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	11311	6.05	5906	5.00	5105	7.68
6 Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	11500	6.04	7041	6.16	3658	4.63
7 Enfermedades del ojo y sus anexos	11143	5.65	6998	6.03	4115	5.10
8 Enfermedades del sistema circulatorio	10476	5.32	6215	5.35	4261	5.28
9 Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	10147	5.18	7056	6.08	3092	3.83
10 Trastornos mentales y del comportamiento	9818	4.99	5282	4.56	4535	6.62
11 Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	8268	4.20	5989	5.16	2269	2.81
12 Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	8061	4.10	4458	3.84	3603	4.48
13 Tumores (neoplasias)	7549	3.84	5296	4.56	2253	2.79
14 Enfermedades del sistema nervioso	4197	2.13	2406	2.07	1791	2.22
15 Ciertas afecciones originadas en el periodo neonatal	3876	1.87	1799	1.56	1878	2.32
16 Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte	3874	1.87	2244	1.93	1430	1.77
17 Malformaciones congénitas	3353	1.69	1825	1.40	1708	2.12
18 Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas	3303	1.68	1656	1.60	1449	1.79
19 Embarazo, parto y puerperio	397	0.20	397	0.34		

FUENTE: HIS - MIS. Oficina de Estadística e Informática - Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Año 2010  
Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del INSI. 11 Julio del 2011



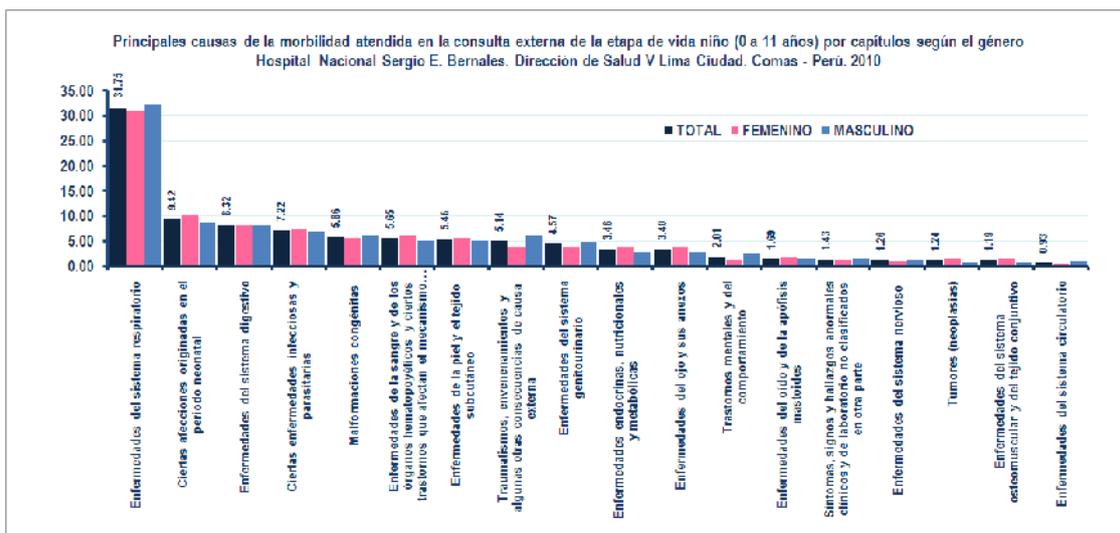
### b. Morbilidad en la etapa de vida niño (0 a 11 años)

Las diez primeras causas de la morbilidad atendida en la consulta externa en esta etapa de vida suman el 86,85%. En este porcentaje, están: las de tipo infeccioso (57,20%) como las enfermedades de los sistemas respiratorios, digestivos, génito-urinario, infecciosos y parasitarios y de la piel.

Las relacionadas con las afecciones originadas en el periodo neonatal y las malformaciones congénitas (15,32%).

Las enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad; y enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (9,14%); y, los traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa (5,15%).

Cerca de un tercio de las atenciones brindadas en consultorio están relacionadas a enfermedades del sistemas respiratorio (31,35%)



**Consolidado de las principales causas de morbilidad en la consulta externa en la etapa de vida niño (0 a 11 años) por capítulo según el género**  
 Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Comas - Peru. Año 2010

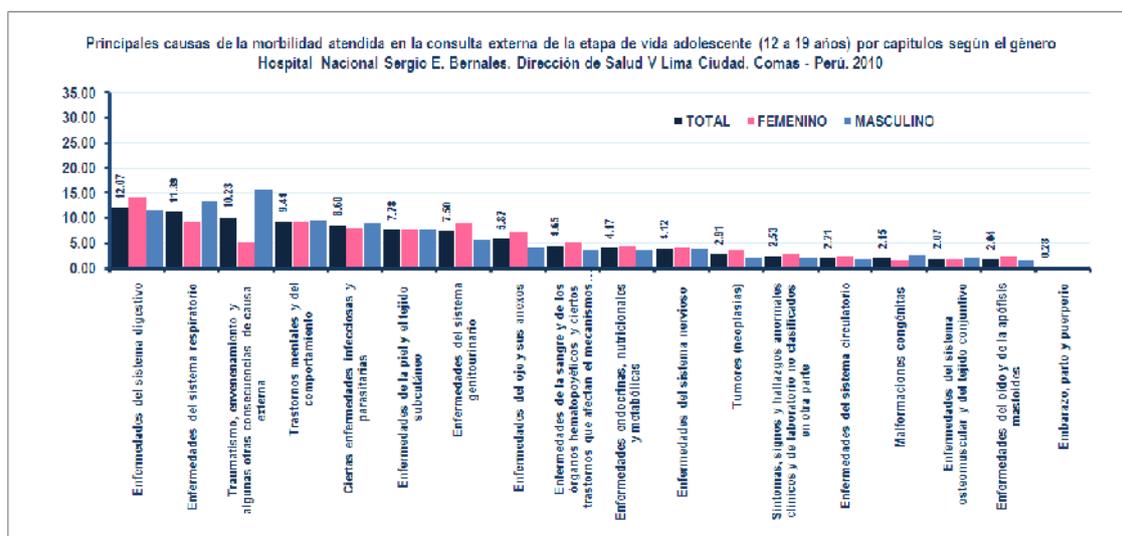
N° Principales causas de morbilidad en la consulta externa	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
	<b>39018</b>	<b>100.00</b>	<b>17774</b>	<b>45.55</b>	<b>21244</b>	<b>54.45</b>
1 Enfermedades del sistema respiratorio	12387	31.75	5546	31.20	6841	32.20
2 Ciertas afecciones originadas en el periodo neonatal	3874	9.42	1799	10.12	1875	8.83
3 Enfermedades del sistema digestivo	3246	8.32	1465	8.24	1781	8.38
4 Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	2818	7.22	1331	7.40	1486	6.99
5 Malformaciones congénitas	2288	5.86	1004	5.65	1284	6.04
6 Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	2206	5.65	1127	6.34	1079	5.08
7 Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	2131	5.46	1021	5.74	1110	5.23
8 Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa	2006	5.14	692	3.89	1314	6.19
9 Enfermedades del sistema genitourinario	1782	4.57	733	4.12	1049	4.94
10 Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	1350	3.46	710	3.99	640	3.01
11 Enfermedades del oído y sus anexos	1326	3.40	700	3.94	626	2.95
12 Trastornos mentales y del comportamiento	786	2.01	227	1.28	559	2.63
13 Enfermedades del nido y de la apéndice mastoideas	660	1.69	317	1.78	343	1.61
14 Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte	558	1.43	223	1.25	335	1.58
15 Enfermedades del sistema nervioso	493	1.26	183	1.03	310	1.46
16 Tumores (neoplasias)	483	1.24	298	1.67	187	0.88
17 Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	464	1.19	273	1.54	191	0.90
18 Enfermedades del sistema circulatorio	362	0.93	127	0.71	235	1.11

FUENTE: IIG - MIS, Oficina de Estadística e Informática - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Año 2010.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental de HNSEB, Junio del 2011.

### **c. Morbilidad en la etapa adolescente (12 a 19 años)**

Las tres primeras causas de la morbilidad atendida en la consulta externa en esta etapa de vida suman el 33,68%, entre las que se encuentran las enfermedades de los sistemas digestivo, respiratorios y traumatismo, envenenamiento y algunas otras consecuencias de causa externa. Las diez primeras suman el 81,69%. Los tumores representan el 2,91%.



Consolidado de las principales causas de morbilidad en la consulta externa en la etapa de vida adolescente (12 a 19 años) por capítulo según el género  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Comas - Perú. Año 2010

Nº Principales causas de morbilidad en la consulta externa	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	18532	100.00	9823	53.01	8709	46.99
1 Enfermedades del sistema digestivo	2236	12.07	1409	14.34	827	11.63
2 Enfermedades del sistema respiratorio	2110	11.39	921	9.38	1189	13.65
3 Traumatismo, envenenamiento y algunas otras consecuencias de causa externa	1866	10.23	520	5.28	1376	15.80
4 Trastornos mentales y del comportamiento	1750	9.44	910	9.26	840	9.65
5 Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	1594	8.60	796	8.10	798	9.13
6 Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	1441	7.78	739	7.83	672	7.72
7 Enfermedades del sistema genitourinario	1390	7.50	895	9.11	495	5.68
8 Enfermedades del ojo y sus anexos	1087	5.87	714	7.27	373	4.28
9 Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	862	4.65	518	5.27	344	3.95
10 Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	772	4.17	445	4.53	327	3.75
11 Enfermedades del sistema nervioso	763	4.12	411	4.18	352	4.04
12 Tumores (neoplasias)	540	2.91	354	3.60	186	2.14
13 Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte	469	2.53	294	2.98	185	2.12
14 Enfermedades del sistema circulatorio	410	2.21	233	2.37	177	2.03
15 Malformaciones congénitas	398	2.15	155	1.58	243	2.79
16 Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	384	2.07	202	2.06	182	2.09
17 Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas	378	2.04	235	2.38	143	1.64
18 Embarazo, parto y puerperio	52	0.28	52	0.53	0	0.00

FUENTE: IIG - MIS. Oficina de Estadística e Informática - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Año 2010.

Elaborado por: Jaratura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSEB. Julio del 2011.

**d. Morbilidad en la etapa de vida adulto (20 a 59 años)**

Las dos primeras causas de la morbilidad atendida en la consulta externa abarcan un poco más del tercio (34,14%) de las atenciones, son las enfermedades de los sistemas génito-urinario y digestivo.

Entre las primeras diez causas de atención se encuentran 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 mecanismos de las inmunidad.

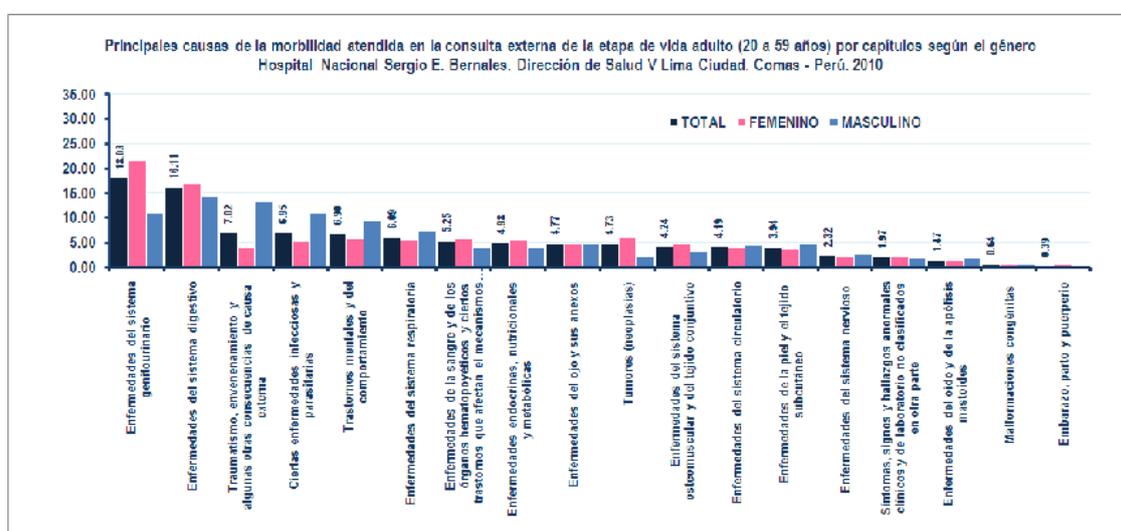
Las diez primeras causas suman el 80,83% y de ellas las no transmisibles son el 23,63% respectivamente.

Consolidado de las principales causas de morbilidad en la consulta externa en la etapa de vida adulto (20 a 59 años) por capítulo según el género  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Comas - Perú. Año 2010

Nº Principales causas de morbilidad en la consulta externa	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	<b>89509</b>	<b>100.00</b>	<b>60851</b>	<b>67.96</b>	<b>28658</b>	<b>32.02</b>
1 Enfermedades del sistema genitourinario	13138	18.03	12908	21.36	3140	10.90
2 Enfermedades del sistema digestivo	14418	16.11	10314	16.95	4104	14.32
3 Traumatismo, envenenamiento y algunas otras consecuencias de causa externa	6284	7.02	2606	4.12	3778	13.18
4 Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	3225	6.95	3095	5.09	3130	10.92
5 Trastornos mentales y del comportamiento	3177	6.90	3464	5.69	2713	9.47
6 Enfermedades del sistema respiratorio	5449	6.09	3365	5.53	2084	7.27
7 Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	4698	5.25	3627	5.80	1171	4.09
8 Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	4458	4.98	3339	5.49	1119	3.90
9 Enfermedades del ojo y sus anexos	4269	4.77	2905	4.77	1364	4.76
10 Tumores (neoplasias)	4233	4.73	3688	5.80	647	2.28
11 Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	3796	4.24	2694	4.76	902	3.15
12 Enfermedades del sistema circulatorio	3754	4.19	2408	4.06	1286	4.49
13 Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	3529	3.94	2205	3.62	1324	4.62
14 Enfermedades del sistema nervioso	2660	2.92	1350	2.22	700	2.55
15 Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte	1767	1.97	1261	2.07	506	1.77
16 Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas	1319	1.47	797	1.31	522	1.82
17 Malformaciones congénitas	570	0.64	432	0.71	138	0.48
18 Embarazo, parto y puerperio	345	0.39	345	0.57		

FUENTE: HIS - MB. Oficina de Estadística e Informática - Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Año 2010

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del INSCD. Julio del 2011.



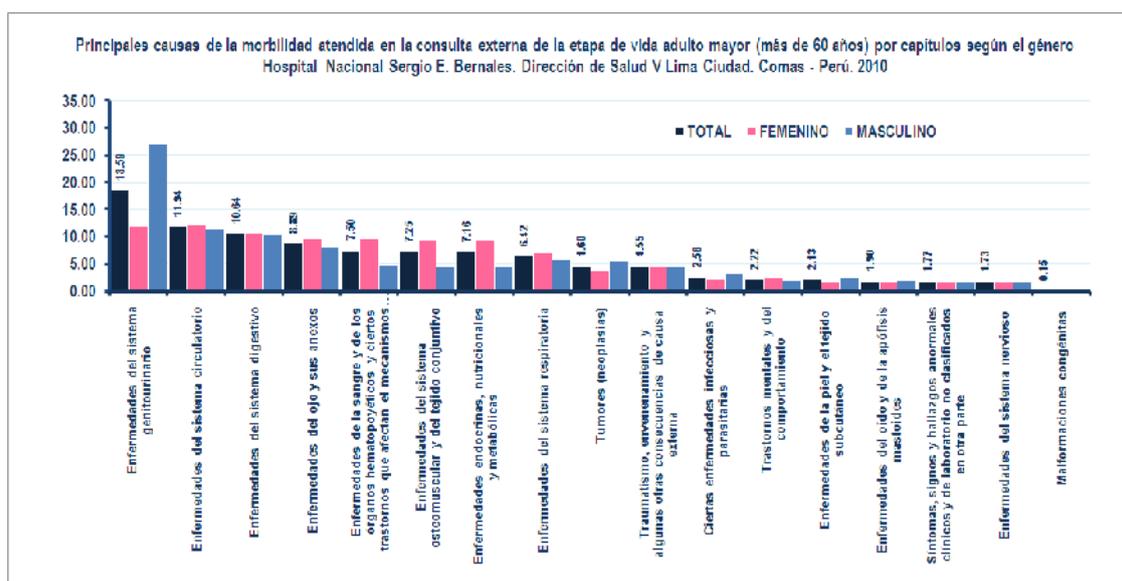
### e. Morbilidad en la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años)

El 50,06% de las consultas atendidas en consultorio, son enfermedades del sistema génito-urinario, circulatorio, digestivo y del ojo.

De las siguientes seis, cuatro pertenecen a la 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.

Las últimas dos de las diez primeras, son las enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad y las enfermedades del sistema respiratorio.

Las diez primeras causas suman el 87,54% y de ellas las no transmisibles son el 31,51% respectivamente.



Consolidado capítulos de las principales causas de consulta externa por la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años) según género  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Comas - Perú, Año 2010

Nº Principales causas de morbilidad en la consulta externa	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	<b>49819</b>	<b>100.00</b>	<b>27684</b>	<b>55.57</b>	<b>22135</b>	<b>44.43</b>
1 Enfermedades del sistema genitourinario	9280	18.59	3282	11.86	5978	27.01
2 Enfermedades del sistema circulatorio	5950	11.94	3387	12.23	2563	11.58
3 Enfermedades del sistema digestivo	6298	10.64	2989	10.80	2310	10.44
4 Enfermedades del ojo y sus anexos	4431	8.89	2679	9.68	1752	7.92
5 Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	3734	7.50	2669	9.64	1065	4.81
6 Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	3614	7.25	2620	9.46	994	4.49
7 Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	3637	7.18	2581	9.25	1056	4.64
8 Enfermedades del sistema respiratorio	3200	6.42	1933	6.98	1267	5.72
9 Tumores (neoplasias)	2293	4.60	1060	3.83	1233	5.67
10 Traumatismo, envenenamiento y algunas otras consecuencias de causa externa	2265	4.55	1236	4.46	1029	4.65
11 Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	1276	2.56	584	2.11	692	3.13
12 Trastornos mentales y del comportamiento	1106	2.22	681	2.46	424	1.92
13 Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	1061	2.13	525	1.90	536	2.42
14 Enfermedades del oído y de la apófisis mastoideas	946	1.90	506	1.83	440	1.99
15 Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio no clasificados en otra parte	690	1.77	476	1.72	214	1.03
16 Enfermedades del sistema nervioso	661	1.73	462	1.67	199	1.00
17 Malformaciones congénitas	77	0.15	34	0.12	43	0.19

FUENTE: HIS - MIS, Oficina de Estadística e Informática - Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Año 2010.  
Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del INSEDI, Julio de 2011.

## 2.2.2. Análisis de situacional de las infecciones intrahospitalarias.

### a. Infecciones intrahospitalarias

#### Tipo de infección

Durante el año 2010, ocurrieron 87 infecciones intrahospitalarias; las de mayor porcentaje fueron las infecciones del torrente sanguíneo (28,74%) y las infecciones del tracto urinario (28,74%) respectivamente; y, la de menor porcentaje fueron las endometritis puerperales (10,35%).

Tabla N° 01: Número y porcentaje de las infecciones intrahospitalarias  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - DISA V Lima Ciudad - Perú. Enero - Diciembre del 2010

Infección intrahospitalaria	Número	Porcentaje
Infecciones por herida operatoria (IHO)	15	17.24
Endometritis puerperal (EP)	9	10.34
Infecciones del torrente sanguíneo (ITS)	25	28.74
Neumonía (N)	13	14.94
Infecciones del tracto urinario (ITU)	25	28.74
<b>Total de infecciones intrahospitalarias</b>	<b>87</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Unidad de Epidemiología - Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Enero - Diciembre 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA. Mayo 2011.

### **Servicios de hospitalización.**

En relación a las IIH por servicios de hospitalización, es el servicio de la UCI de adultos presentó el mayor porcentaje (33,33%) y obstetricia el menor (6,90%).

Tabla N° 02: Número y porcentaje de las infecciones intrahospitalarias por servicio de hospitalización  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - DISA V Lima Ciudad - Perú. Enero - Diciembre del 2010

Servicios de hospitalización	Número	Porcentaje
Cirugía	12	13.79
Medicina	7	8.05
Neonatología	18	20.69
UCI adultos	29	33.33
Ginecología	15	17.24
Obstetricia	6	6.90
<b>Total de infecciones intrahospitalarias</b>	<b>87</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Unidad de Epidemiología - Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Enero - Diciembre 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA. Mayo 2011.

