



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO

**EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR  
IMÁGENES  
HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES 2017**

PRESENTADO POR  
**EDUARDO DÍAZ GUEVARA**

ASESOR  
**GEZEL RAQUEL VÁSQUEZ JIMÉNEZ**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA

LIMA – PERÚ  
2017



**Reconocimiento  
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR  
IMÁGENES  
HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES 2017**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE RADIOLOGÍA**

**PRESENTADO POR  
EDUARDO DIAZ GUEVARA**

**ASESOR  
GEZEL RAQUEL VÁSQUEZ JIMÉNEZ**

**LIMA, PERÚ**

**2017**

## ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Índice	ii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos	2
1.3.1 Objetivo general	2
1.3.2 Objetivos específicos	2
1.4 Justificación	2
1.4.1. Importancia	2
1.4.2. Viabilidad	2
1.5 Limitaciones	3
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>4</b>
2.1 Antecedentes	4
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definición de términos básicos	11
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	<b>14</b>
3.1 Formulación de la hipótesis	14
3.2 Variables y su operacionalización	14
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	<b>17</b>
4.1 Diseño metodológico	17
4.2 Diseño muestral	17
4.3 Procedimientos de recolección de datos	17
4.4 Procesamiento y análisis de datos	18
4.5 Aspectos éticos	18
<b>CRONOGRAMA</b>	<b>19</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>20</b>
<b>ANEXOS</b>	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentos de recolección de datos	
3. Consentimiento informado	

# **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1 Descripción de la situación problemática**

Mediante el acceso universal y la cobertura universal de salud, que esto implica, lo cual se menciona en la OMS (Organización Mundial de la Salud), indicando que todas las personas puedan tener acceso, sin ninguna clase de segregación de ninguna forma, a los servicios de salud, y que estos además sean oportunos, adecuados y de calidad, y que estos servicios no dificulten económicamente a los usuarios, especialmente a los más pobres y en las regiones más desfavorecidas del Perú.

Últimamente, en los países en desarrollo, como es América Latina, de alguna manera el auge económico ha servido para implementar nuevas tecnologías en relación con la salud, y cabe mencionar, que las mayores inversiones en tecnologías de salud se realizan en las grandes ciudades, así como en los grandes hospitales y centros de mayor complejidad, lo cual conlleva una saturación de pacientes tanto de la capital como de zonas rurales, y de esta manera sobresaturación de los servicios de salud.

De acuerdo a lo señalado por la Dirección General de Infraestructura, Equipamiento, y mantenimiento (DGIEM) del Ministerio de Salud, la situación de la infraestructura y del equipamiento de los establecimientos de salud, no han desarrollado una política de conservación y mantenimiento adecuado, lo que ha generado en muchos casos la interrupción y paralización de los servicios, conllevando a una insatisfacción del usuario.

El Hospital Nacional Sergio E. Bernales, es un Establecimiento de Salud con categoría III, y esto conlleva a ser un hospital de alta complejidad en ciertos procedimientos, y que los mencionados servicios se realizan a la población del cono norte, así como a la población de Comas y Carabayllo, como también en la parte de la provincia de Canta y como referencia de otros hospitales de la región.

Como se sabe, en la norma técnica de categorización, el Hospital Sergio Bernales, de acuerdo con la categoría asignada debería contar con áreas y ambientes específicos para procedimientos mínimamente invasivos, así como

procedimientos de alta complejidad de intervencionismo, así como áreas específicas para las actividades de mamografía y ultrasonografía, sin embargo como sabemos, estos servicios los cuenta parcialmente, produciendo una insatisfacción al usuario.

## **1.2 Formulación del problema**

¿De qué modo la deficiente infraestructura del servicio de diagnóstico de imágenes del Hospital Nacional Sergio Bernales conlleva a una inadecuada atención al paciente?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la capacidad resolutoria del servicio de diagnóstico por imágenes del Hospital Nacional Sergio Bernales.