### **Tipo de infección según el servicio de hospitalización y categoría del hospital.**

#### **Tasas promedios y ponderadas nacionales de las IIH, según el periodo de análisis enero 2007 – diciembre 2010.**

La Dirección General de Epidemiología (DGE), realiza anualmente el análisis de las IIH de los últimos cuatro años (enero del 2006 a diciembre del 2009); información recolectada por el sistema nacional de vigilancia epidemiológica de las infecciones intrahospitalaria (SVEIIH) a

través de la notificación mensual que realizan los establecimientos de salud que participan de la vigilancia de estas.

En este contexto, a inicio de marzo del 2010, la DGE presentó el informe acerca de las tasas nacionales de incidencia<sup>1</sup> y de densidad de incidencia<sup>2</sup> promediadas y ponderadas<sup>3</sup> de la IIH obtenidas del periodo enero 2006 – diciembre 2009.

Tabla N° 03: Tasas de incidencia y densidad de incidencia acumuladas promediadas y ponderadas de las infecciones intrahospitalarias por servicio de hospitalización según el tipo de infección, procedimiento y categoría del establecimiento de salud  
Dirección General de Epidemiología - Ministerio de Salud - Perú. Periodo enero 2006 - diciembre 2009

MEDIDAS DEL RIESGO	Servicio de hospitalización	Tipo de infección o sitio de infección	Procedimiento invasivo	Tasa de riesgo para las IIH para hospitales nivel III - 1
INCIDENCIA (por 100 expuestos)	Cirugía	Infección de herida operatoria	Colestectomía	0.91
		Infección de herida operatoria	Hemiorrafía inguinal	1.04
	Ginecología	Infección de herida operatoria	Parto por cesárea	1.70
	Obstetricia	Endometritis puerperal	Parto vaginal	0.59
	Ginecología	Endometritis puerperal	Parto por cesárea	1.02
DENSIDAD DE INCIDENCIA (por 1.000 días de exposición)	Neonatología	Infección del torrente sanguíneo	Catéter venoso central	17.58
		Infección del torrente sanguíneo	Catéter venoso periférico	4.25
	UCI adultos	Infección del torrente sanguíneo	Catéter venoso central	3.46
	Neonatología	Neumonía	Ventilación mecánica	9.79
	UCI adultos	Neumonía	Ventilación mecánica	20.51
	UCI adultos	Infección del tracto urinario	Catéter urinario permanente	4.93
	Medicina	Infección del tracto urinario	Catéter urinario permanente	7.56
	Cirugía	Infección del tracto urinario	Catéter urinario permanente	3.72

Fuente: Grupo Técnico de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias de la Dirección General de Epidemiología del MINSA. Enero 2006 - diciembre 2009.

Elaborado por: Jefatura de la OESA. Mayo del 2011.

<sup>1</sup> Es una proporción, que indica el riesgo de presentación de los casos de IIH nuevos en el servicio conforme al número de pacientes hospitalizados sometidos a una cirugía o daño o evento de riesgo (Laparoscopia, Hernioplastia, Cesárea, Accidente con material contaminado, caso de TBC pulmonar en el RR.HH del hospital) en un determinado periodo; este indicador se construye: el numerador es el N° de IIH presentadas, el denominador es el N° total de pacientes expuesto al procedimiento, multiplicado por 100.

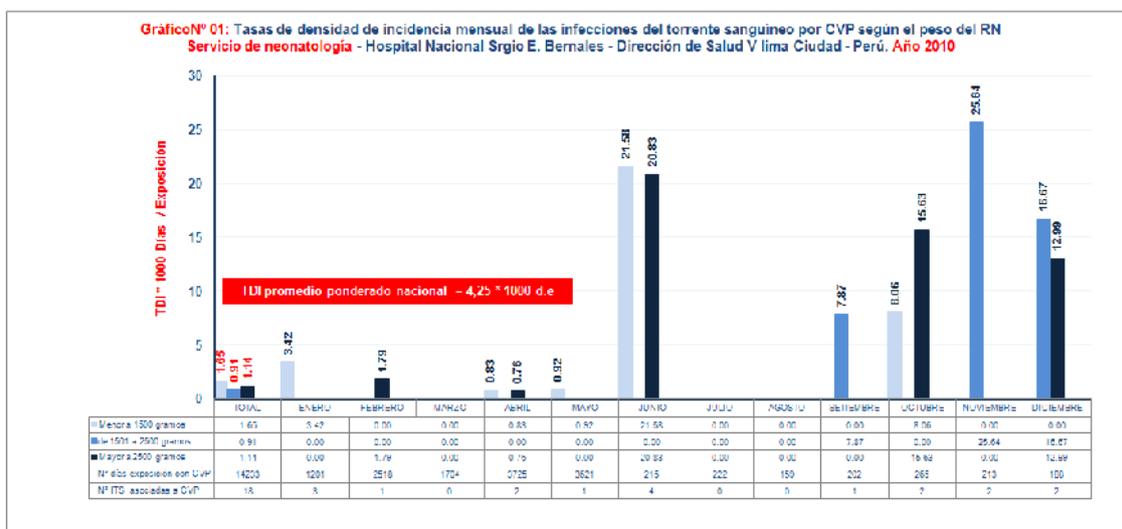
<sup>2</sup> Es una tasa, que indica el riesgo y la velocidad de presentación de los casos IIH en el servicio conforme se acumulan los días de exposición de los pacientes hospitalizados sometidos a un procedimiento invasivo (CVC, CVP, CUP y/o VM). Este indicador se construye: el numerador es el N° de IIH presentadas, el denominador es el N° total de días de exposición al procedimiento invasivo, multiplicado por 1000 días de exposición.

<sup>3</sup> Las tasas de incidencia y densidad de incidencia se han promediado y ponderado para que puedan ser tomadas en cuenta para su referencia comparativa con las tasas de IIH de los EE.SS según su categorización.

**Análisis del riesgo: tasas de densidad de incidencia de las IIH por procedimiento invasivo.**

- **Infección del torrente sanguíneo por uso de catéter venoso central y periférico.**

En el servicio de neonatología<sup>4</sup>, la tasa de densidad de incidencia acumulada de las infecciones del torrente sanguíneo (ITS) asociado al uso de catéter venoso central (CVC), fue cero; y , el de las ITS debido por el uso de catéter venoso periférico (CVP), fue 1,26 por 1.000 días de exposición (d.e). Ambos resultados, son menores a las tasas de densidad de incidencia del promedio nacional (17,58 y 4,25 por 1.000 d.e respectivamente) para el periodo 2006-2009.



En el servicio de la UCI de adultos<sup>5</sup>, la tasa de densidad de incidencia acumulada de la infección del torrente sanguíneo (ITS) por el uso de catéter venoso central (CVC), fue 2,26 por 1.000 d.e. El resultado es menor a la tasa promedio nacional

<sup>4</sup> Se ha consolidado la información del sistema de vigilancia epidemiológica de las infecciones intrahospitalarias (SVEIHH) del servicio de neonatología (RN menor de 1.500 grs., de 1501 a 2500 grs. y, mayores de 2.500 grs. respectivamente). Ver en anexos: Ver tabla A: Consolidado de las IIH en el servicio de neonatología por meses y peso de los RN según el procedimiento invasivo. Servicio de neonatología – HNSEB – DISA V LC – Perú. Año 2010. Ver Tablas A1, A2 y A3.

<sup>5</sup> Se ha consolidado la información del sistema de vigilancia epidemiológica de las infecciones intrahospitalarias (SVEIHH) del servicio de UCI adultos (catéter venoso central, catéter urinario permanente y ventilación mecánica). Ver en anexos: Tabla B: Sistema de vigilancia de las IIH por meses según el procedimiento invasivo. UCI – HNSEB – DISA V LC – Perú. Año 2010.

(3,46 \* 1.000 d.e) para el periodo 2006-2009. La tasa de densidad de incidencia acumulada de las infecciones del torrente sanguíneo (TDIA-ITS) para el hospital durante el año 2010, fue 2,41 \* 1000 d.e.

Tabla N° 04: Densidad de incidencia acumulada de las infecciones del torrente sanguíneo por catéter venoso central y periférico según el servicio de hospitalización  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - DISA V Lima Ciudad - Perú. Enero - Diciembre del 2010

Servicio de hospitalización	Tipo de infección o sitio de Infección	Procedimiento invasivo	Tasa de densidad de Incidencia	N° de infecciones del torrente sanguíneo asociado al CVC	N° de pacientes vigilados	N° de días de exposición con el CVC y CVP	N° promedio de días por persona expuesta al CVC y CVP
Neonatología	Infección del torrente sanguíneo	Catéter venoso central	0.00	0	1	6	6
	Infección del torrente sanguíneo	Catéter venoso periférico	1.26	18	1192	14233	11.9
UCI adultos	Infección del torrente sanguíneo	Catéter venoso central	2.26	7	552	3091	5.6
<b>Tasa de densidad de incidencia acumulada de las infecciones del torrente sanguíneo (TDIA-ITS) para el hospital</b>			<b>1.44</b>	<b>25</b>	<b>1746</b>	<b>17330</b>	<b>9.9</b>

Fuente: Unidad de Epidemiología - Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Enero - Diciembre 2010.  
Elaborado por: Jefatura de la OESA.

- **Neumonías por uso del ventilador mecánico**

En los servicios de neonatología y UCI de adultos, las tasas de densidad de incidencia acumuladas de las neumonías asociadas al uso de ventilador mecánico (VM), fue cero y 4,22 por 1.000 d.e, respectivamente.

Son tasas menores a las tasas de densidad de incidencia del promedio nacional, 9,79 y 20.51 por 1.000 d.e para el periodo 2006 – 2009. La tasa de densidad de incidencia acumulada a diciembre del 2010 de las neumonías asociadas al uso de VM (TDIA-Neu) para el hospital, fue 2,41 por 1.000 d.e.

Tabla N° 05: Densidad de incidencia acumulada de las neumonías por ventilación mecánica según el servicio de hospitalización  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - DISA V Lima Ciudad - Perú. Enero - Diciembre del 2010

Servicio de hospitalización	Tipo de infección o sitio de infección	Procedimiento invasivo	Tasa de densidad de incidencia	N° de neumonías asociado al VM	N° de pacientes vigilados	N° de días de exposición con el VM	N° promedio de días por persona expuesta al VM
Neonatología	Neumonía	Ventilación mecánica	0.00	0	223	2313	10.37
UCI adultos	Neumonía	Ventilación mecánica	4.22	13	442	3082	7.0
<b>Tasa de densidad de incidencia acumulada de neumonía (TDIA-N) para el hospital</b>			<b>2.41</b>	<b>13</b>	<b>665</b>	<b>6396</b>	<b>8.1</b>

Fuente: Unidad de Epidemiología - Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Enero - Diciembre 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA, Mayo 2011.

- **Infecciones del tracto urinario por uso de catéter urinario permanente.**

En los servicios de la UCI de adultos, medicina y cirugía; las tasas de densidad de incidencia acumuladas de las infecciones del tracto urinario (ITU) asociado al uso de catéter urinario permanente (CUP), fueron 0,98; 0,79 y 0,69 por 1.000 d.e. respectivamente, resultados que se encuentran por debajo de la densidad de incidencia del promedio nacional (4,93; 7,56 y 3,72 por 1.000 d.e respectivamente.) para el periodo 2006-2009. La tasa de densidad de incidencia acumulada de las infecciones del tracto urinario (TDIA-ITU) para el hospital, para el periodo enero-diciembre 2010, fue 0,80 por 1.000 d.e.

Tabla N° 06: Densidad de incidencia acumulada de las infecciones del tracto urinario por catéter urinario permanente según el servicio de hospitalización  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - DISA V Lima Ciudad - Perú. Enero - Diciembre del 2010

Servicio de hospitalización	Tipo de infección o sitio de infección	Procedimiento invasivo	Tasa de densidad de incidencia	N° de infecciones del tracto urinario asociado al CUP	N° de pacientes vigilados	N° de días de exposición con el CUP	N° promedio de días por persona expuesta al CUP
UCI	Infección del tracto urinario	Catéter urinario permanente	0.98	9	955	9209	9.6
Medicina	Infección del tracto urinario	Catéter urinario permanente	0.79	7	1061	8862	8.2
Cirugía	Infección del tracto urinario	Catéter urinario permanente	0.69	9	962	13005	13.5
<b>Tasa de densidad de incidencia acumulada de infecciones del tracto urinario (TDIA-ITU) para el hospital</b>			<b>0.80</b>	<b>25</b>	<b>2998</b>	<b>31076</b>	<b>10.4</b>

Fuente: Unidad de Epidemiología - Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, Enero - Diciembre 2010.

Elaborado por: Jefatura de la OESA, Mayo 2011.

## Análisis del riesgo: tasas de incidencia de las IIH por procedimientos quirúrgicos e invasivo.

- **Infección de las heridas operatorias por procedimientos quirúrgicos.**

En el servicio de ginecología<sup>6</sup> y cirugía, las tasas de incidencia acumulada a diciembre del 2010, de las infecciones de heridas operatorias (IHO) por parto por cesárea, colecistectomías y hernioplastías inguinales, fueron 0,56; 0,22 y 0,63 por 100 procedimientos quirúrgico (p.q) respectivamente.

Los resultados obtenidos fueron menores a las tasas de incidencia acumulada nacionales (1,70; 0,31 y 1,04 por 100 p.q respectivamente) para el periodo 2006 – 2009.

La tasa de incidencia acumulada de las infecciones por herida operatoria (TIA-IHO) del hospital, fue 0,52 por 100 p.q.

Tabla N° 07: Incidencia acumulada de las infecciones de heridas operatorias por procedimiento quirúrgico según el servicio de hospitalización Hospital Nacional Sergio E. Bernales - DISA V Lima Ciudad - Perú. Enero - Diciembre del 2010

Servicio de hospitalización	Tipo de infección o sitio de infección	Procedimiento Invasivo	Tasa de incidencia por IHO	N° de infecciones de herida operatoria (IHO)	N° de pacientes vigilados
Cirugía	Infección de herida operatoria	Colecistectomía	0,22	1	447
	Infección de herida operatoria	Herniorrafia inguinal	0,63	2	319
Ginecología	Infección de herida operatoria	Parto por cesárea	0,56	12	2146
<b>Tasa de incidencia acumulada por infecciones por herida operatoria (TIA-IHO) para el hospital</b>			<b>0,52</b>	<b>15</b>	<b>2912</b>

Fuente: Unidad de Epidemiología - Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Enero - Diciembre 2010.  
Elaborado por: Jefatura de la OESA, Mayo 2011.

<sup>6</sup> Se ha consolidado la información del sistema de vigilancia epidemiológica de las infecciones intrahospitalarias (SVEIIH) de los servicios de ginecología y obstetricia (endometritis puerperal post parto vaginal y cesárea; e infección de herida operatoria). Ver en anexos: Tabla N° 04: Sistema de vigilancia de las IIH por meses según el tipo de parto.

- **Endometritis puerperal post parto vaginal o parto por cesárea.**

En el servicio de ginecología<sup>7</sup>, las tasas de incidencia acumulada de las endometritis puerperales post parto vaginales y por cesárea, fueron 0,17 y 0,14 por 100 partos vaginales (pv) o por cesáreas (pc) respectivamente. Resultados que fueron menores a las tasas de incidencia nacionales (0,59 y 1,02 por 100 pv y pc, respectivamente) para el periodo 2006 – 2009. La tasa de incidencia acumulada de las endometritis puerperales por partos vaginales y por cesárea para el hospital, durante el año 2010, fue 0,16 por 100 pv-pc.

**Tabla N° 08: Incidencia acumulada de las endometritis puerperales por tipo de parto según el servicio de hospitalización**  
 Hospital Nacional Sergio E. Bernales - DISA V Lima Ciudad - Perú. Enero - Diciembre del 2010

Servicio de hospitalización	Tipo de infección o sitio de infección	Procedimiento Invasivo	Tasa de incidencia por endometritis puerperal	N° de endometritis puerperales (EP)	N° de pacientes vigilados
Obstetricia	Endometritis puerperal	Parto vaginal	0.17	6	3491
Ginecología	Endometritis puerperal	Parto por cesárea	0.14	3	2148
<b>Tasa de incidencia acumulada de endometritis puerperal (TIA-EP)</b>			<b>0.16</b>	<b>9</b>	<b>5637</b>

Fuente: Unidad de Epidemiología - Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Enero - Diciembre 2010.  
 Elaborado por: Jefatura de la OESA. Mayo 2011.

**Análisis del riesgo de contraer una IIH asociado al tiempo de exposición con el procedimiento invasivo y quirúrgico por servicio de hospitalización.**

Para analizar el riesgo de las IIH por servicios de hospitalización, se toman en cuenta los siguientes criterios:

- el procedimiento invasivo o quirúrgico al que está expuesto o asociado.
- el número de días de exposición al procedimiento invasivo.

<sup>7</sup> Se ha consolidado la información del sistema de vigilancia epidemiológica de las infecciones intrahospitalarias (SVEIIH) de los servicios de ginecología y obstetricia (endometritis puerperal post parto vaginal y cesárea; e infección de herida operatoria). Ver en anexos: Tabla C: Sistema de vigilancia de las IIH por meses según el tipo de parto.

- iii) El seguimiento estricto del flujograma de bioseguridad básica y específica por parte del profesional que realiza el procedimiento invasivo.

Entonces, el promedio de días para infectarse de los pacientes expuestos a un procedimiento invasivo por servicio de hospitalización, estaría dado por el número total de días de exposición por el procedimiento invasivo asociado entre el total de pacientes que han sido sujetos a vigilancia por la constante  $10^2$ . Así tenemos los siguientes resultados por servicios de hospitalización:

Por lo tanto, el promedio de días por persona expuesta, sería la probabilidad que tienen los pacientes de infectarse (riesgo es similar a decir tasa de densidad de incidencia o tasa de incidencia) durante el periodo de hospitalización.

- **Servicio de neonatología**

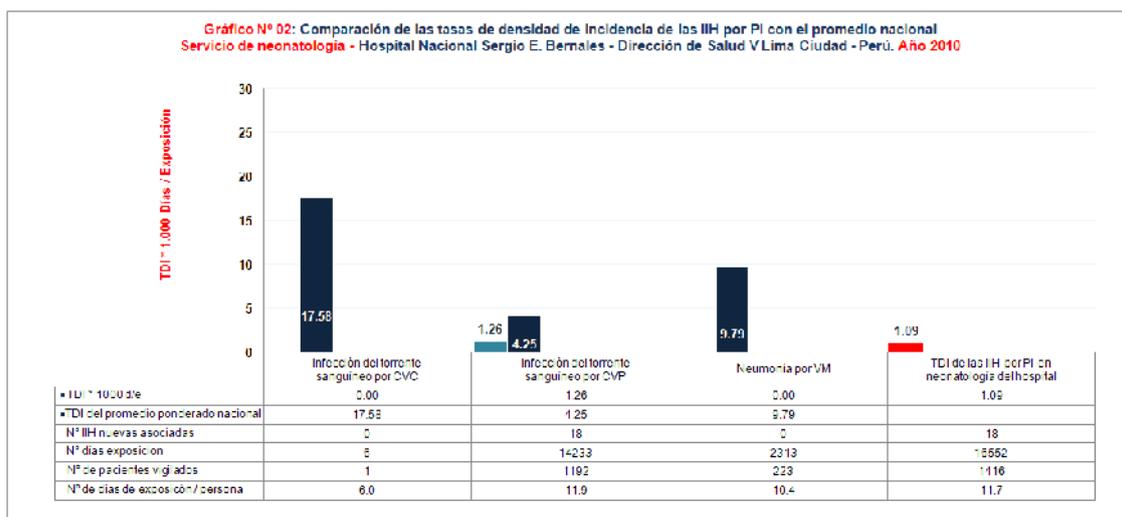
Durante el año 2010, el riesgo (tasa de densidad de incidencia) de contraer infecciones del torrente sanguíneo y neumonías en este servicio, fue 1.09 por cada 1.000 días de exposición al cateterismo venoso central o cateterismo venoso periférico o ventilación mecánica.

El promedio de días de exposición por persona fue de 11,7 días. En total, fueron 16.552 días de exposición y 1.416 pacientes bajo vigilancia.

El riesgo de los RN con relación a la exposición al cateterismo venoso central y a la ventilación mecánica fue cero.

Por lo tanto, el riesgo de presentar una IIH es mayor en los pacientes expuestos (N = 18) al cateterismo venoso periférico (1,26 por 1.000 d.e), debido a 14.233 días de exposición.

El número de pacientes vigilados fue 1.192 y promedio de días de exposición por paciente, fue 11,9 días.

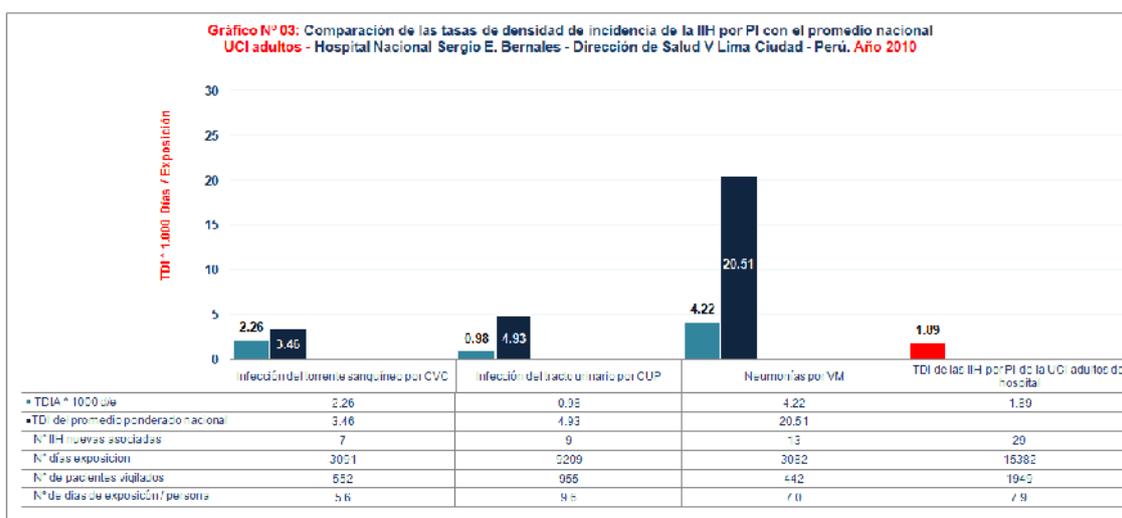


- **Servicio de la unidad de cuidados intensivos de adultos**

Entre enero y diciembre del 2010, el riesgo (tasa de densidad de incidencia) de contraer una infección del torrente sanguíneo o neumonías en la UCI de adultos, fue de 1,89 por cada 1.000 días de exposición al cateterismo venoso central, cateterismo urinario permanente y ventilación mecánica.

En este servicio, se vigilaron en total 1.949 pacientes con 15.382 días de exposición, siendo el promedio de días de exposición por paciente de 7,9 días.

El mayor número de días (9.209) de exposición estuvo en los pacientes expuestos (955) al cateterismo urinario permanente (promedio = 9,6 días) el que, no se relaciona necesariamente con el riesgo de contraer una IIH, debido que en mayor riesgo (4,22 por 1.000 d.e) lo tuvieron los pacientes expuestos (442) a ventilación mecánica teniendo 3.082 días de exposición (promedio = 7,0 por cada mil d.e).



- **Obstetricia**

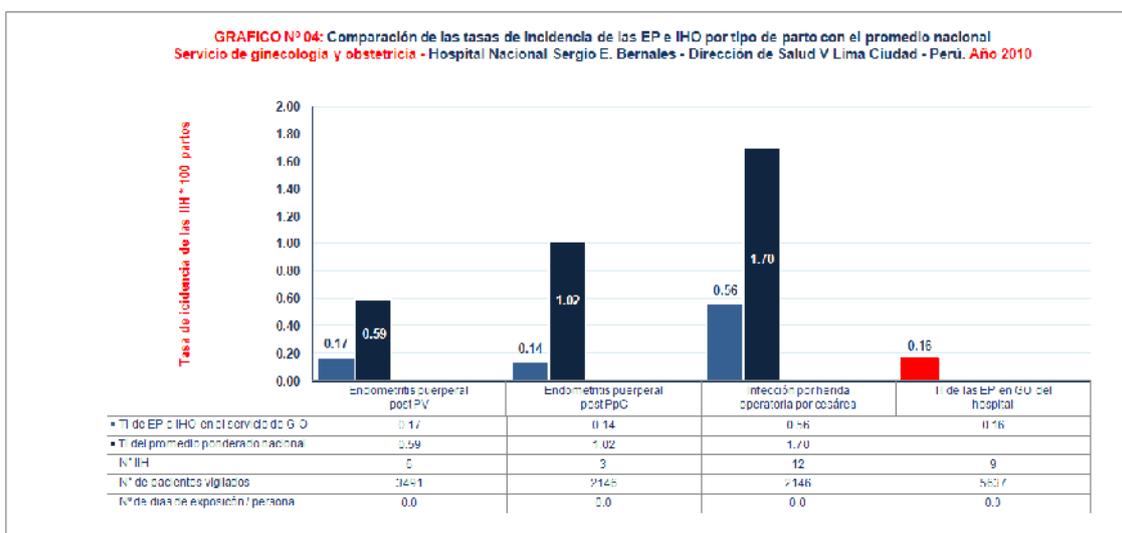
En el 2010, la tasa de incidencia de endometritis puerperal para el servicio de obstetricia, fue de 0,17 por cada 100 partos vaginales atendidos. Se atendieron 3.491 partos y de ellos 06 se complicaron con endometritis puerperales.

- **Ginecología**

La tasa de endometritis puerperales post parto por cesárea; fue 0,14 por cada 100 cesáreas realizadas. Se realizaron 2.146 partos por cesáreas y se presentaron tres endometritis puerperales.

Asimismo, durante el 2010, en el servicio de ginecología, el riesgo de infección de la herida operatoria, fue de 0,56 por cada 100 cesáreas realizadas. El número de heridas infectadas fue 12.

Por lo tanto, el riesgo (tasa de incidencia) para contraer una endometritis puerperal post parto vaginal o parto por cesárea, fue 0,16 por cada 100 partos vaginales o cesáreas. Se presentaron 9 endometritis en 5.637 partos atendidos.



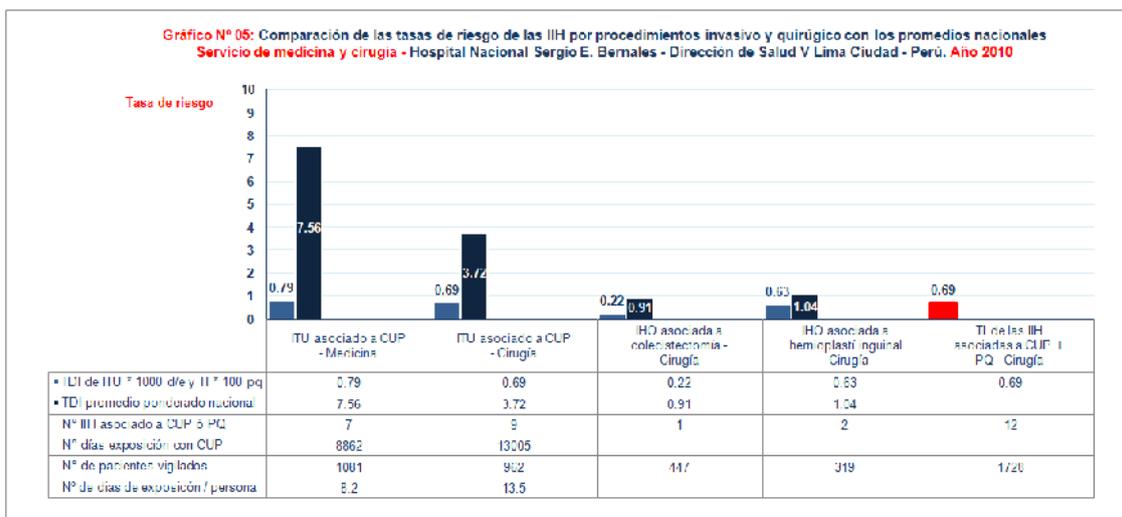
- **Medicina**

Durante el 2010, el servicio de medicina presentó una tasa de densidad de incidencia (riesgo) por infecciones del tracto urinario de 0,79 por 1.000 d.e al cateterismo urinario permanente. El número de días de exposición, fueron 8.862 en 1.081 pacientes expuestos y de estos 7 presentaron una infección de tracto urinario. El promedio de días expuestos al riesgo por persona, fue 8.2 días.

- **Cirugía**

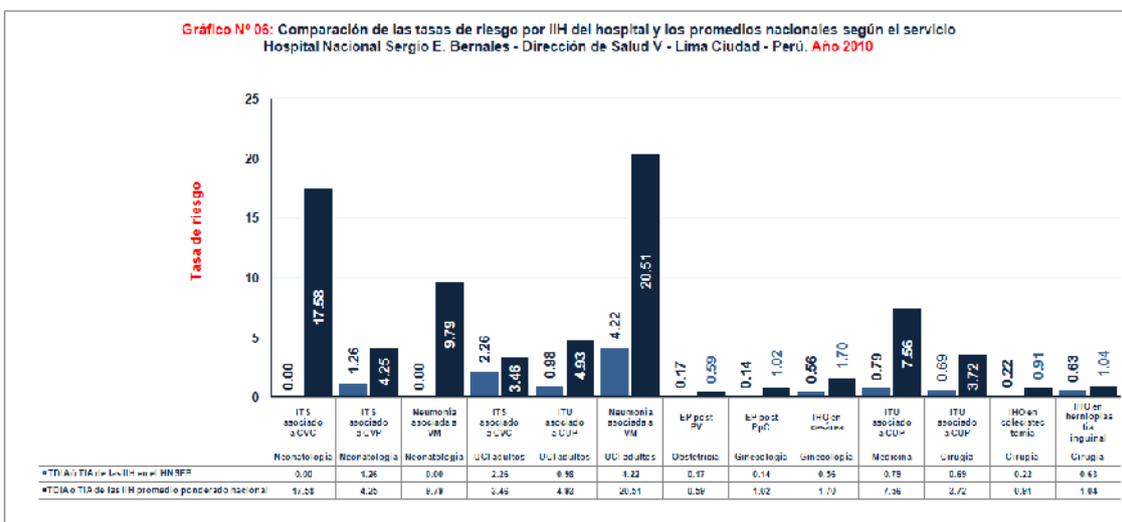
La tasa de densidad de incidencia de las infecciones del tracto urinario en el servicio de cirugía durante el año 2010, fue 0,69 por 1.000 d.e. a cateterismo urinario permanente. El número de días de exposición, fueron 13.005 y la cantidad de pacientes expuestos fue 962 y de ellos nueve presentaron infecciones. El promedio de días expuestos al riesgo por persona, fue 13.5 días.

El riesgo (tasas de incidencia) de infección de las heridas operatorias de las colecistectomías y hernioplastías inguinal, fueron 0,22 y 0,63 por cada 100 procedimientos quirúrgico realizados, respectivamente. El promedio de IHO por ambos procedimientos, fue 0,39. El total de pacientes expuestos fueron 1.085 y los complicados con la infección de sus heridas operatorias fueron cinco.



**Consolidación y comparación de las tasas de riesgo por infecciones intrahospitalarias y servicios con las tasas promedio nacionales. Periodo enero 2006 – diciembre 2009.**

Durante el 2010, las tasas acumuladas de riesgo (densidad de incidencia e incidencia) de las infecciones intrahospitalarias del HNSEB fueron menores a las tasas promedios nacionales.



### 2.2.3. Análisis situacional de los accidentes punzo-cortantes e infección por tuberculosis en la población asistencial del hospital

#### a. Accidentes punzo-cortantes con material biológico de alto riesgo. Enero a diciembre por 2010.

##### ***Registro y notificación de los accidentes con objetos punzo cortantes en trabajadores del HNSEB.***

De enero a diciembre del 2010, se ha registrado y notificado un caso de accidente punzocortante en una técnica de enfermería, el objeto punzo-cortante fue una pinza de campo, ocurrido en el servicio de central de esterilización.

#### b. Infección por tuberculosis pulmonar en trabajadores del hospital. Enero a diciembre del 2010.

##### ***Registro y notificación de los casos de tuberculosis en el personal del hospital.***

Durante el 2010, se notificó un caso de tuberculosis pulmonar en un técnico administrativo del servicio del seguro integral de salud.

### 2.2.4. Análisis del perfil microbiológico de las infecciones hospitalarias y las procedentes de la comunidad.

#### a. Mapa microbiológico

Las infecciones por microorganismos patógenos, se presentan en un contexto localizado, dentro y fuera del hospital, infecciones intrahospitalarias e infecciones ocurridas en la comunidad respectivamente. La identificación del agente causal de las infecciones es importante para saber su comportamiento y brindar el tratamiento pertinente y adecuado. Por lo tanto, para que ocurra una infección debe darse una serie de acontecimientos o hechos o pasos que faciliten al agente causal o microorganismo; esta sucesión es llamada Cadena Epidemiológica; comprende los pasos que siguen los microorganismo desde su hábitat natural (reservorio), hasta el hospedero susceptible. Entonces, la importancia de conocer al microorganismo es determinar cuál

es el eslabón más débil o el más accesible, y una vez descubierto, se preocupa de destruirlo o romperlo; usando las medidas de control y prevención correspondiente.

### **Análisis estadístico de la vigilancia microbiológica**

El Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica del HNSEB, procesó en total 2.598 muestras; del total, el 74,6% (1.937) pertenecían a pacientes atendidos por consultorios externos, “pacientes ambulatorios o provenientes de la comunidad o que adquirieron las infecciones en la comunidad”; y el 25,4% (661) a pacientes hospitalizados.

**Tabla Nº 09: Principales microorganismo causantes de las infecciones en pacientes ambulatorios y hospitalizados**

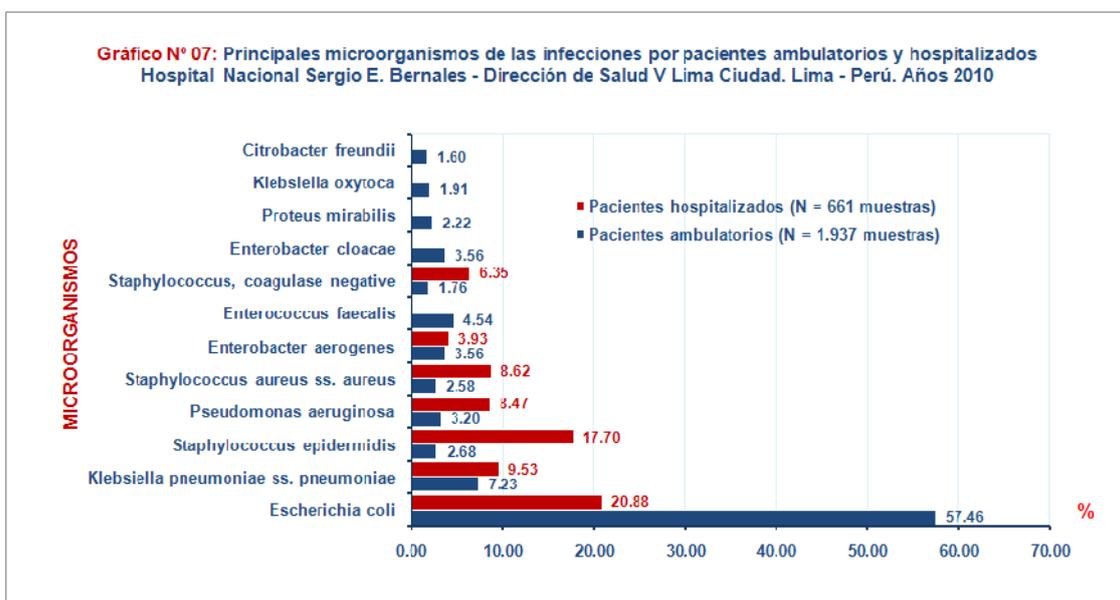
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad. Lima - Perú. Año 2010

Microorganismo	Aislamiento de microorganismos					
	Comunidad (pacientes ambulatorios)		Hospital (pacientes hospitalizados)		Suma de pacientes ambulatorios + hospitalizados	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<i>Escherichia coli</i>	1113	57.46	130	20.00	1251	40.15
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ss. <i>pneumoniae</i>	140	7.23	63	9.53	203	7.01
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	52	2.60	117	17.70	169	6.51
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	62	3.20	56	8.47	110	4.54
<i>Staphylococcus aureus</i> ss. <i>aureus</i>	50	2.50	57	8.62	107	4.12
<i>Enterobacter aerogenes</i>	69	3.56	26	3.93	95	3.66
<i>Enterococcus faecalis</i>	00	4.54			00	3.39
<i>Staphylococcus, coagulase negative</i>	34	1.76	42	6.35	76	2.93
<i>Enterobacter cloacae</i>	69	3.56			69	2.66
<i>Proteus mirabilis</i>	43	2.22			43	1.66
<i>Klebsiella oxytoca</i>	37	1.91			37	1.42
<i>Citrobacter freundii</i>	31	1.60			31	1.19
Otros	149	7.69	162	24.51	311	11.97
<b>Total</b>	<b>1937</b>	<b>100.00</b>	<b>661</b>	<b>100.00</b>	<b>2598</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica (DPC-AP) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Enero - Diciembre 2010.  
Elaborado por: Jefatura de la OCSA. Junio 2011.

Del total de las muestras provenientes de la comunidad (1.937); se aislaron 12 microorganismos en mayor número; de ellos, nueve representaron el 84,8% (1.643) de las muestras. Los nueve microorganismos aislados más frecuentes, fueron: *Escherichia coli* (1.113), *Klebsiella pneumoniae* ss. *Pneumoniae* (140), *Enterococcus faecalis* (88), *Enterobacter aerogenes* (69), *Enterobacter cloacae* (69), *Pseudomonas aeruginosa* (62), *Staphylococcus epidermidis* (52) y *Staphylococcus aureus* ss. *Aureus* (50), respectivamente.

Y, con relación a los microorganismos aislados en los pacientes hospitalizados, fueron siete los que tuvieron el mayor número de aislamiento y representaban el 75,5% (499) de las muestras. Los microorganismos aislados, fueron: *Escherichia coli* (138), *Staphylococcus epidermidis* (117), *Klebsiella pneumoniae* ss. *Pneumoniae* (63), *Staphylococcus aureus* ss. *Aureus* (57), *Pseudomonas aeruginosa* (56), *Staphylococcus coagulasa negativo* (42) y *Enterobacter aerogenes* (26), respectivamente.



El número total de muestras con aislamiento de microorganismos provenientes de los pacientes de comunidad y hospitalizados, fueron 2.598; de ellas el 34,4% (807) pertenecían al género masculino y el 65,6% (1.536) al femenino.

Tabla N° 10: Principales microorganismo causantes de las infecciones por género  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad. Lima - Perú. Año 2010

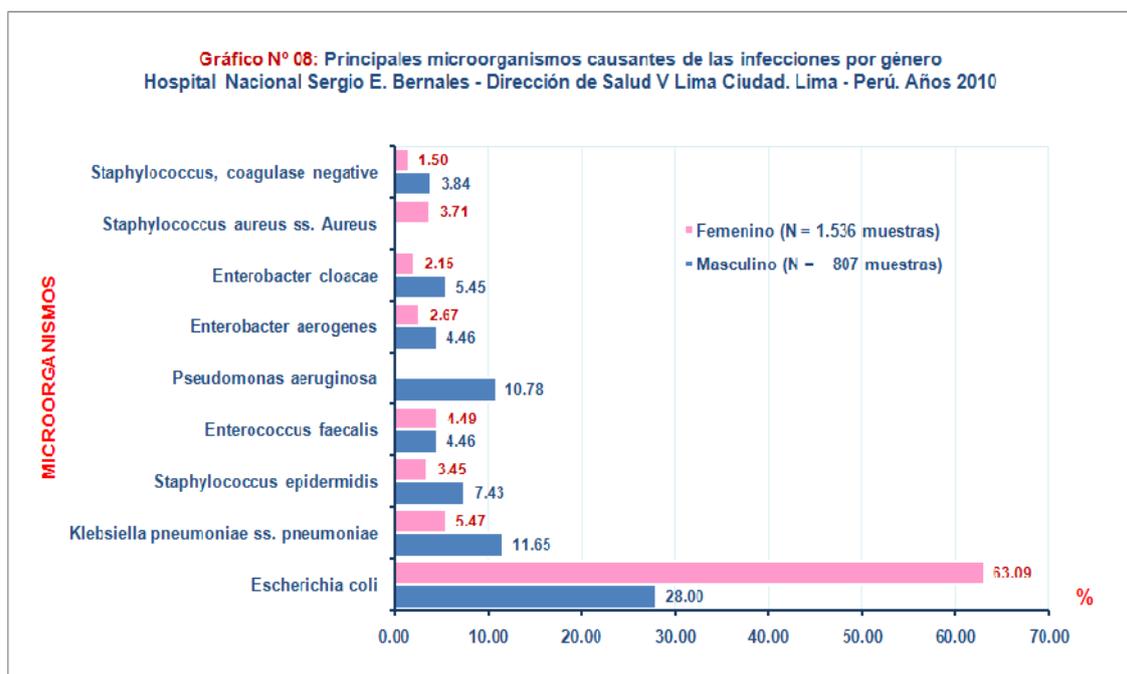
Microorganismos	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<i>Escherichia coli</i>	226	28.00	969	63.09	1195	51.00
<i>Klebsiella pneumoniae ss. pneumoniae</i>	94	11.65	04	5.47	170	7.60
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	60	7.43	53	3.45	113	4.02
<i>Enterococcus faecalis</i>	36	4.46	69	4.49	105	4.48
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	07	10.70			07	3.71
<i>Enterobacter aerogenes</i>	36	4.46	41	2.67	77	3.29
<i>Enterobacter cloacae</i>	44	5.45	33	2.15	77	3.29
<i>Staphylococcus aureus ss. Aureus</i>			57	3.71	57	2.43
<i>Staphylococcus, coagulase negative</i>	31	3.04	23	1.50	54	2.30
Otros	193	23.92	207	13.40	400	17.07
<b>Total</b>	<b>807</b>	<b>100.00</b>	<b>1536</b>	<b>100.00</b>	<b>2343</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica (DPC-AP) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Enero - Diciembre 2010.  
Elaborado por: Jefatura de la OESA. Junio 2011.