### **1.3.2 Objetivo específico**

Evaluar la infraestructura, recursos humanos y equipamiento del servicio de diagnóstico por imágenes del Hospital Nacional Sergio Bernales.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1 Importancia**

El trabajo de investigación busca mediante la aplicación del instrumento de categorización en el servicio de diagnóstico de imágenes, determinar lo deficiente del servicio, y que causa insatisfacción y referencias innecesarias al paciente.

Este estudio es de gran valor, ya que podrá identificarse los recursos humanos, infraestructura y equipamiento que cuenta realmente el hospital, y que ayudaría al equipo de gestión, para elaborar un plan de mejoramiento y de esta forma

brindar una atención oportuna y de calidad a la población con la que cuenta el hospital.

#### **1.4.2 Viabilidad**

El presente proyecto de investigación se basa en recolección de datos, aplicando una ficha de verificación referente a la infraestructura, recursos humanos y equipamiento en el servicio de diagnóstico de imágenes y por lo tanto el tipo de alcance de la investigación es descriptiva.

El estudio se realizará aplicando una ficha al responsable de cada área del servicio de diagnóstico por imágenes del hospital.

Es viable el trabajo de investigación ya que se tendrá disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales en la aplicación del instrumento de categorización.

El proceso de investigación se realizará en un corto plazo aproximadamente 15 días dentro del año 2017 y la disponibilidad de los tiempos de los encuestados será en un tiempo breve, de manera que las preguntas de las fichas sean cerradas y de ejecución inmediata.

El proyecto de investigación se realizará con recursos propios del investigador, de manera que, el proyecto no requiera de un financiamiento mayor o ser auspiciado por alguna entidad.

#### **1.5 Limitaciones**

Una limitación es el diseño por aplicarse, no es experimental, limitará establecer relación causa - efecto, y solo establecerá relación.

Disposición por parte de los jefes del área en brindar información o disposición de tiempo por parte de ellos por sus ocupaciones laborales.

No se cuenta con suficiente bibliografía actualizada en relación con el tema a estudiar.



## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Es casi imperativo y necesario, que es calidad de vida, así como su complejidad, y relacionados con los servicios de salud, y lo necesario de garantizar una atención adecuada, para el bienestar del fin supremo, que es el ser humano.<sup>1</sup>

Es casi imposible desligar los derechos del ser humano y su relación con los derechos de salud, y que inevitablemente constituyen algo primordial, que debe ser asumida por el gobierno y la sociedad en su conjunto.<sup>2</sup>

Es primordial que todo sistema de salud cuente con un fortalecido sistema de salud, y que esto llevara a un oportuno sistema, con eficiente información al usuario, para que de esta manera se pueda llevar adecuado sistema de salud, como lo es su infraestructura, nuevas tecnologías, y adecuados sistemas de seguimientos y monitoreo.<sup>3</sup>

Definir lo que es salud, es un concepto complejo, que abarca tanto la infraestructura, los recursos humanos, tanto profesiones con técnicos, los insumos tanto médicos como los que no lo son, lo cual con lleva a que las organizaciones públicas y no publicas deberían posesionarse, y formar parte del seguimiento y monitoreo.<sup>4</sup>

Definir que es la atención primaria, es algo muy complejo tanto en su forma de concepto, como es su forma operativa, y de acuerdo con ciertos determinantes sociales, crean metas tanto sociales y política, para el bienestar de los pobladores del Perú, y lo cual está en su proceso de su implementación.

En definición la atención primaria en salud es una forma conceptual y operativamente orgánica y comprensiva, orientada fundamentalmente al enfrentamiento de los factores causales de los problemas de salud hoy por lo menos se habla de determinantes sociales de poder alcanzar la meta social y política de salud para todos <sup>5</sup> y que el Perú, está en proceso de implementar.