La diferencia en los microorganismos aislados entre los pacientes de género masculino y femenino, son el *Staphylococcus aureus ss. Aureus* no fue aislado en las muestras de los pacientes de género masculino y la *Pseudomonas aeruginosa* no fue aislada en las muestras de los pacientes de género femenino.

En el género masculino, fueron ocho los microorganismos que en mayor número fueron aislados que representaron el 76,1% (614) de las muestras. El orden de los microorganismos aislados, fue el siguiente: *Escherichia coli* (226), *Klebsiella pneumoniae ss. Pneumoniae* (94), *Pseudomonas aeruginosa* (87), *Staphylococcus epidermidis* (60), *Enterobacter cloacae* (44), *Enterococcus faecalis* (36), *Enterobacter aerogenes* (36) y *Staphylococcus coagulasa negativo* (31).

Con respecto, a las muestras procedentes del género femenino, también son ocho los microorganismo que en mayor número fueron aislados, y el orden fue el siguiente; *Escherichia coli* (969), *Klebsiella pneumoniae ss. Pneumoniae* (84), *Enterococcus faecalis* (69), *Staphylococcus aureus ss. Aureus* (57), *Staphylococcus epidermidis* (53), *Enterobacter aerogenes* (41), *Enterobacter cloacae* (33) y *Staphylococcus coagulasa negativo* (23).



**b. Análisis de riesgo en el servicio de la unidad de cuidados intensivos de adultos según el microorganismo aislado.**

En los cultivos de las muestras de orina (17), los microorganismos más comúnmente aislados, fueron *Escherichia coli* (06), *Pseudomonas aeruginosa* (03) y *Klebsiella pneumoniae ss. Pneumoniae* (02).

En los cultivos de las muestras de sangre (32), los microorganismos más comúnmente aislados, fueron *Pseudomonas aeruginosa* (06), *Staphylococcus aureus ss. Aureus* (06), *Klebsiella pneumoniae ss. Pneumoniae* (04) y *Staphylococcus coagulase negative* (04).

En los cultivos de las muestras de aspirado bronquial (25), los microorganismos más comúnmente aislados, fueron *Pseudomonas aeruginosa* (07), *Klebsiella pneumoniae ss. Pneumoniae* (04), *Acinetobacter sp.* (04) y *Staphylococcus aureus ss. Aureus* (03).

En este servicio, se realizaron en total 74 cultivos en muestras de orina, sangre y aspirado bronquial; son dos los microorganismos más comúnmente aislados, en los tres tipos de muestras; estos fueron *Pseudomonas aeruginosa* (16) y *Klebsiella pneumoniae ss. Pneumoniae* (10).

Tabla N° 11: Principales microorganismos aislados por muestras procesadas según el servicio de hospitalización

Unidad de cuidados intensivos de adultos - Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de salud V Lima Ciudad. Lima - Perú. Año 2010

Microorganismo	Aislamiento de microorganismo en la unidad de cuidados intensivos (adultos)							
	Muestra						Suma de microorganismos aislados por todas las muestras procesadas	
	Orina		Sangre		Aspirado bronquial			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3	17.65	0	18.75	7	28.00	10	21.62
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ss. <i>Pneumoniae</i>	2	11.76	4	12.50	4	16.00	10	13.51
<i>Staphylococcus aureus</i> ss. <i>aureus</i>			6	18.75	3	12.00	9	12.18
<i>Escherichia coli</i>	6	35.29					6	8.11
<i>Staphylococcus epidermidis</i> negative			4	12.50			4	5.41
<i>Acinetobacter</i> sp					4	16.00	4	5.41
<i>Pseudomonas</i> sp	1	5.88			2	8.00	3	4.05
<i>Enterobacter aerogenes</i>					2	8.00	2	2.70
Otros	5	29.41	12	37.50	3	12.00	20	27.03
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100.00</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica (DPC-AP) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Enero - Diciembre 2010

Elaborado por: Jefatura de la OFSA. Junio 2011

### c. Consolidado de los microorganismos aislados en los pacientes hospitalizado y de los provenientes de las comunidad

De los diez primeros microorganismos más frecuentemente aislados entre los pacientes hospitalizados y de los infectados en la comunidad, concuerdan en siete de ellos, pero necesariamente en el orden por el número de aislamiento.

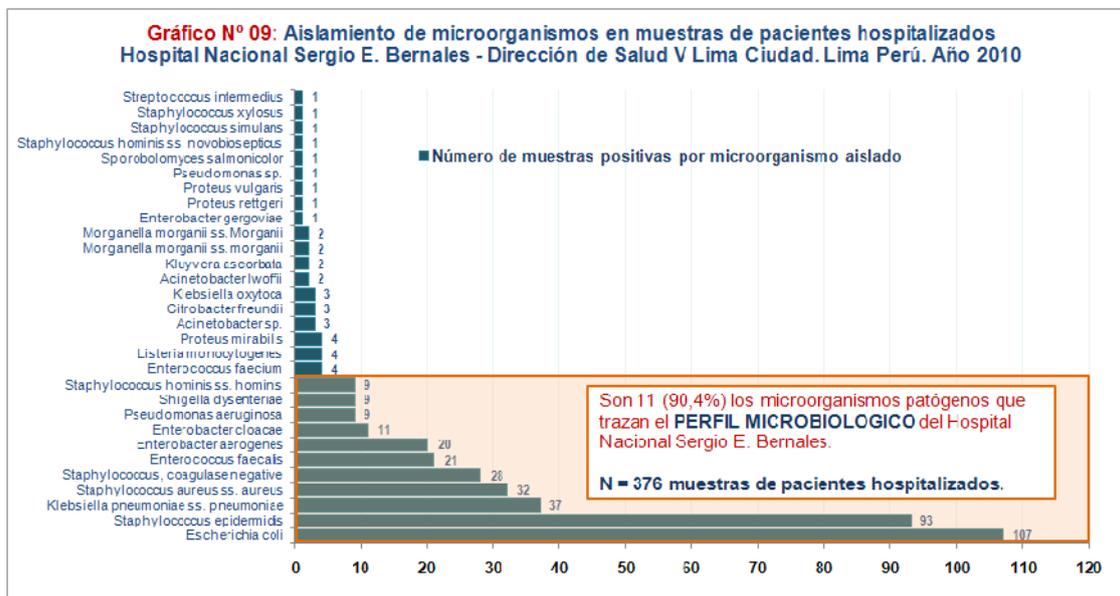
Tabla N° 12: Número y porcentaje de aislamiento de microorganismos por pacientes hospitalizados y de consulta externa

Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad. Lima - Perú. Año 2011

Pacientes hospitalizados				Pacientes de consulta ambulatoria (comunidad)		
N°	Microorganismo aislado	N°	%	Microorganismo aislado	N°	%
1	<i>Escherichia coli</i>	107	25.72	<i>Escherichia coli</i>	1082	62.07
2	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	93	22.36	<i>Klebsiella pneumoniae ss. Pneumoniae</i>	102	5.93
3	<i>Klebsiella pneumoniae ss. pneumoniae</i>	37	8.89	<i>Enterococcus faecalis</i>	86	5.00
4	<i>Staphylococcus aureus ss. aureus</i>	32	7.69	<i>Enterobacter aerogenes</i>	66	3.83
5	<i>Staphylococcus, coagulase negative</i>	28	6.73	<i>Enterobacter cloacae</i>	64	3.72
6	<i>Enterococcus faecalis</i>	21	5.05	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	49	2.85
7	<i>Enterobacter aerogenes</i>	20	4.81	<i>Proteus mirabilis</i>	41	2.38
8	<i>Enterobacter cloacae</i>	11	2.64	<i>Klebsiella oxytoca</i>	34	1.98
9	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	9	2.16	<i>Citrobacter freundii</i>	31	1.80
10	<i>Shigella dysenteriae</i>	9	2.16	<i>Staphylococcus aureus ss. Aureus</i>	30	1.74
11	<i>Staphylococcus hominis ss. hominis</i>	9	2.16	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	26	1.51
12	<i>Enterococcus faecium</i>	4	0.96	<i>Staphylococcus, coagulase negative</i>	19	1.10
13	<i>Listeria monocytogenes</i>	4	0.96	<i>Morganella morganii ss. Morganii</i>	16	0.93
14	<i>Proteus mirabilis</i>	4	0.96	<i>Enterococcus faecium</i>	12	0.70
15	<i>Acinetobacter sp.</i>	3	0.72	<i>Proteus vulgaris</i>	11	0.64
16	<i>Citrobacter freundii</i>	3	0.72	<i>Acinetobacter ivoiffii</i>	8	0.46
17	<i>Klebsiella oxytoca</i>	3	0.72	<i>Kluyvera ascorbata</i>	8	0.46
18	<i>Acinetobacter ivoiffii</i>	2	0.48	<i>Serratia marcescens</i>	6	0.35
19	<i>Kluyvera ascorbata</i>	2	0.48	<i>Acinetobacter sp.</i>	5	0.29
20	<i>Morganella morganii ss. morganii</i>	2	0.48	<i>Enterobacter gergoviae</i>	4	0.23
21	<i>Morganella morganii ss. Morganii</i>	2	0.48	<i>Fantoea agglomerans</i>	3	0.17
22	<i>Enterobacter gergoviae</i>	1	0.24	<i>Staphylococcus saprophyticus ss. Saprophyt</i>	3	0.17
23	<i>Proteus rotigori</i>	1	0.24	<i>Klebsiella pneumoniae ss. Ozaenae</i>	2	0.12
24	<i>Proteus vulgaris</i>	1	0.24	<i>Providencia stuartii</i>	2	0.12
25	<i>Pseudomonas sp.</i>	1	0.24	<i>Ilatnia alvei</i>	1	0.06
26	<i>Sporobolomyces salmonicolor</i>	1	0.24	<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0.06
27	<i>Staphylococcus hominis ss. novobiosepticus</i>	1	0.24	<i>Proteus rotigori</i>	1	0.06
28	<i>Staphylococcus simulans</i>	1	0.24	<i>Pseudomonas sp.</i>	1	0.06
29	<i>Staphylococcus xylosum</i>	1	0.24	<i>Scopularopsis sp.</i>	1	0.06
30	<i>Streptococcus intermedius</i>	1	0.24	<i>Shigella dysenteriae</i>	1	0.06
31				<i>Sporobolomyces salmonicolor</i>	1	0.06
32				<i>Staphylococcus hominis ss. Hominis</i>	1	0.06
33				<i>Staphylococcus hominis ss. Novobiosepticus</i>	1	0.06
34				<i>Staphylococcus xylosum</i>	1	0.06
35				<i>Streptococcus agalactiae</i>	1	0.06
	Otros	2	0.48	Otros		
	<b>Total</b>	<b>416</b>	<b>100.00</b>	<b>Total</b>	<b>1721</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica (DPC-AP) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Lnero - Diciembre 2010.  
Elaborado por: Jefatura de la DESA. Junio 2011.

Además, son once (90,4% = 376 muestras) los microorganismos patógenos que trazan el *Perfil o Mapa Microbiológico* del HNSEB.



### 2.2.5. Análisis situacional de las enfermedades de notificación obligatoria sujetas a vigilancia epidemiológica.

#### a. Enfermedades de notificación obligatoria internacional, nacional y local.

En el 2010, no se registraron casos de enfermedades de notificación obligatoria internacional, en la población de menores de 5 años; como: sarampión, rubéola, poliovirus salvaje, difteria, tos ferina, tétanos neonatal y meningitis tuberculosa.

Durante el año anterior, los casos de EDA, IRA, neumonía, síndrome obstructivo bronquial, crisis asmáticas y casos de desnutrición aguda fueron menores a los registrados en 2009.

En el periodo 2009-2010, estuvo activa la endemia de virus varicela-zoster en la jurisdicción del hospital; el número de casos en el 2009 fue menor al 2010.

En número de muerte neonatal en el 2010 disminuyó con relación al año 2009.

Vigilancia epidemiológica de las enfermedades de notificación obligatoria internacional, nacional y local  
Hospital Nacional Sergio E. Bernaldes - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. 2009-2010

Enfermedad de Notificación Obligatoria Internacional, Nacional y Local	Total	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre		
		2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	
Sarampión confirmado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paralisis Flaccida Aguda	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Los Fiebre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tétano Neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meningitis TBC en menores de 5 Años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total casos de EDAs</b>	<b>4591</b>	<b>411</b>	<b>381</b>	<b>564</b>	<b>411</b>	<b>381</b>	<b>564</b>	<b>411</b>	<b>381</b>	<b>564</b>	<b>411</b>	<b>381</b>	<b>564</b>	<b>411</b>	<b>381</b>	<b>564</b>	<b>411</b>	<b>381</b>	<b>564</b>	<b>411</b>	<b>381</b>	<b>564</b>	<b>411</b>	<b>381</b>	<b>564</b>	
EDA menores de 1 Año	883	492	52	84	54	45	74	81	58	45	80	29	53	30	80	26	63	38	59	32	36	35	53	29	53	
ETA en niños de 1 a 4 años	1219	927	90	101	70	106	130	100	71	77	97	40	96	69	273	112	96	100	70	49	85	56	85	36	105	
EDA en mayores de 5 años	2025	1907	233	185	166	342	275	233	129	135	184	103	151	115	211	80	106	107	103	111	120	113	138	131	209	
EDA diseminada	661	629	55	61	51	71	95	63	58	71	88	29	55	37	97	57	60	61	30	16	28	35	34	19	21	
<b>Total General de IRAs</b>	<b>9735</b>	<b>5820</b>	<b>765</b>	<b>512</b>	<b>461</b>	<b>383</b>	<b>673</b>	<b>485</b>	<b>661</b>	<b>407</b>	<b>772</b>	<b>353</b>	<b>557</b>	<b>2025</b>	<b>364</b>	<b>611</b>	<b>595</b>	<b>980</b>	<b>608</b>	<b>645</b>	<b>538</b>	<b>625</b>	<b>556</b>	<b>641</b>	<b>480</b>	
Total de IRAs en menores de 5 años	4902	3647	413	259	231	176	380	355	465	308	511	213	492	381	583	213	329	386	492	375	313	330	339	335	321	
IRA en menores de 1 año	2429	1883	200	135	113	97	189	200	202	141	270	114	240	203	261	123	191	186	242	188	177	167	179	175	167	
IRA en niños de 1 a 4 años	2473	1764	234	124	118	79	211	155	203	107	232	129	252	153	322	120	138	180	250	187	136	163	160	100	157	
IRA en mayores de 5 años	4247	2173	322	253	250	177	293	131	216	99	261	110	344	195	856	151	282	229	488	233	332	205	286	231	317	
Neumonías Niños < 5 Años	64	41	3	1	5	0	1	5	0	7	0	7	2	3	3	3	1	1	4	3	0	0	14	5	25	
SOD en niños menores de 5 años	2114	1650	143	147	56	70	219	213	220	141	307	106	134	173	155	137	89	121	107	107	173	130	211	135	172	
Crisis asmática en menores de 5 años	2247	1620	122	157	51	111	207	191	407	200	235	124	155	159	109	80	100	112	243	107	211	115	273	127	231	
Desnutrición aguda en menores de 5 años	242	224	17	10	20	17	47	20	19	32	17	16	30	15	19	12	14	13	10	23	12	22	14	11	15	
Muerte neonatal	61	66	5	11	10	2	1	5	7	3	2	6	7	4	6	1	2	2	7	4	3	5	3	8	3	
Muerte en menores de 5 años	9	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	1	1	0	0	1	1	
Nº coprocultivos de Vibrión cholerae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Intoxicación por alimentos contaminados	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Vamolecio Zoster	67	114	12	7	3	2	0	3	0	2	5	2	5	5	7	8	1	8	0	11	6	17	13	23	15	
Hiebre tifoidea	13	7	2	0	5	0	3	0	2	4	1	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	2	

Fuente: Not 9P. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - HNSEB.

**b. Accidentes de tránsito.**

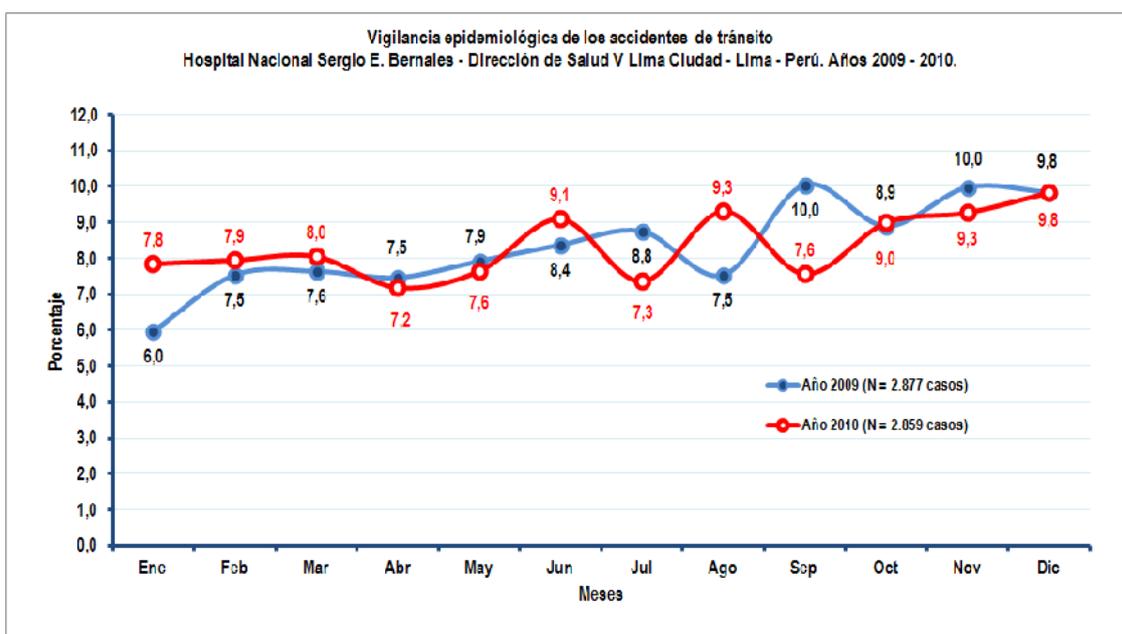
El número promedio mensual de los accidentes de tránsito, durante el 2010, fue 240 (8,3%), con un máximo de 9,8% en noviembre y un mínimo de 7,2% en enero.

La tendencia de los accidentes de tránsito durante el periodo 2009-2010, no tiene comportamiento estacional ni cíclico. El número total de casos de accidentes de tránsito fueron muy similares, hay una diferencia de 18 accidentes de tránsito más en el 2010 que en el 2009.

Vigilancia Epidemiológica de los Accidentes de Tránsito  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2010

Años	Total	Promedios	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2009	2877	240	172	217	220	215	228	241	252	217	289	256	287	283
	100,0	8,3	6,0	7,5	7,6	7,5	7,9	8,4	8,8	7,5	10,0	8,9	10,0	9,8
2010	2859	238	224	227	230	205	218	260	210	266	216	257	265	281
	100,0	8,3	7,8	7,9	8,0	7,2	7,6	9,1	7,3	9,3	7,6	9,0	9,3	9,8

Fuente: Sistema de vigilancia epidemiológica de los accidentes de tránsito. Año 2010.  
Elaborado por: Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental - HNSEB



## 2.2.6. Análisis situacional de la mortalidad por etapas de vida. Distritos de Carabaylo, Comas e Independencia – Lima – Perú. Año 2007.

### a. Mortalidad en la etapa de vida niño (0 a 11 años)

Entre la mitad y las dos terceras partes de las muertes en la etapa de vida niño, son las de origen infeccioso. Menos del 40,0% son debidas a enfermedades originadas en el periodo perinatal y el resto de los fallecidos tienen como causa a los accidentes de transporte e inhalación e ingestión de alimentos que causan obstrucción de las vías respiratorias.

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida niño (0 a 11 años) por género  
Distrito de Carabaylo - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

Nº Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	8	100.00	3	100.00	5	100
1 Neumonía, no especificada	2	25.0	0	0.00	2	40.00
2 Sepsis bacteriana del recién nacido, no especificada	2	25.0	2	66.67	0	0.00
3 Accidente de transporte no especificado	1	12.5	1	33.33	0	0.00
4 Bronconeumonía, no especificada	1	12.5	0	0.00	1	20.00
5 Hemorragia pulmonar no especificada originada en el período perinatal	1	12.5	0	0.00	1	20.00
6 Inhalación e ingestión de alimento que causa obstrucción de las vías respiratorias, en lugar no especificado	1	12.5	0	0.00	1	20.00

FUENTE: Ministerio de Salud. Año 2007

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del INSCD. Julio del 2011.

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida niño (0 a 11 años) por género  
Distrito de Independencia - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

Nº Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	9	100.00	6	100.00	3	100.00
1 Bronconeumonía, no especificada	2	22.22	2	33.33	0	0.00
2 Sepsis bacteriana del recién nacido, no especificada	2	22.22	1	16.67	1	33.33
3 Ahogamiento y sumersión, de intención no determinada, en lugar no especificado	1	11.11	0	0.00	1	33.33
4 Cardiomiopatía dilatada	1	11.11	0	0.00	1	33.33
5 Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	1	11.11	1	16.67	0	0.00
6 Malformación congénita del corazón, no especificada	1	11.11	1	16.67	0	0.00
7 Malformación congénita, no especificada	1	11.11	1	16.67	0	0.00

FUENTE: Ministerio de Salud. Año 2007

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSFB. Julio del 2011

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida niño (0 a 11 años) por género  
Distrito de Comas - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

Nº Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	28	100.00	8	100.00	20	100.00
1 Sepsis bacteriana del recién nacido, no especificada	7	25.00	2	25.00	5	25.00
2 Neumonía congénita, organismo no especificado	4	14.29	0	0.00	4	20.00
3 Neumonía no especificada	4	14.29	0	0.00	4	20.00
4 Asfixia del nacimiento, no especificada	3	10.71	0	0.00	3	15.00
5 Exposición a factores no especificados, en lugar no especificado	2	7.14	2	25.00	0	0.00
6 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica con infección aguda de las vías respiratorias inferiores	1	3.57	0	0.00	1	5.00
7 Insuficiencia cardíaca neonatal	1	3.57	1	12.50	0	0.00
8 Leucemia linoblástica aguda	1	3.57	1	12.50	0	0.00
9 Malformación congénita del corazón, no especificada	1	3.57	0	0.00	1	5.00
10 Neumotórax originado en el período perinatal	1	3.57	0	0.00	1	5.00
11 Septicemia, no especificada	1	3.57	1	12.50	0	0.00
12 Trastorno perinatal del sistema digestivo, no especificado	1	3.57	1	12.50	0	0.00
13 Uropatía obstructiva y por reflujo, sin otra especificación	1	3.57	0	0.00	1	5.00

FUENTE: Ministerio de Salud. Año 2007.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSEB. Julio del 2011.

## b. Mortalidad en la etapa de vida adolescente (12 a 19 años)

Del total de fallecidos de los tres distritos, menos del 40,0% son a causa de tumores o neoplasias malignas y enfermedades crónicas, los fallecidos debidos a causas infecciosas, accidentes de tránsito y envenenamientos están entre el 20,0 y 33,3%.

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adolescente (12 a 19 años) por género  
Distrito de Carabayllo - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

Nº Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	5	100.00	3	100.00	2	100.00
1 Enfermedad por VIH, resultante en infección por micobacterias	1	20.00	1	33.33	0	0.00
2 Evento no especificado, de intención no determinada, en lugar no especificado	1	20.00	0	0.00	1	50.00
3 Ocupante de autobús lesionado en accidente de transporte sin colisión, pasajero lesionado en accidente de tránsito	1	20.00	1	33.33	0	0.00
4 Tumor maligno de los huesos largos del miembro inferior	1	20.00	0	0.00	1	50.00
5 Tumor maligno del estómago, parte no especificada	1	20.00	1	33.33	0	0.00

FUENTE: Ministerio de Salud. Año 2007.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HINSEB. Julio de 2011.

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adolescente (12 a 19 años) por género  
Distrito de Comas - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

N° Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
	6	100.00	5	100.00	1	100.00
1 Accidente de transporte no especificado	1	16.67	1	20.00	0	0.00
2 Bronconeumonía, no especificada	1	16.67	1	20.00	0	0.00
3 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en lugar no especificado	1	16.67	1	20.00	0	0.00
4 Insuficiencia hepática crónica	1	16.67	1	20.00	0	0.00
5 Septicemia, no especificada	1	16.67	0	0.00	1	100.00
6 Tumor maligno del cerebro, excepto lóbulos y ventrículos	1	16.67	1	20.00	0	0.00

FUENTE: Ministerio de Salud. Año 2007.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSBB. Julio del 2011.

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adolescente (12 a 19 años) por género  
Distrito de Independencia - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

N° Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
	1	100.00	1	100.00	0	0.00
1 Leucemia linfocítica, sin otra especificación	1	100.00	1	100.00	0	0

FUENTE: Ministerio de Salud. Año 2007.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSFB. Julio del 2011.

### c. Mortalidad en la etapa de vida adulto (20 a 59 años)

Del total de las causas de muerte en la etapa de vida adulto, entre el 20,0 y 30,0% pertenecen al grupo de las enfermedades infecciosas, el 30,0 y 40.0% a las enfermedades no transmisibles.

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adulto (20 a 59 años) por género  
Distrito de Carabaylo - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

N° Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
	37	100.00	22	100.00	15	100.00
1 Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación	3	8.11	2	9.09	1	6.67
2 Tuberculosis del pulmón, sin mención de confirmación bacteriológica o histológica	3	8.11	1	4.55	2	13.33
3 Tumor maligno del estómago, parte no especificada	3	8.11	1	4.55	2	13.33
4 Insuficiencia renal crónica, no especificada	2	5.41	2	9.09	0	0.00
5 Neumonía, no especificada	2	5.41	2	9.09	0	0.00
6 Otras cirrosis del hígado y las no especificadas	2	5.41	0	0.00	2	13.33
7 Septicemia, no especificada	2	5.41	2	9.09	0	0.00
8 Accidente de transporte no especificado	1	2.70	1	4.55	0	0.00
9 Anemia de tipo no especificado	1	2.70	1	4.55	0	0.00
10 Bronconeumonía, no especificada	1	2.70	1	4.55	0	0.00
11 Cardiomiopatía isquémica	1	2.70	0	0.00	1	6.67
12 Celulitis de seno no especificado	1	2.70	1	4.55	0	0.00
13 Criptococosis cerebral	1	2.70	1	4.55	0	0.00
14 Disparo de arma corta, de intención no determinada, en lugar no especificado	1	2.70	0	0.00	1	6.67
15 Enfermedad por VIH, resultante en otros tipos de linfoma no Hodgkin	1	2.70	0	0.00	1	6.67
16 Envenenamiento y exposición al alcohol, de intención no determinada, en lugar no especificado	1	2.70	0	0.00	1	6.67
17 Evento no especificado, de intención no determinada, en lugar no especificado	1	2.70	0	0.00	1	6.67
18 Obstrucción no especificada de la respiración, en lugar no especificado	1	2.70	1	4.55	0	0.00
19 Otras enfermedades pulmonares intersticiales con fibrosis	1	2.70	1	4.55	0	0.00
20 Plebneumonía crónica obstructiva	1	2.70	0	0.00	1	6.67
21 Tumor maligno de la mama, parte no especificada	1	2.70	1	4.55	0	0.00
22 Tumor maligno de la vejiga urinaria, parte no especificada	1	2.70	1	4.55	0	0.00
23 Tumor maligno de la vesícula biliar	1	2.70	1	4.55	0	0.00
24 Tumor maligno de los bronquios o del pulmón, parte no especificada	1	2.70	0	0.00	1	6.67
25 Tumor maligno del encéfalo, parte no especificada	1	2.70	0	0.00	1	6.67
26 Tumor maligno del intestino delgado, parte no especificada	1	2.70	1	4.55	0	0.00
27 Tumor maligno del ovario	1	2.70	1	4.55	0	0.00

FUENTE: Ministerio de Salud. Año 2007.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental de HINSEB. Julio del 2011.

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adulto (20 a 59 años) por género  
Distrito de Comas - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

Nº Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	101	100.00	39	100.00	62	100.00
1 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), sin otra especificación	9	8.91	2	5.13	7	11.29
2 Otras cirrosis del hígado y las no especificadas	9	8.91	4	10.26	5	8.06
3 Accidente de transporte no especificado	7	6.93	0	0.00	7	11.29
4 Neumonia, no especificada	7	6.93	2	5.13	5	8.06
5 Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación	4	3.96	0	0.00	4	6.45
6 Tumor maligno del estómago, parte no especificada	4	3.96	2	5.13	2	3.23
7 Diabetes mellitus, no especificada, sin mención de complicación	2	1.98	0	0.00	2	3.23
8 Edema cerebral	2	1.98	0	0.00	2	3.23
9 Edema pulmonar	2	1.98	1	2.56	1	1.61
10 Insuficiencia cardíaca congestiva	2	1.98	1	2.56	1	1.61
11 Insuficiencia renal no especificada	2	1.98	2	5.13	0	0.00
12 Insuficiencia renal terminal	2	1.98	1	2.56	1	1.61
13 Insuficiencia respiratoria, no especificada	2	1.98	1	2.56	1	1.61
14 Pancreatitis aguda	2	1.98	0	0.00	2	3.23
15 Tuberculosis miliar, sin otra especificación	2	1.98	2	5.13	0	0.00
16 Tumor maligno de los bronquios o del pulmón, parte no especificada	2	1.98	1	2.56	1	1.61
17 Agresión con disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, en lugar no especificado	1	0.99	0	0.00	1	1.61
18 Anemia hemolítica adquirida, sin otra especificación	1	0.99	1	2.56	0	0.00
19 Aneurisma de sitio no especificado	1	0.99	0	0.00	1	1.61
20 Aspergilosis, no especificada	1	0.99	0	0.00	1	1.61
21 Bronconeumonía, no especificada	1	0.99	0	0.00	1	1.61
22 Bronquectasia	1	0.99	0	0.00	1	1.61
23 Carcinoma de células hepáticas	1	0.99	1	2.56	0	0.00
24 Cardiomiopatía dilatada	1	0.99	1	2.56	0	0.00
25 Cimosis biliar primaria	1	0.99	1	2.56	0	0.00
26 Enfermedad de Hodgkin, no especificada	1	0.99	0	0.00	1	1.61
27 Enfermedad de Huntington	1	0.99	1	2.56	0	0.00
28 Enfermedad por VIH, resultante en infecciones múltiples	1	0.99	0	0.00	1	1.61
29 Enfermedad por VIH, resultante en otras enfermedades infecciosas o parasitarias	1	0.99	0	0.00	1	1.61
30 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada	1	0.99	0	0.00	1	1.61
31 Envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a otros productos químicos y sustancias nocivas, y los no especificados, en lugar no especificado	1	0.99	1	2.56	0	0.00
32 Exposición a corriente eléctrica no especificada, en vivienda	1	0.99	0	0.00	1	1.61
33 Exposición a factores no especificados, en lugar no especificado	1	0.99	0	0.00	1	1.61
34 Hemorragia subaracnoidea, no especificada	1	0.99	1	2.56	0	0.00
35 Hepatitis aguda tipo A, con coma hepático	1	0.99	0	0.00	1	1.61
36 Insuficiencia cardíaca, no especificada	1	0.99	0	0.00	1	1.61
37 Insuficiencia renal crónica, no especificada	1	0.99	1	2.56	0	0.00
38 Leucemia mieloide aguda	1	0.99	1	2.56	0	0.00
39 Linfoma de células B, sin otra especificación	1	0.99	0	0.00	1	1.61
40 Linfoma de células T peritérico	1	0.99	1	2.56	0	0.00

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adulto (20 a 59 años) por género  
Distrito de Comas - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

N° Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
	Continuación ...					
41 Linfoma no Hodgkin, no especificado	1	0.99	0	0.00	1	1.61
42 Malformación arteriovenosa periférica	1	0.99	0	0.00	1	1.61
43 Malformación congénita del riñón, no especificada	1	0.99	1	2.56	0	0.00
44 Melanoma in situ, sitio no especificado	1	0.99	1	2.56	0	0.00
45 Meningitis tuberculosa	1	0.99	1	2.56	0	0.00
46 Obesidad, no especificada	1	0.99	0	0.00	1	1.61
47 Otros estrangulamientos y ahorcamientos accidentales, en lugar no especificado	1	0.99	0	0.00	1	1.61
48 Otros eventos especificados, de intención no determinada, en lugar no especificado	1	0.99	1	2.56	0	0.00
49 Persona lesionada en accidente de vehículo no especificado	1	0.99	0	0.00	1	1.61
50 Septicemia, no especificada	1	0.99	1	2.56	0	0.00
51 Tuberculosis del pulmón, sin mención de confirmación bacteriológica o histológica	1	0.99	0	0.00	1	1.61
52 Tuberculosis respiratoria no especificada, sin mención de confirmación bacteriológica o histológica	1	0.99	0	0.00	1	1.61
53 Tumor maligno de la mama, parte no especificada (C509)	1	0.99	1	2.56	0	0.00
54 Tumor maligno de las vías biliares, parte no especificada	1	0.99	1	2.56	0	0.00
55 Tumor maligno del cuello del útero, sin otra especificación	1	0.99	1	2.56	0	0.00
56 Tumor maligno secundario de los huesos y de la médula ósea	1	0.99	1	2.56	0	0.00
57 Tumores malignos (primarios) de sitios múltiples independientes	1	0.99	1	2.56	0	0.00

FUENTE: HIS - MIS. Dirección General de Estadística e Informática - Ministerio de Salud. Año 2007.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSFP. Julio del 2011

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adulto (20 a 59 años) por género  
Distrito de Independencia - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

Nº Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	74	100.00	28	100.00	46	100.00
1 Accidente de transporte no especificado	7	9.46	1	3.57	6	13.04
2 Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), sin otra especificación	4	5.41	2	7.14	2	4.35
3 Neumonía, no especificada	4	5.41	3	10.71	1	2.17
4 Otras cirrosis del hígado y las no especificadas	4	5.41	0	0.00	4	8.70
5 Tumor maligno del estómago, parte no especificada	4	5.41	2	7.14	2	4.35
6 Enfermedad cerebrovascular, no especificada	2	2.70	1	3.57	1	2.17
7 Epilepsia, tipo no especificado	2	2.70	1	3.57	1	2.17
8 Insuficiencia renal crónica, no especificada	2	2.70	2	7.14	0	0.00
9 Linfoma no Hodgkin, no especificado	2	2.70	0	0.00	2	4.35
10 Tuberculosis respiratoria no especificada, sin mención de confirmación bacteriológica o histológica	2	2.70	0	0.00	2	4.35
11 Tumor maligno de la mama, parte no especificada	2	2.70	2	7.14	0	0.00
12 Apoplejía	1	1.35	1	3.57	0	0.00
13 Ahorcamiento, estrangulamiento y sotocación, de intención no determinada, en lugar no especificado	1	1.35	1	3.57	0	0.00
14 Bronconeumonía, no especificada	1	1.35	1	3.57	0	0.00
15 Bronquitis crónica	1	1.35	1	3.57	0	0.00
16 Contacto traumático con objeto cortante, de intención no determinada, en lugar no especificado	1	1.35	0	0.00	1	2.17
17 Diabetes mellitus, no especificada, con complicaciones no especificadas	1	1.35	0	0.00	1	2.17
18 Disparo de arma corta, de intención no determinada, en lugar no especificado	1	1.35	0	0.00	1	2.17
19 Disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas, de intención no determinada, en lugar no especificado	1	1.35	0	0.00	1	2.17
20 Enfermedad de múltiples válvulas, no especificada	1	1.35	0	0.00	1	2.17
21 Exposición a factores no especificados, en lugar no especificado	1	1.35	0	0.00	1	2.17
22 Exposición a humos, fuegos o llamas no especificados, en lugar no especificado	1	1.35	0	0.00	1	2.17
23 Hemorragia intracerebral, intraventricular	1	1.35	1	3.57	0	0.00
24 Hemorragia intracerebral, no especificado	1	1.35	1	3.57	0	0.00
25 Hemorragia subaracnoidea, no especificada	1	1.35	1	3.57	0	0.00
26 Hemorragia subdural (aguda) (no traumática)	1	1.35	0	0.00	1	2.17
27 Hepatitis viral no especificada sin coma	1	1.35	0	0.00	1	2.17
28 Hipertensión esencial (primaria)	1	1.35	1	3.57	0	0.00
29 Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación	1	1.35	1	3.57	0	0.00
30 Insuficiencia respiratoria, no especificada	1	1.35	0	0.00	1	2.17
31 Lesión cerebral anóxica, no clasificada en otra parte	1	1.35	0	0.00	1	2.17
32 Leucemia aguda, células de tipo no especificado	1	1.35	1	3.57	0	0.00
33 Ocupante (cualquiera) de automóvil lesionado en accidente de tránsito no especificado	1	1.35	0	0.00	1	2.17
34 Otras enfermedades pulmonares intersticiales con fibrosis	1	1.35	0	0.00	1	2.17
35 Otros estrangulamientos y ahorcamientos accidentales, en lugar no especificado	1	1.35	0	0.00	1	2.17
36 Peatón lesionado en accidente de transporte no especificado	1	1.35	0	0.00	1	2.17
37 Pielonefritis crónica obstructiva	1	1.35	0	0.00	1	2.17
38 Pleuresía tuberculosa, sin mención de confirmación bacteriológica o histológica	1	1.35	0	0.00	1	2.17
39 Tuberculosis del pulmón, sin mención de confirmación bacteriológica o histológica	1	1.35	0	0.00	1	2.17
40 Tuberculosis miliar, sin otra especificación	1	1.35	0	0.00	1	2.17

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adulto (20 a 59 años) por género  
Distrito de Independencia - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

N° Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
41 Tumor maligno de la columna vertebral	1	1.35	1	3.57	0	0.00
42 Tumor maligno de la próstata	1	1.35	0	0.00	1	2.17
43 Tumor maligno de sitios no especificados	1	1.35	0	0.00	1	2.17
44 Tumor maligno del cerebro, excepto lóbulos y ventrículos	1	1.35	0	0.00	1	2.17
45 Tumor maligno del cuello del útero, sin otra especificación	1	1.35	1	3.57	0	0.00
46 Tumor maligno del esófago, parte no especificada	1	1.35	0	0.00	1	2.17
47 Tumor maligno del paladar, parte no especificada	1	1.35	1	3.57	0	0.00
48 Tumor maligno del testículo, no especificado	1	1.35	0	0.00	1	2.17
49 Tumor maligno del útero, parte no especificada	1	1.35	1	3.57	0	0.00
50 Úlcera péptica, de sitio no especificado, aguda con hemorragia	1	1.35	0	0.00	1	2.17

FUENTE: IIG - MIS. Dirección General de Estadística e Informática - Ministerio de Salud. Año 2007.

Elaborado por: Jerarquía de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSEB. Junio del 2011.

Entre el 20,0 y 30,0% de los fallecidos tienen como causa a los tumores o neoplasias malignas y entre el 10,0 y 20,0% las causas son debidas a accidentes de transporte no especificado, disparo de arma corta de intención no determinada y envenenamiento y exposición al alcohol de intención no determinada.

En promedio, el 20,0% del total de los fallecimientos no se deben directamente a algún tipo de cáncer sino 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.