Si hacemos una pequeña remembranza, basta recordar que un grupo de profesionales del Perú, y con gran experiencia en los servicios de salud, que se forma en 1975, emprendió un proceso, que tuvo al país, como un pionero y que

gracias a esto se creó el Sistema Nacional de Servicios de Salud en 1978 y en otros demás países como en Chile (1980), Brasil (1990), Colombia (1993) y Ecuador (2008) <sup>6</sup> y que todavía esta relegada.

Según se menciona, el efecto benéfico de los adelantos tecnológicos sobre la salud pública es muy grande y conformes a las innovaciones, actualmente podemos diagnosticar en etapa temprana diversas enfermedades, muchas de ellas afecciones cardiovasculares y neoplasias, y curarlas con más facilidad <sup>7</sup> y entre ellas está la radiología.

Es importante mencionar que el uso apropiado de las tecnologías informáticas y de la comunicación en los procesos de gobernabilidad y políticas públicas fortalece el acceso a sus servicios públicos y mejora los sistemas de información en estos.<sup>8</sup>

Es conocido que, en Cuba, los servicios de salud son universales y gratuitos a la población, y que esto se asienta en la protección a la salud de la población con un derecho universal, y que es independiente a su condición,<sup>9</sup> lo que se está tratando de realizar con el SIS en el Perú.

Es interesante mencionar que en Perú se También cabe señalar que la Autoridad Sanitaria Nacional del Perú, como inicio la construcción de la agenda nacional de investigación sobre recursos humanos en salud (RHUS), y que es además una importante herramienta para la distribución de los médicos especialistas, además del déficit de estos en el Perú.

Es muy interesante saber que solo diez países latinoamericanos poseen medidas que regulan las medidas de exposición autorizada a las radiaciones no ionizantes y algunos de ellos instauraron los valores finales según las recomendaciones del Instituto Nacional de Normas de los Estados Unidos de América (American National Standards Institute, ANSI).<sup>11</sup>

En su función rectora y sistemática, los gobiernos de salud, en este caso el MINSA, son los comprometidos de velar y responder la calidad de los servicios de radiología y la mejor manera de llevar a cabo esta tarea es mediante esquemas de acreditación. <sup>12</sup>

En las observaciones de la escenario de salud de la Dirección de Salud V Lima Ciudad 2012 y de acuerdo a la valoración con los indicadores determinados, seis distritos tienen un nivel de muy alto de fragilidad: Puente Piedra, Carabayllo, Santa Rosa, Ancón, Comas e Independencia, de los cuales deben ser tomados en cuenta para las intervenciones desde todos los secciones, <sup>13</sup> en nuestro caso el Hospital Sergio Bernales.

De acuerdo al estudio de la demanda y el acceso a los servicios de salud en el Perú, realizado el 2012, del total de personas que consiguieron un determinado problema de salud, el 8,5% manifestó haberse ejecutado algún método de ayuda al diagnóstico y los que tuvieron una enfermedad crónica utilizaron mayor ayuda diagnóstica (11,1%) que aquellos con una dificultad de salud no crónico (5,7%)<sup>14</sup> y dentro de estos el Servicio de Radiología.

En una publicación en 2003 en el país, muestra en primer lugar, que existe una organización productiva que no guarda correspondencia con las insuficiencias de la población, preponderantemente en las áreas agrarias.<sup>15</sup>

Es significativo la colaboración del inversor privado en la asistencia de servicios de salud públicos, en la imagen designada “asociación público-privada” (APP) y que fecha del siglo pasado, tanto en América Latina como en Europa, en el Perú se informó en 2008 la regla para APP en infraestructura, sostenimiento y prestación de servicios en general, pero esa última etapa 2013 cuando se inicia a realizar APP para servicios de salud y en su etapa de ejecución de APP para servicios de salud, no se tiene en cuenta las recomendaciones de otras prácticas como: la transparencia, colaboración de todos los implicados, desarrollo de régimen determinada, entre otros.<sup>16</sup>

Los planes y programas de telesalud e procesamiento de datos biomédica deben pensar los aspectos sociotécnicos y culturales, y arreglar las mediaciones a los diferentes grupos de población reflexionando sus insuficiencias específicas, y además los aplicativos y métodos de información debe de crear un valor al personal de salud y a los beneficiarios finales.<sup>17</sup>