#### d. Mortalidad en la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años)

Entre el 20,0 y 33,0% de las causas de muerte en la etapa de vida adulto mayor, pertenecen al grupo de las enfermedades infecciosas.

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años) por género  
Distrito de Carabaylo - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

Nº Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	73	100.00	33	100.00	40	100.00
1 Neumonía, no especificada	12	16.44	7	21.21	5	12.50
2 Bronconeumonía, no especificada	9	12.33	4	12.12	5	12.50
3 Enfermedad isquémica aguda del corazón, no especificada	3	4.11	3	9.09	0	0.00
4 Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación	3	4.11	3	9.09	0	0.00
5 Otras enfermedades pulmonares intersticiales con fibrosis	3	4.11	1	3.03	2	5.00
6 Septicemia, no especificada	3	4.11	1	3.03	2	5.00
7 Tumor maligno del estómago, parte no especificada	3	4.11	1	3.03	2	5.00
8 Hemorragia intraencefálica, no especificada	2	2.74	0	0.00	2	5.00
9 Insuficiencia renal crónica, no especificada	2	2.74	1	3.03	1	2.50
10 Otras cirrosis del hígado y las no especificadas	2	2.74	1	3.03	1	2.50
11 Tumor maligno de la vesícula biliar	2	2.74	1	3.03	1	2.50
12 Tumor maligno de los bronquios o del pulmón, parte no especificada	2	2.74	0	0.00	2	5.00
13 Tumor maligno del colon, parte no especificada	2	2.74	2	6.06	0	0.00
14 Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico	1	1.37	0	0.00	1	2.50
15 Asma, no especificada	1	1.37	0	0.00	1	2.50
16 Cardiomiopatía isquémica	1	1.37	1	3.03	0	0.00
17 Cirrosis biliar, no especificada	1	1.37	0	0.00	1	2.50
18 Diabetes mellitus, no especificada, sin mención de complicación	1	1.37	0	0.00	1	2.50
19 Enfermedad aterosclerótica del corazón	1	1.37	0	0.00	1	2.50
20 Enfermedad cardiovascular, no especificada	1	1.37	1	3.03	0	0.00
21 Enfermedad cerebrovascular, no especificada	1	1.37	1	3.03	0	0.00
22 Enfermedad de Hodgkin, no especificada	1	1.37	0	0.00	1	2.50
23 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada	1	1.37	1	3.03	0	0.00
24 Estenosis de la aorta	1	1.37	0	0.00	1	2.50
25 Hemorragia gastrointestinal, no especificada	1	1.37	0	0.00	1	2.50
26 Hipertensión esencial (primaria)	1	1.37	0	0.00	1	2.50
27 Insuficiencia cardíaca, no especificada	1	1.37	0	0.00	1	2.50
28 Melanoma maligno de piel, sitio no especificado	1	1.37	1	3.03	0	0.00
29 Obstrucción del duodeno	1	1.37	0	0.00	1	2.50
30 Obstrucción no especificada de la respiración, en lugar no especificado	1	1.37	0	0.00	1	2.50
31 Otras obstrucciones intestinales y las no especificadas	1	1.37	0	0.00	1	2.50
32 Fiebre tifoidea crónica obstructiva	1	1.37	1	3.03	0	0.00
33 Tumor maligno de la próstata	1	1.37	0	0.00	1	2.50
34 Tumor maligno del cuello del útero, sin otra especificación	1	1.37	1	3.03		
35 Tumor maligno del epidídimo	1	1.37			1	2.50
36 Tumor maligno del páncreas, parte no especificada	1	1.37	0	0.00	1	2.50
37 Tumor maligno del riñón, excepto de la pelvis renal	1	1.37	1	3.03	0	0.00
38 Úlcera crónica de la piel, no clasificada en otra parte	1	1.37	0	0.00	1	2.50

FUENTE: HIS - MIS. Dirección General de Estadística e Informática - Ministerio de Salud. Año 2007.  
Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del INSCD. Julio del 2011.

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años) por género  
Distrito de Comas - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

N° Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
	282	100.00	126	100.00	156	100.00
1 Neumonía, no especificada	49	17.38	22	17.46	27	17.31
2 Diabetes mellitus, no especificada, sin mención de complicación	17	6.03	9	7.14	8	5.13
3 Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación	17	6.03	7	5.56	10	6.41
4 Bronconeumonía, no especificada	13	4.61	6	4.76	7	4.49
5 Otras enfermedades pulmonares intersticiales con fibrosis	12	4.26	6	4.76	7	4.49
6 Tumor maligno de los bronquios o del pulmón, parte no especificada	12	4.26	7	5.56	6	3.81
7 Tumor maligno del estómago, parte no especificada	12	4.26	4	3.17	8	5.13
8 Accidente de transporte no especificado	8	2.84	6	4.76	3	1.92
9 Septicemia, no especificada	8	2.84	4	3.17	4	2.56
10 Tumor maligno de la próstata	8	2.84	0	0.00	8	5.13
11 Accidente vascular cerebral agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico	7	2.48	2	1.59	5	3.21
12 Otras cirrosis del hígado y las no especificadas	7	2.48	4	3.17	3	1.92
13 Insuficiencia cardíaca, no especificada	5	1.77	1	0.79	4	2.56
14 Tumor maligno del páncreas, parte no especificada	5	1.77	2	1.59	3	1.92
15 Tumor maligno de sitios no especificados	4	1.42	2	1.59	2	1.28
16 Tumor maligno del colon, parte no especificada	4	1.42	1	0.79	3	1.92
17 Cardiomiopatía dilatada	3	1.06	0	0.00	3	1.92
18 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada	3	1.06	1	0.79	2	1.28
19 Hemorragia intracerebral, no especificada	3	1.06	2	1.59	1	0.64
20 Hipertensión esencial (primaria)	3	1.06	1	0.79	2	1.28
21 Insuficiencia renal crónica, no especificada	3	1.06	3	2.35	0	0.00
22 Leucemia mieloide crónica	3	1.06	0	0.00	3	1.92
23 Neumonitis debida a aspiración de alimento o vómito	3	1.06	1	0.79	2	1.28
24 Helicobacteriosis crónica obstructiva	3	1.06	2	1.59	1	0.64
25 Tumor maligno del esófago, parte no especificada	3	1.06	0	0.00	3	1.92
26 Tumor maligno del hígado, no especificado	3	1.06	3	2.35	0	0.00
27 Tumor maligno del ovario	3	1.06	3	2.35	0	0.00
28 Bronquiectasia	2	0.71	2	1.59	0	0.00
29 Hibrilación y aleteo auricular	2	0.71	1	0.79	1	0.64
30 Insuficiencia respiratoria aguda	2	0.71	2	1.59	0	0.00
31 Peritonitis, no especificada	2	0.71	1	0.79	1	0.64
32 Secuelas de otras enfermedades cerebrovasculares y de las no especificadas	2	0.71	2	1.59	0	0.00
33 Úlcera gástrica, no especificada como aguda ni crónica, sin hemorragia ni perforación	2	0.71	1	0.79	1	0.64
34 Anemia de tipo no especificado	1	0.35	0	0.00	1	0.64
35 Aneurisma de sitio no especificado	1	0.35	1	0.79	0	0.00
36 Artritis reumatoide, no especificada	1	0.35	0	0.00	1	0.64
37 Aterosclerosis generalizada y la no especificada	1	0.35	0	0.00	1	0.64
38 Atrofia cerebral circunscrita	1	0.35	0	0.00	1	0.64
39 Bronquitis aguda, no especificada	1	0.35	0	0.00	1	0.64
40 Cirrosis hepática alcohólica	1	0.35	0	0.00	1	0.64
41 Colangitis	1	0.35	0	0.00	1	0.64

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años) por género  
 Distrito de Comas - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

N° Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
	Continuación ....					
42 Diabetes mellitus, no especificada, con complicaciones no especificadas	1	0.36	0	0.00	1	0.64
43 Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	1	0.36	0	0.00	1	0.64
44 Enfermedad cardiovascular aterosclerótica, así descrita	1	0.36	0	0.00	1	0.64
45 Enfermedad cerebrovascular, no especificada	1	0.36	1	0.79	0	0.00
46 Enfermedad de Alzheimer, no especificada	1	0.36	1	0.79	0	0.00
47 Enfermedad de las vías biliares, no especificada	1	0.36	1	0.79	0	0.00
48 Enfermedad de Parkinson	1	0.36	0	0.00	1	0.64
49 Enfermedad isquémica crónica del corazón, no especificada	1	0.36	1	0.79	0	0.00
50 Enfermedad pulmonar intersticial, no especificada	1	0.36	1	0.79	0	0.00
51 Enfermedad renal hipertensiva con insuficiencia renal	1	0.36	1	0.79	0	0.00
52 Equinococosis del hígado, no especificada	1	0.36	0	0.00	1	0.64
53 Esclerosis sistémica, no especificada	1	0.36	1	0.79	0	0.00
54 Explosión y rotura de caldera, en calles y carreteras	1	0.36	0	0.00	1	0.64
55 Exposición a factores no especificados, en lugar no especificado	1	0.36	0	0.00	1	0.64
56 Gastritis crónica atrófica	1	0.36	0	0.00	1	0.64
57 Gastritis crónica, no especificada	1	0.36	1	0.79	0	0.00
58 Hemorragia gastrointestinal, no especificada	1	0.36	1	0.79	0	0.00
59 Hemorragia subaracnoidea, no especificada	1	0.36	1	0.79	0	0.00
60 Intoxicación aguda no especificada de las vías respiratorias inferiores	1	0.36	1	0.79	0	0.00
61 Insuficiencia renal aguda, no especificada	1	0.36	0	0.00	1	0.64
62 Insuficiencia venosa (crónica) (periférica)	1	0.36	1	0.79	0	0.00
63 Insuficiencia ventricular izquierda	1	0.36	0	0.00	1	0.64
64 Intoma de células T portáneo	1	0.36	0	0.00	1	0.64
65 Malformación congénita del sistema circulatorio, no especificada	1	0.36	0	0.00	1	0.64
66 Neumotórax, no especificado	1	0.36	0	0.00	1	0.64
67 Obesidad, no especificada	1	0.36	1	0.79	0	0.00
68 Otras enfermedades cerebrovasculares especificadas	1	0.36	0	0.00	1	0.64
69 Otras enfermedades especificadas del hígado	1	0.36	0	0.00	1	0.64
70 Otras leucemias especificadas	1	0.36	0	0.00	1	0.64
71 Otros estrangulamientos y ahorcamientos accidentales, en lugar no especificado	1	0.36	1	0.79	0	0.00
72 Paro cardíaco, no especificado	1	0.36	1	0.79	0	0.00
73 Tuberculosis de los intestinos, el peritoneo y los ganglios mesentéricos	1	0.36	1	0.79	0	0.00
74 Tuberculosis del pulmón, sin mención de confirmación bacteriológica o histológica	1	0.36	0	0.00	1	0.64
75 Tuberculosis respiratoria no especificada, sin mención de confirmación bacteriológica o histológica	1	0.36	1	0.79	0	0.00
76 Tumor maligno de la faringe, parte no especificada	1	0.36	0	0.00	1	0.64
77 Tumor maligno de la vejiga urinaria, parte no especificada	1	0.36	0	0.00	1	0.64
78 Tumor maligno de la vesícula biliar	1	0.36	0	0.00	1	0.64
79 Tumor maligno del ganglio linfático, sitio no especificado	1	0.36	0	0.00	1	0.64
80 Tumor maligno del recto	1	0.36	1	0.79	0	0.00
81 Tumor maligno secundario del pulmón	1	0.36	1	0.79	0	0.00
82 Tumores malignos (primarios) de sitios múltiples independientes	1	0.36	0	0.00	1	0.64

FUENTE: HIS - MIS. Dirección General de Estadística e Informática - Ministerio de Salud. Año 2007.  
 Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del INSELI. Julio del 2011.

Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años) por género  
Distrito de Independencia - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Peru. Año 2007

N° Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	N°	%	N°	%	N°	%
	163	100.00	75	100.00	88	100.00
1 Neumonía, no especificada	33	20.25	18	24.00	15	17.05
2 Bronconeumonía, no especificada	11	6.75	7	9.33	4	4.55
3 Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación	9	5.52	6	8.07	4	4.55
4 Otras cirrosis del hígado y las no especificadas	8	4.91	3	4.00	5	5.68
5 Tumor maligno del estómago, parte no especificada	7	4.29	3	4.00	4	4.55
6 Tuberculosis del pulmón, sin mención de confirmación bacteriológica o histológica	6	3.67	3	4.00	2	2.27
7 Otras enfermedades pulmonares intersticiales con fibrosis	4	2.45	1	1.33	3	3.41
8 Tumor maligno de la próstata	4	2.45	0	0.00	4	4.55
9 Tumor maligno de los bronquios o del pulmón, parte no especificada	4	2.45	3	4.00	1	1.14
10 Tumor maligno del hígado, no especificado	4	2.45	2	2.67	2	2.27
11 Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico	3	1.84	1	1.33	2	2.27
12 Diabetes mellitus, no especificada, sin mención de complicación	3	1.84	2	2.67	1	1.14
13 Accidente de transporte no especificado	2	1.23	1	1.33	1	1.14
14 Diabetes mellitus, no especificada, con complicaciones no especificadas	2	1.23	1	1.33	1	1.14
15 Edema pulmonar	2	1.23	1	1.33	1	1.14
16 Enfermedad isquémica crónica del corazón, no especificada	2	1.23	0	0.00	2	2.27
17 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada	2	1.23	1	1.33	1	1.14
18 Hemorragia intracerebral, no especificada	2	1.23	0	0.00	2	2.27
19 Insuficiencia cardíaca, no especificada	2	1.23	2	2.67	0	0.00
20 Insuficiencia renal terminal	2	1.23	0	0.00	2	2.27
21 Insuficiencia respiratoria, no especificada	2	1.23	1	1.33	1	1.14
22 Linfoma no Hodgkin, no especificado	2	1.23	1	1.33	1	1.14
23 Secuelas de enfermedad cerebrovascular, no especificada como hemorrágica u oclusiva	2	1.23	1	1.33	1	1.14
24 Sepsis, no especificada	2	1.23	1	1.33	1	1.14
25 Tumor maligno de sitios no especificados	2	1.23	0	0.00	2	2.27
26 Tumor maligno del cerebro, excepto lóbulos y ventrículos	2	1.23	0	0.00	2	2.27
27 Tumor maligno del páncreas, parte no especificada	2	1.23	0	0.00	2	2.27
28 Asma, no especificada	1	0.61	0	0.00	1	1.14
29 Aterosclerosis generalizada y la no especificada	1	0.61	0	0.00	1	1.14
30 Carcinoma in situ del bronquio y del pulmón	1	0.61	1	1.33	0	0.00
31 Cardiomiopatía dilatada	1	0.61	0	0.00	1	1.14
32 Compromiso sistémico del tejido conjuntivo, no especificado	1	0.61	1	1.33	0	0.00
33 Degeneración miocárdica	1	0.61	1	1.33	0	0.00
34 Diabetes mellitus no insulinodependiente, con complicaciones neurológicas	1	0.61	1	1.33	0	0.00
35 Embolia pulmonar sin mención de corazón pulmonar agudo	1	0.61	0	0.00	1	1.14
36 Enfermedad aterosclerótica del corazón	1	0.61	1	1.33	0	0.00
37 Epilepsia, tipo no especificado	1	0.61	1	1.33	0	0.00
38 Gastritis crónica, no especificada	1	0.61	0	0.00	1	1.14
39 Hemorragia gastrointestinal, no especificada	1	0.61	0	0.00	1	1.14
40 Hemorragia subaracnoidea, no especificada	1	0.61	1	1.33	0	0.00

**Principales causas de mortalidad en la etapa de vida adulto mayor (mayores de 60 años) por género**  
 Distrito de Independencia - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

Nº Causas de fallecimiento	TOTAL		FEMENINO		MASCULINO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Continuación ...					
41 Hemorragia subdural (aguda) (no traumática)	1	0.61	0	0.00	1	1.14
42 Hipertrofia de la próstata	1	0.61	0	0.00	1	1.14
43 Hipertensión esencial (primaria)	1	0.61	1	1.33	0	0.00
44 Insuficiencia renal crónica, no especificada	1	0.61	1	1.33	0	0.00
45 Leucemia, no especificada	1	0.61	0	0.00	1	1.14
46 Malformación de los vasos coronarios	1	0.61	0	0.00	1	1.14
47 Nefritis tubulointersticial aguda	1	0.61	1	1.33	0	0.00
48 Neumonitis debida a aspiración de alimento o vómito	1	0.61	0	0.00	1	1.14
49 Obstrucción del duodeno	1	0.61	0	0.00	1	1.14
50 Otras enfermedades infecciosas y las no especificadas	1	0.61	0	0.00	1	1.14
51 Otras malformaciones de los vasos cerebrales	1	0.61	1	1.33	0	0.00
52 Tuberculosis de los intestinos, el peritoneo y los ganglios mesentéricos	1	0.61	0	0.00	1	1.14
53 Tuberculosis respiratoria no especificada, confirmada bacteriológica e histológicamente	1	0.61	0	0.00	1	1.14
54 Tumor maligno de la glándula tiroides	1	0.61	1	1.33	0	0.00
55 Tumor maligno de la piel, sitio no especificado	1	0.61	0	0.00	1	1.14
56 Tumor maligno de la unión rectosigmoidea	1	0.61	0	0.00	1	1.14
57 Tumor maligno de las vías biliares, parte no especificada	1	0.61	1	1.33	0	0.00
58 Tumor maligno del bazo	1	0.61	0	0.00	1	1.14
59 Tumor maligno del cuello del útero, sin otra especificación	1	0.61	1	1.33	0	0.00
60 Tumor maligno del duodeno	1	0.61	0	0.00	1	1.14
61 Tumor maligno del paladar, parte no especificada	1	0.61	0	0.00	1	1.14
62 Tumor maligno del tejido conjuntivo y tejido blando, de sitio no especificado	1	0.61	0	0.00	1	1.14
63 Tumor maligno del útero, parte no especificada	1	0.61	1	1.33	0	0.00
64 Tumor maligno secundario de los huesos y de la médula ósea	1	0.61	1	1.33	0	0.00
65 Úlcera gástrica, no especificada como aguda ni crónica, sin hemorragia ni perforación	1	0.61	1	1.33	0	0.00

FUENTE: IIG - MIS. Dirección General de Estadística e Informática - Ministerio de Salud. Año 2007.

Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental de HNSEB. Julio del 2011.

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.

#### **e. Mortalidad en general por etapa de vida según el género**

Por las etapas de vida, las dos terceras partes de los fallecidos fueron mayores de 60 años a predominio del género femenino. La cuarta parte tenía entre 20 y 59 años con predominio de los hombres; menos del 6,0% fueron niños y no más del 2,0% fueron adolescentes, en esta última etapa fue con predominio de las adolescentes.

Consolidado y número de fallecidos por etapa de vida según el género  
 Distritos de Carabaylo, Comas e Independencia - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2007

Nº Etapas de vida	Carabaylo, Comas e Independencia						Carabaylo						Comas						Independencia					
	Total		Femenino		Masculino		Total		Femenino		Masculino		Total		Femenino		Masculino		Total		Femenino		Masculino	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	787	100.00	349	100.00	438	100.00	123	100.00	61	100.00	62	100.00	417	100	178	100	239	100	247	100	110	100	137	100
1 Adulto Mayor	518	65.82	234	67.05	284	64.84	73	59.35	33	54.10	40	64.52	282	67.63	123	70.79	156	65.27	163	66.59	75	68.18	98	64.23
2 Adulto	212	26.94	89	25.50	123	28.08	37	30.08	22	36.07	15	24.19	101	24.22	39	21.91	62	25.94	74	29.93	23	20.91	46	33.56
3 Niño	45	5.72	17	4.87	28	6.39	6	6.60	3	4.92	3	8.06	20	6.71	8	4.48	12	8.37	8	3.64	5	5.45	3	2.19
4 Adolescente	12	1.52	8	2.56	3	0.68	5	4.07	3	4.92	2	3.23	6	1.44	5	2.81	1	0.42	1	0.40	1	0.91	0	0.00

FUENTE: HIS - MIS, Dirección General de Estadística e Informática - Minedu de Salud, Año 2007.  
 Elaborado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental del HNSFR, Julio del 2011

## 2.2.7. Gestión de la calidad de la atención de salud

### a. Tipo y número quejas presentadas

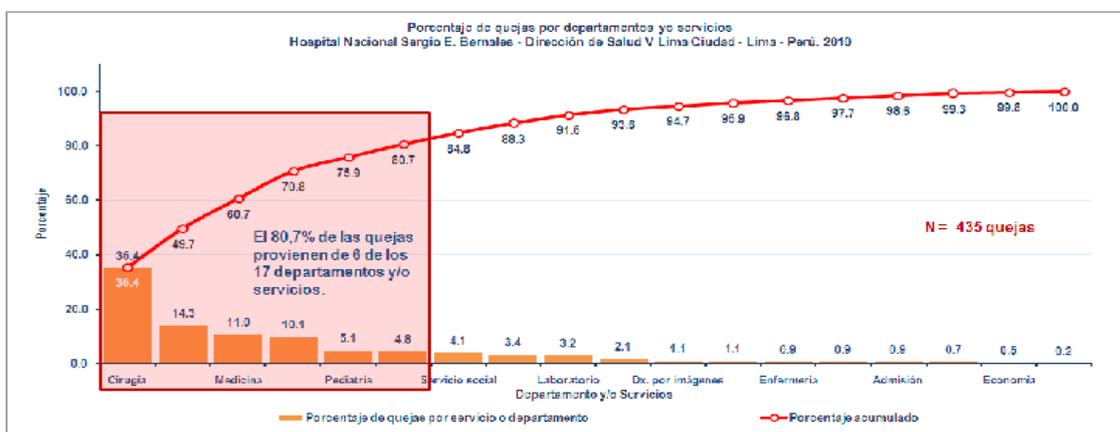
Del total de quejas (435), el 45,7% de los usuarios de los servicios del hospital, se quejan por la demora en la atención médica; el 27,4% por la entrega de información insuficiente en relación con su dolencia, el 8,5% por maltrato en la atención por parte del personal; el 7,6% por la pérdida de la historia clínica; el 4,4% por negarle la atención; estas cinco quejas son el 93,6% del total.

Departamento y/c servicio y número de quejas  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V - Lima Ciudad - Lima - Perú. 2010

Departamento / Servicio	Nº	%	Frecuencia acumulada
<b>Total</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	
1 Cirugía	151	35.1	35.1
2 G-O	62	14.3	49.7
3 Medicina	48	11.0	60.7
4 Archivo	44	10.1	70.8
5 Pediatría	22	5.1	75.9
6 SIS	21	4.8	80.7
7 Servicio social	18	4.1	84.8
8 Comunicaciones	15	3.4	88.3
9 Laboratorio	14	3.2	91.5
10 Informe médico	9	2.1	93.6
11 Dx. por imágenes	5	1.1	94.7
12 Vigilancia	5	1.1	95.9
13 Enfermería	4	0.9	96.8
14 Psicología	4	0.9	97.7
15 Admisión	4	0.9	98.6
16 Farmacia	3	0.7	99.3
17 Economía	2	0.5	99.8
18 Anestesiología	1	0.2	100.0

Fuente: Oficina de Gestión de la Calidad

Editado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental.



**b. Número de quejas presentadas por departamento y/o servicios.**

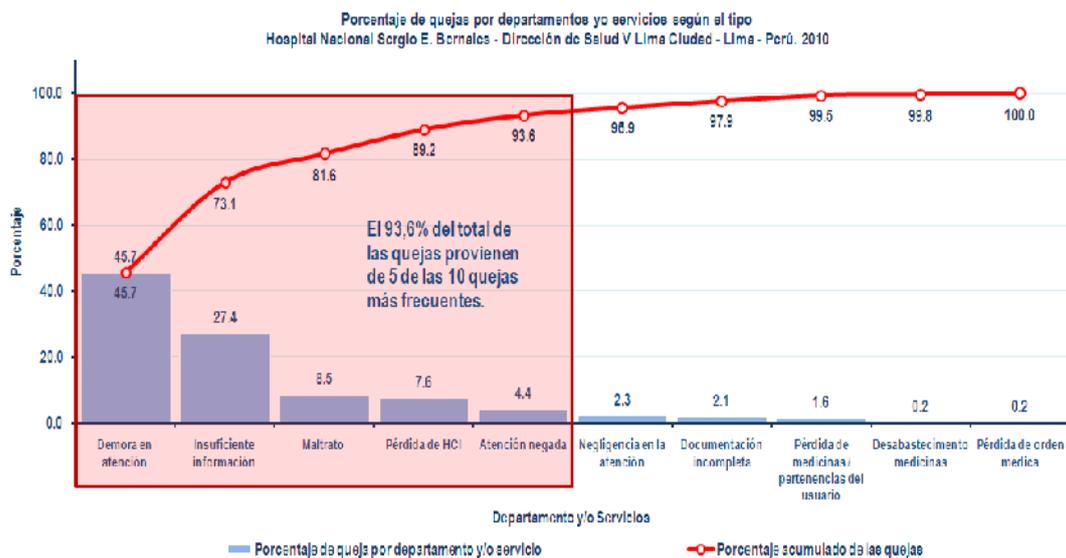
Son 17 los departamentos y/o servicios de los que los usuarios se quejan, de seis de ellos provienen el 80,7% del total de las quejas.

Tipo y número de quejas  
 Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V - Lima Ciudad - Lima - Perú. 2010

Tipo de queja	Nº	%	Frecuencia acumulada
<b>Total</b>	<b>435</b>	<b>100.0</b>	
1 Demora en atención	199	45.7	45.7
2 Insuficiente información	119	27.4	73.1
3 Maltrato	37	8.5	81.6
4 Pérdida de HCl	33	7.6	89.2
5 Atención negada	19	4.4	93.6
6 Negligencia en la atención	10	2.3	95.9
7 Documentación incompleta	9	2.1	97.9
8 Pérdida de medicinas / pertenencias del usuario	7	1.6	99.5
9 Desabastecimiento medicinas	1	0.2	99.8
10 Pérdida de orden médica	1	0.2	100.0

Fuente: Oficina de Gestión de la Calidad

Editado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental.



## **Capítulo 3**

# *Identificación y Análisis de Vulnerabilidad de las Áreas de Riesgo del Hospital*



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

#### 3.1. Identificación de las áreas de riesgo

##### 3.1.1. Áreas vulnerables del hospital

El Perú, debido a sus características demográficas, se encuentra amenazado permanentemente no solo por fenómenos naturales, sino también por acciones del hombre, que pueden desencadenar en desastres naturales y antrópicos; además su alta vulnerabilidad de su salud y vida es individual y colectiva; también, están en riesgo el funcionamiento de los servicios de salud que repercuten sobre la población hospitalaria; si no, también en su infraestructura, equipamiento y preparativos de respuesta oportuna y adecuada a la demanda masiva.

**Pabellones hospitalarios y años de construcción**

Año de construcción	Tipo de uso
1940 - 1946	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pabellón de administración.</li><li>• Pabellón de hospitalización de cirugía.</li><li>• Pabellón de hospitalización de medicina.</li><li>• Pabellón de hospitalización de pediatría.</li><li>• Pabellón de hospitalización de Gineco-obstetricia.</li><li>• Residencia médica</li></ul>
1946 - 1955	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pabellón de servicios generales.</li><li>• Casa de fuerza.</li><li>• Lavandería.</li><li>• Comedor.</li><li>• Almacenes.</li></ul>
1959 - 1974	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oficina de Logística.</li><li>• Personal.</li><li>• Capacitación.</li><li>• Oficina de Planificación.</li><li>• Cuna jardín.</li><li>• Servicio de Patología.</li><li>• Pabellón de 2 pisos para la hospitalización</li></ul>

	(traumatología y neumología).
1974 – 1985.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Centro quirúrgico.</li><li>• Centro obstétrico.</li><li>• Pabellón de neonatología.</li><li>• Primer piso del pabellón de emergencia.</li><li>• Pabellón de consultorios externos.</li></ul>
1985 – 2000	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remodelación de servicios medicina, cirugía, emergencia, traumatología.</li><li>• Construcción de ambientes para la epidemia del cólera y para tomografía.</li></ul>
2001 – 2004	<ul style="list-style-type: none"><li>• Segundo piso del pabellón de emergencia.</li><li>• Remodelación del servicio de banco de sangre.</li><li>• Remodelación de la antigua residencia médica.</li></ul>
2007	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reubicación del Laboratorio de Emergencia y Tópico de Traumatología.</li><li>• Remodelación y acondicionamiento de ambientes para colocación de inyectables y nebulizaciones.</li><li>• Sala de paciente aislado.</li><li>• Cuidados intermedios.</li></ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"><li>• Construcción del Laboratorio de Referencia de Tuberculosis.</li></ul>

Existen varias edificaciones con antigüedades diferentes, que presentan grados de deterioro relacionados con los años y tipo de uso.

### 3.1.2. Análisis de riesgo de las áreas de mayor vulnerabilidad del servicio de emergencia del hospital.

#### a. Matrices de análisis de riesgo y vulnerabilidad.

Matriz de análisis de riesgo por la naturaleza de la amenaza, factores de vulnerabilidad y los probables daños según el elemento expuesto  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud Y Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2010

Naturaleza de la amenaza	Descripción de la amenaza	Elemento expuesto		Factores de vulnerabilidad											Probables daños
		Hospital	Comunidad	Organizativo funcional			No estructural					Estructural			
				1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	
Naturales	1. Movimientos telúricos			Falta del Plan Operativo	Falta de simulacros	No capacitación del personal	Accesos y vías de salida estrechas	Hacinamiento de los pacientes	Ubicación inapropiada de los equipos	Puertas muy estrechas	Disponibilidad de insumos limitados	Infraestructura antigua	Ampliaciones y modificaciones sin consultar	Tipo del terreno donde fue construido el hospital	1. Muertos 2. Heridos (8 mil personas) 3. Damnificados 4. Colapso estructural de los pabellones y áreas. 6. Afectación de ambientes 6. Escasez de materiales 7. Epidemia de enfermedades infecto-contagiosas.
	2. Inundaciones														
	3. Deslizamiento														
	4. Avalanchas														
Antrópicos	1. Incendios														1. Muertos 2. Heridos (8 mil personas) 3. Damnificados 4. Colapso estructural de los pabellones y áreas. 6. Afectación de ambientes 6. Escasez de materiales 7. Epidemia de enfermedades infecto-contagiosas.
	2. Accidentes de tránsito														
	3. Violencia social														
	4. Accidentes masivos														
	5. Explosiones														
	6. Intoxicación masiva														
	7. Contaminaciones químicas														
	8. Accidentes aéreos														

Fuente: Comité de Emergencia y Desastres del HNISEB. 2010.  
Editado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental

**Matriz de análisis de riesgo por desastre interno según las acciones de respuesta y brigadas operativas  
 Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2010**

Hipótesis	Misión del hospital	Acciones de respuesta	Brigadas operativas	
<p>A raíz de un evento adverso se produce daños en los ambientes del Departamento de Emergencia, produciéndose heridos entre el personal del hospital y pacientes.</p>	<p>Desarrollar acciones oportunas con eficiencia y eficacia, dirigidas a responder frente a emergencias o desastre.</p>	<p><b>Protección interna</b></p>	<p><b>Brigada de protección y evacuación</b></p>	
		<p>1. Zonas de seguridad interna</p>		<p>2. Zonas de seguridad externa</p>
		<p><b>Evacuación al exterior</b></p>	<p>1. Señalización de las vías de salida</p>	<p><b>Brigada de protección y evacuación.</b></p>
		<p><b>Control del siniestro</b></p>	<p>2. Sistema contra incendios</p>	
		<p><b>Búsqueda y rescate</b></p>	<p>1. Atención de víctimas: primeros auxilios</p>	<p><b>Brigada de búsqueda y rescate</b></p>
		<p><b>Evaluación de daños y necesidades</b></p>	<p><b>EDAN</b></p>	

Fuente: Comité de Emergencia y Desastres del HNSEB, 2010.  
 Editado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental

**Matriz de análisis de riesgo por desastre externo según las acciones de respuesta y brigadas operativas  
 Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Dirección de Salud V Lima Ciudad - Lima - Perú. Año 2010**

Hipótesis	Misión del hospital	Acciones de respuesta	Brigadas operativas
Se produce un evento adverso de gran magnitud, produciéndose una considerable cantidad de heridos los cuales son transportados a diferentes nosocomios, llegando a nuestro hospital de manera simultánea víctimas de dicho siniestro entre heridos graves y no graves.	Desarrollar acciones oportunas con eficiencia y eficacia, dirigidas a responder frente a emergencias o desastre.	Atención médica de emergencia en el hospital según prioridades.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Equipo de triage</li> <li>2. Equipo de estabilización</li> <li>3. Equipo de observación</li> <li>4. Equipo de atención quirúrgica</li> </ol>
		Referencias, contrarreferencia y altas de pacientes	5. Equipo de hospitalización y altas

Fuente: Comité de Emergencia y Desastres del HNSEB, 2010.

Editado por: Jefatura de Epidemiología y Salud Ambiental

### **3.1.3. Brigadas y equipos médicos de respuestas frente a emergencias y desastres internos del hospital.**

#### **a. Brigadas de respuesta.**

##### ***Brigada de Protección y Evacuación***

- RR.HH seleccionados y en proceso de implementación.
- RR.HH en proceso de formación de brigadista establecidos por la Oficina de Defensa Nacional.

##### ***Brigada de Lucha contra incendios***

- RR.HH seleccionado y en proceso de implementación.
- RR.HH capacitado por OGDN en el uso de extintores, manuales de seguridad, y control de incendios.
- RR.HH cuenta con el material impreso sobre “Lucha contra incendios”, Normas sobre recarga de extintores, Extintores.

##### ***Brigada de Búsqueda y Rescate***

- RR.HH seleccionado.
- RR.HH capacitado por OGDN en rescate y extracción de personas siniestradas.
- RR.HH capacitado en soporte básico de trauma, búsqueda y rescate.
- Implementar con equipos adecuados a la Brigada (chalecos, linternas, cascos, guantes, equipo de primeros auxilios).
- RR.HH cuenta con material sobre cursos de soporte básico de trauma.

#### **b. Equipos médicos de respuesta**

##### ***Equipo de Triage***

- RR.HH seleccionado con responsabilidades.
- RR.HH capacitado en evaluación y modalidades de triaje en víctimas siniestradas.

- RR.HH capacitado en el manejo del libro de registro para las víctimas.
- RR.HH cuenta con material sobre cursos de Triage de víctimas de siniestro, Tarjetas de triaje por colores.

#### ***Equipo de atención prioridad I o estabilización***

- RR.HH seleccionado con designación de funciones.
- RR.HH capacitado en cursos – talleres para la actualización en soporte básico y avanzado de vida y del trauma; reanimación cardio-pulmonar.
- Equipo e instrumental médico implementado (coche de paro, equipo de drenaje torácico, equipo de flebotomía, equipo de cirugía menor y otros) para la atención adecuada de las víctimas.
- RR.HH cuenta con material sobre cursos de soporte básico y avanzado de vida y del trauma, reanimación cardio-pulmonar.

#### ***Equipo de atención prioridad II u observación***

- RR.HH seleccionado con asignación de funciones.
- RR.HH capacitado en cursos teórico prácticos sobre soporte básico y avanzado de vida y del trauma.
- Equipo e instrumental médico implementados (insumos bio-médicos almacenados) para casos de desastres para la atención de las víctimas prioridad II.
- RR.HH cuenta con material sobre cursos de soporte básico y avanzado de vida y del trauma.

#### ***Equipo de atención quirúrgica***

- RR.HH seleccionado con responsabilidades.
- RR.HH capacitado en cursos teórico prácticos sobre soporte básico y avanzado del trauma.
- Centro quirúrgico asignado e implementado con insumos e instrumental médico para casos de emergencias y desastres.
- RR.HH con cuenta con material sobre cursos de soporte básico y avanzado de vida y del trauma.

***Equipo de atención prioridad III u hospitalización***

- RR.HH seleccionado con responsabilidades.
- RR.HH capacitado en cursos teórico prácticos sobre soporte básico y avanzado de vida y del trauma.
- Zona de hospitalización para la atención de las víctimas de prioridad III: "Área de expansión para desastres" implementado.
- Insumos bio-médicos almacenados para casos de desastres.
- RR.HH cuenta con material necesario sobre curso de soporte básico y avanzado de vida y del trauma.

## **Capítulo 4**

# *Determinación y Priorización de los Problemas Organizacionales y Sanitarios del Hospital*



## **4. DETERMINACION Y PRIORIZACION DE LOS PROBLEMAS SANITARIOS Y ORGANIZACIONALES**

### **4.1. Determinación de los problemas sanitarios**

#### **4.1.1. Problemas sanitarios relacionados a los determinantes geográficos, demográficos, sociales y ambientales de la población adscrita al hospital.**

4.1.1.1. Incremento del número de partos de madres adolescentes (15 y 19 años).

4.1.1.2. Bajo porcentaje de aseguramiento, el Seguro Integral de Salud (SIS): 9,0% y EsSalud: 18,4%.

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

4.1.2.1. 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.

4.1.2.2. 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.

4.1.2.3. Falta de un módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento clínico del cáncer de mamas, ginecológico, gástrico, próstata, pulmón, piel, huesos y otros.

4.1.2.4. 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.

4.1.2.5. 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).

4.1.2.6. Ausencia o escasez del RR.HH profesionales y técnicos altamente especializados en procesos técnicos, administrativos, financieros, logísticos y legales del hospital.

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

4.1.3.1. 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).

4.1.3.2. Incremento de atenciones por la etapa de vida adulta a predominio de las mujeres.

4.1.3.3. Incremento de la proporción de partos por cesárea por encima del 30,0%.

4.1.3.4. Tasas elevadas de mortalidad infantil y mortalidad perinatal hospitalarias.

4.1.3.5. Baja productividad del RR.HH asistencial.

4.1.3.6. Baja producción de operaciones quirúrgicas.

4.1.3.7. Bajo grado de uso u ocupación de camas.

4.1.3.8. Existe transmisión vertical (madre a hijo) del VIH en la población general.

4.1.3.9. El porcentaje de búsqueda activa de sintomático respiratorio en el hospital esta por debajo del estándar nacional.

4.1.3.10. Existe una alta probabilidad de enfermar de tuberculosis de la población.

4.1.3.11. El hospital tiene bajas coberturas de vacunación de HVB con relación a la BCG en los RN vivos.

4.1.3.12. 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.

4.1.3.13. La unidad de saneamiento ambiental asegura la calidad del agua a través de la cloración y medición diaria de los niveles de cloro.

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

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

4.1.4.2. Existen problemas de infecciones intrahospitalarias y esta identificado el mapa o perfil microbiológico del hospital y de la comunidad.

4.1.4.3. Durante el 2010, los casos de EDA, IRA, neumonía, síndrome obstructivo bronquial, crisis asmáticas y casos de desnutrición aguda fueron menores a los registrados en 2009.

4.1.4.4. En el periodo 2009-2010, estuvo activa la epidemia de virus varicela-zoster en la población infantil adscrita al hospital; el número de casos en el 2009 fue menor al 2010.

4.1.4.5. En número de muerte neonatal en el 2010 disminuyó con relación al año 2009.

4.1.1.1. Incremento del número de accidentes de tránsito durante el periodo 2009-2010.

#### **4.1.5. Relacionados al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia. Año 2007.**

4.1.5.1. El hospital debería iniciar la implementación y desarrollo de un módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer.

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

4.1.6.1. La queja más frecuente es la demora en la atención médica y el departamento con el mayor porcentaje de quejas es cirugía.