La radiología es motivación de preocupación, ya existen muchas divulgaciones que lo analizan y que consideran que su experiencia será un verdadero desafío que involucra aspectos científicos, tecnológicos, de educación, bancarios,

administrativos, éticos e investigación biomédica; será un auténtico desafío lograr que los radiólogos obtengan profundos y amplios conocimientos, capacidades y habilidades, todo enmarcado en una práctica médica ética, con alto sentido de profesionalismo y humanismo,<sup>18</sup> y que el Perú no está postergada.

Es interesante como México, ejecuto un análisis para propagar e estimular la práctica del marco regulatorio y regulado con el que cuenta, para desplegar una conveniente práctica comprometida y segura de la Radiología e Imagen, basada en la práctica ética de la especialidad y en la indagación continua de la inmejorable aptitud profesional,<sup>19</sup> lo cual debería repetir el Perú.

Como se alude en un trabajo ejecutado en México,<sup>20</sup> el Departamento de Radiología debe contar con dispositivos de Radiología básicos y especializados para la práctica de la Radiología general, los equipos de ultrasonido deben contener sistema Doppler y transductores para desiguales órganos, debe haber tomografía computarizada, resonancia magnética y equipos de angiografía, los cuales no cuenta el Hospital Sergio Bernales, en su conjunto.

En un publicación se logró establecer la similitud entre ciertos indicadores de calidad para los servicios de imagenología y la seguridad en la comentario de los exámenes radiológicos para cuatro patologías frecuentes que eran las masas de la mama, el incomodidad del aparato digestivo, el dolencia de espalda y los síntomas de la tuberculosis en la cual se valoraron veintiséis servicios de radiología en Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba y México, y llegando a la desenlace que una imagen de buena calidad es esencial para el logro de un diagnóstico seguro y se debe hacer hincapié en la formación continuada de los técnicos de radiología y en la adquisición y el mantenimiento de los equipos y los anexos adecuados, fundamentalmente de los negatoscopios, las pantallas intensificadoras y las máquinas reveladoras automáticas, para una principal calidad de las imágenes.<sup>21</sup>

En las últimas épocas, integrar a la mercadotecnia, y que la radiología se vea como el servicio que se presta en una fundación bien planeada, organizada, dirigida y vigilada, que satisface las necesidades y los deseos de sus pródigos.<sup>22</sup>

La culminación del servicio de mamografía y la aplicación del protocolo de control de calidad en el Hospital Sergio Bernales, así como ocurrió en Colombia <sup>23</sup> y la necesidad de realizar programas de protección de la calidad que mejore la certeza del servicio de mamografía en el hospital.

Recientemente, la salud móvil, está en traspaso de ejecución en algunos países y se delimita como la aplicación de telecomunicaciones móviles y otras conjunto de técnicas inalámbricas para transferir y ofrecer ayuda e investigación médica a través de dispositivos electrónicos móviles o MEDs (mobile electronic devices) como los celulares, asistentes digitales personales, teléfonos PDA (BlackBerry), telefonías inteligentes o smartphones (ej. iPhone), asistentes digitales empresariales (enterprise digital assistant), reproductores de audio digital (ej. reproductores MP3, MP4, iPod), videoconsolas portátiles (ej. PlayStation Portable, Nintendo DS), tablets (ej. iPad) y smartbooks, <sup>24</sup> lo cual ayudaría en mucho a las referencias de los usuarios.