## 4.2. Priorización de problemas de salud por el método HANLON.

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

Criterios							Total	Nivel de prioridad
Magnitud	Severidad	Eficacia	Factibilidad ( D )					
( A )	( B )	( C )	P.E.R.L.A	Si = 1	No = 0	Consenso	(A+B)C*D	
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 de la población adscrita.								
10	10	1.5	P	1		1	30	1ra.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				

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

Criterios							Total	Nivel de prioridad
Magnitud	Severidad	Eficacia	Factibilidad ( D )					
( A )	( B )	( C )	P.E.R.L.A	Si = 1	No = 0	Consenso	(A+B)C*D	
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, nutrición, dietética, administrativa y la oficina de epidemiología).								
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	<b>P</b>	1		1	20	<b>3ra.</b>
			<b>E</b>	1				
			<b>R</b>		1			
			<b>L</b>	1				
			<b>A</b>	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	<b>P</b>	1		1	20	<b>3ra.</b>
			<b>E</b>	1				
			<b>R</b>		1			
			<b>L</b>	1				
			<b>A</b>	1				

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

Criterios							Total	Nivel de prioridad
Magnitud	Severidad	Eficacia	Factibilidad ( D )					
( A )	( B )	( C )	P.E.R.L.A	Si = 1	No = 0	Consenso	(A+B)C*D	
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).								
8	10	1	P	8	5	1	18	5ta.
			E					
			R					
			L					
			A					
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	<b>P</b>	1		1	16.5	<b>6ta.</b>
			<b>E</b>	1				
			<b>R</b>	1				
			<b>L</b>	1				
			<b>A</b>	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, Enfermedades metaxénicas).								
8	10	1.5	<b>P</b>	1		1	27	<b>2da.</b>
			<b>E</b>	1				
			<b>R</b>	1				
			<b>L</b>	1				
			<b>A</b>	1				

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

Criterios							Total	Nivel de prioridad
Magnitud	Severidad	Eficacia	Factibilidad ( D )					
( A )	( B )	( C )	P.E.R.L.A	Si = 1	No = 0	Consenso	(A+B)C+D	
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 esta 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 2009-2010, estuvo activa la endemia de virus varicela-zoster en la población infantil adscrita al hospital.								
4	4	1.5	P	1		1	12	7ma.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				

**4.2.5. Relacionados al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia. Año 2007.**

Criterios							Total	Nivel de prioridad
Magnitud	Severidad	Eficacia	Factibilidad ( D )					
( A )	( B )	( C )	P.E.R.L.A	Si = 1	No = 0	Consenso	(A+B)C*D	
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				

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

Criterios							Total	Nivel de prioridad
Magnitud	Severidad	Eficacia	Factibilidad ( D )					
( A )	( B )	( C )	P.E.R.L.A	Si = 1	No = 0	Consenso	(A+B)C*D	
La queja más frecuente es la demora en la atención médica y el departamento con el mayor porcentaje de quejas es cirugía.								
8	10	1.5	P	1		1	27	2da.
			E	1				
			R	1				
			L	1				
			A	1				

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 x 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.

Donde:

**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 adscrita al hospital.**

El crecimiento constante de la a población adscrita directa e indirectamente al hospital, debido al crecimiento vegetativo acelerado de la población del distrito de Carabayllo, además, de una alta recepción de la migración interna del 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 esta 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.

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

El escaso número de profesionales médicos especialistas<sup>8</sup>, han debilitado y disminuido la capacidad resolutive y de respuesta oportuna de los servicios de consulta externa, hospitalización, emergencia y servicios de ayuda diagnóstica por 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 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.

---

<sup>8</sup> Profesionales especialistas: pediatras, geriatras, endocrinólogos, nefrólogos, neurólogos, reumatólogos, gastroenterólogos, oncólogo clínico, médico rehabilitador físico y ocupacional, anestesiólogos, traumatólogos, neurocirujanos, radiólogos, emergenciólogos. cirujanos pediatras, cirujanos generales, médicos integralistas, cirujanos vasculares, hematólogos, patólogos, odontólogos ortodoncistas, epidemiólogos clínicos, enfermeras y técnicos de enfermería

### **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 salud u hospital II-1.

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 una alta discordancia.

### **5.4. Relacionados al análisis del estado de salud o resultados sanitarios del hospital.**

La población adscrita al 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. Las diez primeras suman el 81,69% de los casos. Los tumores representan el 2,91%.

Los adultos, consultan por enfermedades del sistemas 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 mecanismos de las inmunidad.

Las diez primeras causas suman el 80,83% y de ellas las enfermedades no transmisibles son el 23,63%.

Los adultos mayores, consultan por enfermedades del sistema génito-urinario, circulatorio, digestivo y del ojo. Las siguientes seis, cuatro pertenecen a la 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.

Las diez primeras causas suman el 87,54% y de ellas las no transmisibles son el 31,51%.

#### **5.5. Relacionados al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabayllo, Comas e Independencia. Año 2007.**

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.**

Existen quejas de los usuarios, las tres principales son:

- i) Demora en la atención médica.
- ii) Entrega de información insuficiente acerca de su dolencia.
- iii) Maltrato en la atención por parte del personal.

Los seis los departamentos, con el mayor número de quejas, son:

- i) Cirugía.
- ii) G-O.
- iii) Medicina.
- iv) Archivo.
- v) Pediatría.
- vi) SIS.

## **Capítulo 6**

# *Determinación y Priorización de las Intervenciones Sanitarias y Organizacionales*



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

### 6.1. Determinación y priorización de las intervenciones sanitarias.

#### 6.1.1. Tabla de 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	

#### 6.1.2. Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 1.

Prioridades sanitaria: Nivel 1
<b>Problema de salud relacionado a la determinante social:</b>
Bajo porcentaje de aseguramiento de la población adscrita al hospital (1).
<p><b>Intervención sanitaria recomendada:</b></p> <p>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.</p> <p><b>Responsables de su implementación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefatura de la Oficina de Seguros del hospital.</li> <li>• Jefatura de la Oficina de Seguros de la Red Túpac Amaru.</li> <li>• Jefe del servicio de consulta externa</li> <li>• Dirección Adjunta.</li> </ul> <p><b>Resultado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de la cobertura de aseguramiento en la población.</li> <li>• Población adscrita con acceso a servicios de salud.</li> </ul>

<b>Impacto en la población:</b> Población asegurada.				
Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	5	<b>15</b>
<b>Problema de salud relacionado al análisis de la mortalidad por etapas de vida en los distritos de Carabaylo, Comas e Independencia. Año 2007:</b>				
El hospital debería iniciar la implementación y desarrollo de un módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer <b>(15)</b> .				
<b>Intervención sanitaria recomendada:</b> 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.				
<b>Responsables de su implementación:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto del hospital.</li> <li>• La Oficina Ejecutiva de Administración.</li> <li>• Dirección Adjunta.</li> </ul>				
<b>Resultados:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de la oferta en atención especializada</li> <li>• Posicionamiento del hospital en la Mancomunidad Lima Norte.</li> </ul>				
<b>Impacto en la población:</b> Población blanco atendida.				
Criterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	5	<b>15</b>

6.1.3. Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 2.

<b>Prioridades sanitaria: Nivel 2</b>				
<b>Problema de salud relacionado a la determinante servicios de salud hospitalarios.</b>				
Tasas elevadas de mortalidad infantil y mortalidad perinatal hospitalarias <b>(9)</b> .				
<p><b>Intervención sanitaria recomendada:</b>                      Implementar y desarrollar un Programa de Mejoramiento Continuo de los procedimientos de detección, diagnóstico, tratamiento de las enfermedades del periodo perinatal e infantil.</p> <p><b>Responsables de su implementación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefes del departamento y servicio de pediatría</li> <li>• Jefe del servicio de neonatología.</li> <li>• Jefe del servicio de cuidados intensivos de neonatología.</li> <li>• Dirección Adjunta.</li> </ul> <p><b>Resultado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de las tasas de mortalidad infantil y mortalidad perinatal hospitalarias.</li> </ul> <p><b>Impacto en la población:</b>                      La población blanco priorizada y con mejor estado de salud.</p>				
<b>Criterios</b>	<b>Costo - Efectividad</b>	<b>Factibilidad de la intervención</b>	<b>Impacto para la intervención</b>	<b>Puntaje obtenido</b>
<b>Puntos</b>	5	3	3	<b>11</b>
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) <b>(11)</b> .				
<p><b>Intervención sanitaria recomendada:</b>                      Realizar reuniones periódicas de seguimiento y monitoreo de los principales indicadores de promoción, prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las estrategias.</p> <p><b>Responsables de su implementación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefes de departamento responsables de estrategias.</li> <li>• Coordinador de estrategia.</li> <li>• Dirección Adjunta.</li> </ul>				

**Resultado:**

- Coberturas optimas 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

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

La queja más frecuente es la demora en la atención médica y el departamento con el mayor porcentaje de quejas es cirugía (16).

**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	3	5	13

#### 6.1.4. Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 3.

<b>Prioridades sanitaria: Nivel 3</b>				
<b>Relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos e inversiones del sistema hospitalarios:</b>				
Ausencia o escasez del RR.HH profesionales y técnicos altamente especializados en procesos técnicos, administrativos, financieros, logísticos y legales del hospital <b>(5)</b> .				
<b>Intervención sanitaria recomendada:</b> Contratar por la modalidad de Contrato de Administración por Servicios (CAS) el RR.HH necesario, pertinente y altamente especializado.				
<b>Responsables de su implementación:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección Técnica Adjunta.</li> <li>• Oficina Ejecutiva de Administración.</li> <li>• Oficina de Ejecutiva de Gestión y Desarrollo del Recurso Humano.</li> <li>• Jefes de Oficinas, Departamentos.</li> <li>• Jefes de Servicios de los órganos de asesoramiento, apoyo y de línea (asistencial y administrativo).</li> </ul>				
<b>Resultado:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento oportuno de los procesos y procedimientos técnicos, administrativos, financieros, logísticos y legales del hospital.</li> </ul>				
<b>Impacto en la población:</b>				
Población adscrita al hospital es atendida sin interrupciones y de manera oportuna.				
<b>Criterios</b>	<b>Costo - Efectividad</b>	<b>Factibilidad de la intervención</b>	<b>Impacto para la intervención</b>	<b>Puntaje obtenido</b>
<b>Puntos</b>	5	5	5	<b>15</b>
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 <b>(6)</b> .				
<b>Intervención sanitaria recomendada:</b> 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.

<b>Criterios</b>	<b>Costo - Efectividad</b>	<b>Factibilidad de la intervención</b>	<b>Impacto para la intervención</b>	<b>Puntaje obtenido</b>
<b>Puntos</b>	5	5	5	<b>15</b>

#### 6.1.5. Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 4.

<b>Prioridades sanitaria: Nivel 4</b>				
<b>Problema sanitario relacionado a la determinante servicios de salud hospitalarios:</b>				
Incremento de la proporción de partos por cesárea por encima del 30,0% <b>(8)</b> .				
<p><b>Intervención sanitaria recomendada:</b> 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.</p> <p><b>Responsables de su implementación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe del departamento de G-O.</li> <li>• Jefe de obstetras.</li> <li>• Cuerpo Medico.</li> <li>• Jefes de servicios.</li> <li>• Dirección Adjunta.</li> </ul> <p><b>Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución del porcentaje de partos por cesárea.</li> <li>• Disminución del riesgo de complicaciones operatorias.</li> </ul> <p><b>Impacto en la población:</b> Población adscrita de gestante y recién nacido con mejor calidad de vida.</p>				
<b>Criterios</b>	<b>Costo - Efectividad</b>	<b>Factibilidad de la intervención</b>	<b>Impacto para la intervención</b>	<b>Puntaje obtenido</b>
<b>Puntos</b>	5	3	3	<b>11</b>
<b>Relacionados al análisis del estado de salud o resultados sanitarios del hospital:</b>				
El registro estadístico de las atenciones en general debe ser por etapas de vida, género y procedencia <b>(12)</b> .				
<p><b>Intervención sanitaria recomendada:</b> Realizar reuniones técnicas periódicas en el equipo para el seguimiento y monitoreo de la calidad de la información.</p> <p><b>Responsables de su implementación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de la Oficina de Estadística e Informática.</li> </ul>				

- 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.

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

Existen problemas de infecciones intrahospitalarias y esta identificado el mapa o perfil microbiológico del hospital y de la comunidad **(13)**.

**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

6.1.6. Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 5.

<b>Prioridades sanitaria: Nivel 5</b>				
<b>Relacionados a los determinantes políticos, organizacionales, económicos e inversiones del sistema hospitalarios:</b>				
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) <b>(4)</b> .				
<p><b>Intervención sanitaria recomendada:</b>                      Elaborar y ejecutar durante el periodo 2011-2015, los proyectos de inversión pública para la construcción y equipamiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Pabellón Geriátrico de Día.</li> <li>ii) Pabellón de Hemodiálisis.</li> <li>iii) Pabellón de Nutrición y Dietética.</li> <li>iv) Pabellón de Servicios Generales y Mantenimiento.</li> <li>v) Oficinas de Epidemiología y Salud Ambiental.</li> </ul> <p><b>Responsables de su implementación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto del hospital.</li> <li>• La Oficina Ejecutiva de Administración.</li> <li>• Jefes de Oficinas.</li> <li>• Dirección Adjunta.</li> </ul> <p><b>Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de la oferta en atención especializada</li> <li>• Posicionamiento del hospital en la Mancomunidad Lima Norte.</li> </ul> <p><b>Impacto en la población:</b>                      Población blanco atendida.</p>				
<b>Criterios</b>	<b>Costo - Efectividad</b>	<b>Factibilidad de la intervención</b>	<b>Impacto para la intervención</b>	<b>Puntaje obtenido</b>
<b>Puntos</b>	5	5	5	<b>15</b>
<b>Relacionados a los determinantes de servicios de salud hospitalarios:</b>				
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) <b>(7)</b> .				
<p><b>Intervención sanitaria recomendada:</b>                      Realizar reuniones técnicas de trabajo y coordinación permanente con la Red Túpac</p>				

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.

<b>Criterios</b>	<b>Costo - Efectividad</b>	<b>Factibilidad de la intervención</b>	<b>Impacto para la intervención</b>	<b>Puntaje obtenido</b>
<b>Puntos</b>	5	3	5	<b>13</b>

### 6.1.7. Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 6.

<b>Prioridades sanitaria: Nivel 6</b>				
<b>Problema sanitario relacionado a la determinante organizacional, económico e inversiones del sistema hospitalarios:</b>				
Disminución de la oferta de servicios de salud del hospital <b>(3)</b> .				
<p><b>Intervención sanitaria recomendada:</b> 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).</p> <p><b>Responsables de su implementación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección Adjunta.</li> <li>• Jefatura de los departamentos de medicina, pediatría, G-O y cirugía.</li> <li>• Jefatura de los departamentos de la patología clínica y diagnóstico por imágenes.</li> <li>• Oficina Ejecutiva de Planificación y Presupuesto.</li> <li>• Oficina Ejecutiva de Administración.</li> <li>• Oficina Ejecutiva de Gestión y Desarrollo de RR.HH.</li> <li>• Jefatura de consultorios externos.</li> <li>• Jefatura del servicio de emergencia.</li> </ul> <p><b>Resultado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta ajustada a la demanda.</li> </ul> <p><b>Impacto en la población:</b> Población adscrita al hospital atendido con criterios de calidad.</p>				
<b>Criterios</b>	<b>Costo - Efectividad</b>	<b>Factibilidad de la intervención</b>	<b>Impacto para la intervención</b>	<b>Puntaje obtenido</b>
<b>Puntos</b>	5	3	5	<b>13</b>
<b>Problema sanitario relacionado a la determinante servicios de salud hospitalarios:</b>				
Sub utilización de la infraestructura y equipamiento del hospital <b>(10)</b> .				
<p><b>Intervención sanitaria recomendada:</b> 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.</p>				

**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.

<b>Criterios</b>	<b>Costo - Efectividad</b>	<b>Factibilidad de la intervención</b>	<b>Impacto para la intervención</b>	<b>Puntaje obtenido</b>
<b>Puntos</b>	5	5	5	<b>15</b>

6.1.8. Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 7.

Prioridades sanitaria: Nivel 7				
<b>Problema de salud relacionado al análisis del estado de salud o resultados sanitarios del hospital:</b>				
En el periodo 2009-2010, estuvo activa la epidemia de virus varicela-zoster en la población infantil adscrita al hospital (14).				
<b>Intervención sanitaria recomendada:</b> Realizar la vigilancia epidemiológica diaria de las enfermedades de notificación obligatoria sujetas a notificación internacional, nacional y local.				
<b>Responsable de su implementación:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jefatura de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.</li> </ul>				
<b>Resultado:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>				
<b>Impacto en la población:</b>				
Población adscrita que acude al hospital vigilada.				
Crterios	Costo - Efectividad	Factibilidad de la intervención	Impacto para la intervención	Puntaje obtenido
Puntos	5	5	1	11

### 6.1.9. Matriz para las intervenciones sanitarias del nivel 8.

<b>Prioridades sanitaria: Nivel 8</b>				
<b>Problema de salud relacionado a la determinantes demográfico y social:</b>				
Incremento del número de partos de madres adolescentes <b>(1)</b> .				
<p><b>Intervención sanitaria recomendada:</b>                      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.</p> <p><b>Responsables de su implementación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirección Ejecutiva de la Red de Salud Túpac Amaru.</li> <li>• Coordinadora de Salud Sexual y Reproductiva de la Red.</li> <li>• Coordinadora de Salud Sexual y Reproductiva del Hospital.</li> <li>• Jefatura de comunicaciones del hospital.</li> </ul> <p><b>Resultados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución del número de gestantes y madres adolescentes.</li> <li>• Disminución del riesgo de mortalidad materna y perinatal.</li> <li>• Disminución el riesgo de prematuridad y malformaciones congénitas.</li> <li>• Disminución de la desnutrición infantil y de la madre.</li> </ul> <p><b>Impacto en la población:</b>                      Población adolescentes productiva y con mejores opciones de vida.</p>				
<b>Criterios</b>	<b>Costo – Efectividad</b>	<b>Factibilidad de la intervención</b>	<b>Impacto para la intervención</b>	<b>Puntaje obtenido</b>
<b>Puntos</b>	5	3	5	<b>13</b>

## **Capítulo 7**

# *Vinculación del Análisis de la Situación 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**

### **7.1. Evaluación de correspondencia entre el ASIS del Hospital y el Plan Estratégico Institucional (PEI).**

#### **7.1.1. Tabla de los objetivos y principios estratégicos de intervención del PEI 2007-2011.**

<b>Objetivo General (OG):</b>  Alcanzar mejores niveles de cumplimiento de los estándares de calidad en la prestación de los servicios del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.	
<b>Objetivos estratégicos (OE):</b>  1. Optimizar la calidad y capacidad de atención asistencial. 2. Consolidar los servicios de apoyo al diagnóstico y tratamiento oportunos y de calidad. 3. Desarrollar una cultura organizacional y de gestión por resultados. 4. Promover una cultura de salud preventiva en la población del área de influencia	<b>Principios rectores de intervención (PRI):</b>  1. Calidez y calidad en la atención de la salud. 2. Celeridad y calidad en el diagnóstico para la resolución de casos. 3. Evaluación por resultados. 4. 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 2007-2011 y el nivel de priorización 1.**

Nº	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2007 – 2011
	Nivel de priorización	Descripción	Puntaje	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

**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 2007-2011 y el nivel de priorización 2.**

Nº	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2007 – 2011
	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, Enfermedades metaxénicas).	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
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
5.	2	La queja más frecuente es la demora en la atención médica y el departamento con el mayor porcentaje de quejas es cirugía.	13	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

**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 2007-2011 y el nivel de priorización 3.**

Nº	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2007 – 2011
	Nivel de priorización	Descripción	Puntaje	Descripción	
6.	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

**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 2007-2011 y el nivel de priorización 4.**

Nº	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2007 – 2011
	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 esta 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

**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 2007-2011 y el nivel de priorización 5.**

Nº	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2007 – 2011
	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: 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

**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 2007-2011 y el nivel de priorización 6.**

Nº	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2007 – 2011
	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

**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 2007-2011 y el nivel de priorización 7 y 8.**

Nº	Problemas de salud		Intervenciones sanitarias		Plan Estratégico Institucional 2007 – 2011
	Nivel de priorización	Descripción	Puntaje	Descripción	
15.	7	En el periodo 2009-2010, 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

## 7.2. Monitoreo de las intervenciones sanitarias (MIS)

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

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bi-mensual	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						O. Seguros
1	Proyecto de inversión pública (PIP) del módulo para la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer.	Proyecto elaborado y financiado	1						OEPP
2	Reuniones técnicas trimestrales de seguimiento y monitoreo de los principales indicadores de las estrategias.	Coberturas optimas de los indicadores de promoción, prevención, detección, diagnóstico y tratamiento de las estrategias.	4						Jefes de departamento y oficinas responsables de estrategias.

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bi-mensual	Trimestral	Semestral	Anual	
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 las quejas por tipo y servicios	1						Oficina de Gestión de la Calidad.
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

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bi-mensual	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-IIIH

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bi-mensual	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 enfermedad es de la capa simple.	2						Jefatura de consultorios externos

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bi-mensual	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
7	Realizar la vigilancia epidemiológica diaria de las enfermedades de notificación obligatoria sujetas a notificación internacional, nacional y local.	Informe mensual.	12						OESA

Nivel de priorización	Actividad	Indicador	Meta	Cronograma de evaluación					Responsable
				Mensual	Bi-mensual	Trimestral	Semestral	Anual	
<b>8</b>	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.	1						Jefe del departamento de G-O y coordinadora de la estrategia de salud sexual y reproductiva.