## **2.2 Bases teóricas**

**Definición de capacidad resolutive:** Se denomina así a la capacidad que tienen los establecimientos de salud, de producir el tipo de servicios necesarios para solucionar las diversas necesidades de la población, donde se incluyen la satisfacción del usuario.<sup>25</sup>

**Definición de Autoridad Sanitaria Nacional:** Es el Ministerio de Salud, como ente rector del sector salud, y es el ente máximo de autoridad normativa en el país.<sup>25</sup>

**Definición de instrumento para el proceso de categorización:** Es un conjunto de ítems que se verifican durante el proceso de categorización, y que es utilizado por el equipo técnico de categorización, y que además sirve para evaluar los diferentes componentes del proceso.<sup>25</sup>

**Definición de oferta fija:** Esta constituida por los servicios de salud que se brindan en los establecimientos de salud.<sup>25</sup>

**Definición de Sector Salud:** Es aquel espacio donde se confluye las organizaciones y entidades tanto del sector público como privado, y que realizan actividades de salud y que repercuten en el país.<sup>25</sup>

**Definición de población asignada:** Es el conjunto de personas de un determinado ámbito geográfico que se asigna a un establecimiento de salud para su atención.<sup>25</sup>

**Definición de verificación sanitaria:** Es aquella dirigencia de carácter técnico administrativo que ordena la Autoridad de Salud competente.<sup>25</sup>

Es en gran parte del siglo XX, los hospitales, con sus ciencias aplicadas y sus subespecialistas, han ido obteniendo un cargo central en la totalidad de los sistemas de salud del mundo íntegro.<sup>26</sup>

La focalización desmedida en los hospitales y la subespecialización es un origen importante de inutilidad y diferencia, y esa situación ha confirmado ser muy difícil de cambiar, como ocurre en el Perú.

Se sabe, casi muy poco de los iniciales establecimientos en el Perú, y se conoce que la atención hospitalaria en el Perú comienza en 1538 con la constitución del Hospital de la Rinconada de Santo Domingo en Lima. A lo prolongado del tiempo virreinal se crean, por decisión generosa privada o religiosa, varios hospitales que persiguiendo los razonamientos de la época eran segregados para atender a cada una a las incomparables “clases” en que se fraccionaba la población: españoles, indios o naturales y negros. Comenzada la República, las Familias de Beneficencia prolongaron a cargo de la entonces denominada “Asistencia social” que encerraba hospitales, orfanatorios, leprosorios y otros establecimientos de cuidado a desamparados, dispersándose la disgregación de castas. Los primordiales hospitales republicanos se inician en Lima, y son posteridades de los hospitales coloniales.<sup>27</sup>

El Perú tiene un régimen de salud fraccionado, por cuanto los cargos señalados anticipadamente son desarrollados de modo autónoma y poco unida por los subsectores estatal y particular. Todo esto se torna más complicado al equiparar que dentro del subsector estatal, existen varios prestadores de servicios de salud

que se desarrollan por otros agentes y ejecutan el cargo de prestación de modo poco ordenada.<sup>28</sup>

Es sabido también, que coexiste una gran grieta entre la oferta y la demanda de médicos expertos a nivel nacional y regional, que de forma adherida, representa cerca del 45% del total obligatorio para cubrir toda la falta actual., y es sabido que las cuatro especialidades médicas tradicionalmente estimadas como básicas (medicina interna/familiar, pediatría, cirugía general y ginecoobstetricia) son las que presentan mayor brecha de especialistas, siendo estas inconstantes de acuerdo a la región estudiada.<sup>29</sup>

Como sabemos, como parte de la categorización de un establecimiento de salud es la cartera de servicios, que ha sido y será uno de los compendios del proceso de progreso de la gestión de los servicios salubres en España, y en la totalidad de los países y en un inventario de servicios los indicadores de elaboración están orientados a manifestar la actividad realizada. Su correspondencia con los recursos disponibles accederá valorar el coste al que se originan los servicios y, por tanto, su eficacia, lo que proporciona la toma de disposiciones. Se hace dificultoso compendiar en un único indicador todo un trazo de producción, por lo que en momentos se hacen falta varios indicadores para un igual servicio.<sup>30</sup>

### **2.3 Definición de términos básicos**

**Categoría:** Codificación que determina a los establecimientos de salud, en base a niveles de complicación y a peculiaridades eficaces frecuentes, para lo cual cuentan con Unidades Productoras de Servicios de salud (UPSS) que en contiguo establecen su capacidad resolutive, reconociendo a situaciones socio sanitarias análogos y delineadas para afrontar demandas semejantes.<sup>31</sup>

**Categorización:** Proceso que lleva a catalogar los disímiles establecimientos de salud, en base a niveles de complicación y a peculiaridades eficaces que accedan a expresar a las insuficiencias de salud de la localidad que atiende.<sup>31</sup>

**Unidad productora de servicios (UPS):** Es la unidad básica funcional del establecimiento de salud formada por el agregado de recursos humanos y

especializados en salud (construcción, equipamiento, medicinas, procedimientos clínicos, entre otros) constituida para desplegar funciones semejantes y causar definitivos servicios, en correspondencia directa con su nivel de complicación.<sup>31</sup>

**Unidad productora de servicios de salud (UPSS):** Es la UPS establecida para desplegar funciones semejantes y originar definitivos servicios de salud, en analogía directa con su nivel de complicación.<sup>31</sup>

**Establecimiento de salud:** Son aquellos establecimientos estatales o privados, cualquiera sea su designación y condición, que efectúan acciones de salud con resultados de prevención, promoción, diagnóstico, procedimiento y rehabilitación, encaminadas a promover, conservar o reponer el período de salud de los individuos.<sup>31</sup>

**Nivel de atención I:** Referente al cuidado de servicios de salud de baja complicación, en el que se atiende el 70-80% de la solicitud de la localidad. Aquí el rigor de las dificultades de salud traza un cuidado con una oferta de gran dimensión y con mínimo de especialización y tecnificación de sus recursos. En este nivel, se despliegan primariamente diligencias de promoción y amparo específico, prescripción precoz y procedimiento pertinente de las insuficiencias de salud más habituales.<sup>31</sup>

**Comité técnico de categorización de la jurisdicción sanitaria local de las direcciones de salud de lima metropolitana o quien haga sus veces:** Es el comprometido de la ejecución e inmejorable progreso de la causa de categorización. Forma la única petición autorizada para establecer la categoría de los establecimientos de salud en su espacio geo-socio-sanitario; sus partes son designados por Resolución Directoral de la jurisdicción sanitaria oportuna.<sup>30</sup>

**Cartera de servicios de salud:** Es el agregado de desiguales prestaciones que ofrece un establecimiento de salud y manifiesta a las insuficiencias de salud de la localidad y las preferencias de estrategias sanitarias sectoriales.<sup>31</sup>

**Establecimiento de salud de atención general:** Es el establecimiento de salud del tercer nivel de cuidado, que despliega servicios de salud en varias especialidades médicas, tanto a nivel de infraestructura como de recursos.<sup>31</sup>



**Establecimiento de salud de cuidado especializada:** Es el establecimiento de salud de mayor complejidad, que despliega servicios de salud en una área clínica y/o conjunto etario, en una o más especialidades logrando contar con subespecialidades.<sup>31</sup>

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1 Formulación de la hipótesis**

Si la capacidad resolutive del Servicio de Diagnóstico de Imágenes es deficiente entonces existiría una inadecuada atención al paciente.

### **3.2 Variables y definiciones operacionales**

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO POR NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS	VALORES DE LAS CATEGORÍAS	MEDIO DE VERIFICACIÓN
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	Agregado organizado de elementos estructurales, no estructurales de una edificación que accede el desarrollo de prestaciones y actividades de salud.	Cualitativa	Cumplimiento de áreas de acuerdo con norma técnica de categorización	Nominal	Sí / No	Cumple / No cumple	Guía técnica de categorización MINSA
<b>EQUIPAMIENTO</b>	Conjunto de bienes de un establecimiento de salud, necesarios para el desarrollo de prestaciones de salud o actividades administrativas. Comprende: equipos, mobiliario, instrumental y vehículos.	Cualitativa	Cumplimiento de equipos, mobiliarios e instrumentación de acuerdo con norma técnica de categorización	Nominal	Sí / no	Cumple / No cumple	Guía técnica de categorización MINSA

<b>RECURSOS HUMANOS</b>	Personas con las que una organización (hospital) cuenta para desarrollar y ejecutar de manera correcta las acciones, actividades, labores y tareas.	Cualitativa	Cumplimiento de recursos humanos de acuerdo con norma técnica de categorización	Nominal	Sí / no	Cumple / No cumple	Guía técnica de categorización MINSA
-----------------------------	---	-------------	---	---------	---------	--------------------	--------------------------------------

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 Diseño metodológico**

El diseño metodológico a realizar será un diseño transeccional correlacionales-causales.

### **4.2 Diseño muestral**

#### **Población universo**

La población universo será en relación con el personal de salud del Hospital Nacional Sergio Bernales.

#### **Población de estudio**

La población de estudio será al personal que trabaja en el servicio de diagnóstico de imágenes, así como se realizará evaluación a su infraestructura y equipamiento.

#### **Tamaño de la población de estudio**

El tamaño de la población será personal del servicio, así como su infraestructura y equipamiento de Diagnóstico por Imágenes.

#### **Criterios de selección**

**Criterios de inclusión:** Se incluirá a todo el personal que trabaja en el servicio de diagnóstico por imágenes, así como su infraestructura y equipamiento.

**Criterios de exclusión:** Serán excluidos el personal que no trabaja en el servicio de Diagnóstico por Imágenes.

### **4.3 Procedimiento de recolección de datos**

Se utilizarán técnicas estandarizadas utilizadas por los equipos operativos de categorización del MINSA.

## **Instrumento**

Se utilizará la guía técnica de categorización validada por el MINSA, que utiliza en sus procesos de categorización a los Establecimientos de Salud Públicos y Privados.

### **4.4 Procesamiento y análisis de datos**

El procesamiento que se realizará será manual y el análisis de la información consistirá en el cumplimiento o no, de acuerdo con lo establecido por el MINSA.

### **4.5 Aspectos éticos**

Se anexará la solicitud dirigida al director del hospital, así como al jefe del servicio de diagnóstico de imágenes, para el permiso respectivo del estudio de investigación.

## CRONOGRAMA

MES 2017	JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE				OCTUBRE
SEMANA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>ACTIVIDAD MENSUAL</b>													
Presentación proyecto investigación	X												
Investigación bibliográfica		X											
Solicitud de historias clínicas			X										
Recolección de información en historias				X									
Procedimiento					X	X	X	X	X				
Registro de información en ficha					X	X	X	X	X				
Análisis de la información										X	X		
Revisión de resultados										X	X		
Elaboración del informe final												X	
Presentación de Trabajo de investigación													X

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Vargas González, Vilma, Valecillos, José, Hernández, Carmen. Calidad en la prestación de servicios de salud: Parámetros de medición. Revista de Ciencias Sociales, Vol. XIX, No. 4, 2013: 665
2. Mezones-Holguín E, Díaz-Romero R, Castillo-Jayme J, Jerí-de-Pinho M, Benites-Zapata V, Marquez-Bobadilla E, et al. Promoción de los derechos en salud en Perú: una aproximación desde la perspectiva de acción de la Superintendencia Nacional de Salud. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2016; 33(3):521.
3. Curioso WH, Espinoza-Portilla E. Marco conceptual para el fortalecimiento de los sistemas de información en salud en el Perú. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2015; 32(2):335.
4. Diana Alejandra Sánchez-Torresa. Accesibilidad a los servicios de salud: debate teórico sobre determinantes e implicaciones en la política pública de salud. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017; 55(1):83.
5. Tejada de Rivero. Lo que es la atención primaria de la salud: algunas consideraciones a casi treinta y cinco años de Alma-Ata. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2013; 30(2):286.
6. Sánchez-Moreno F. El sistema nacional de salud en el Perú. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2014; 31(4):747.
7. Roses Periago. La física radiológica en la cooperación técnica de la OPS. Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health 2006; 20(2/3):76
8. Curioso WH. eSalud en Perú: implementación de políticas para el fortalecimiento de sistemas de información en salud. Rev Panam Salud Pública. 2014; 35(5/6):437.
9. Susset Fuentes Reverón. Servicios de Salud en Cuba. Revista Cubana de Salud Pública. 2017; 43(2):282.
10. Maricela Curisinche, Martín Yagui, Teresa Castilla, César Cabezas, Giovanni Escalante, María Casas, Jorge Lucero. Proceso de construcción de la agenda nacional de investigación sobre recursos humanos en salud (RHUS) en el Perú, 2011 – 2014. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2011; 28(2): 372
11. Skvarca y Aguirre et al. Normas para las radiaciones no ionizantes. Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health 2006; 20(2/3):211



12. Cari Borrás. El papel de la radiología diagnóstica y terapéutica. Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health 2006; 20(2/3):82
13. PERÚ/MINSA/DISA V LC 10/001 & Documentos Metodológicos en Epidemiología y Salud Pública: 196
14. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología. Análisis de la demanda y el acceso a los servicios de salud en el Perú. 2012: 42
15. Madueño Dávila, Miguel, César A. Sanabria Montañés. Septiembre del 2003. Estudio de oferta de los servicios de salud en el Perú y el análisis de brechas 2003 - 2020. Informe técnico No. 026s. Bethesda, MD: Proyecto Socios para la Reformaplust del Sector Salud, Abt Associates Inc.: 14
16. Zevallos L, Salas V, Robles L. Asociaciones público-privadas para servicio de salud: ¿la solución al sistema de salud peruano? Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2014; 31(4):769.
17. Curioso WH. La Telesalud y las nuevas fronteras de la informática biomédica en el Perú [editorial]. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2015; 32(2):218.
18. Ramírez Arias JL. Desafíos de la especialidad de radiología en las siguientes décadas. Anales de Radiología México Volumen 14, Núm. 1, enero-marzo 2015:1.
19. Dr. Bernardo Boleaga Paulín. Normatividad, responsabilidad sanitaria y seguridad radiológica, en establecimientos de diagnóstico médico por imagen. Anales de Radiología México 2007; 1: 83.
20. Dr. José Ramírez Arias. La formación de radiólogos en México y de otros países de América Latina: Diagnostico situacional y propuestas. Anales de Radiología México 2005; 4: 297.
21. Fleitas I, Caspani CC, Borrás C, Plazas MC, Miranda AA, Brandan ME, et al. La calidad de los servicios de radiología en cinco países latinoamericanos. Rev Panam Salud Pública. 2006; 20(2/3):113–114.
22. Alonso Ramírez, Valdés-Rodríguez, Castillo-Uribe Rodríguez-Delgado. Aplicaciones prácticas de los conceptos básicos de la mercadotecnia para mejorar el servicio de radiología. Anales de Radiología México Volumen 14, Núm. 4, octubre-diciembre 2015: 435
23. Alejo-Martínez, Salazar-Hurtado, Poveda-Suárez, Puerto-Jiménez Ramírez-Campos F, Roldán Sánchez. Impacto del programa de aseguramiento de la

- calidad de las mamografías en Colombia. *Anales de Radiología México* 2014; 13: 369.
24. Ruiz EF, Proaño A, Ponce OJ, Curioso WH. Tecnologías móviles para la salud pública en el Perú: lecciones aprendidas. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2015; 32(2):365.
25. Ugarte Ubillus OR. Resolución Ministerial N 076-2014/MINSA. NTS N 021-MINSA/DGSP-V.03. Guía técnica para la categorización de establecimientos del sector salud» [Internet]. MINSA; 2014. Disponible en: <http://www.dgiem.gob.pe/norma-tecnica-de-salud-categorias-de-establecimientos-del-sector-salud/>
26. Informe sobre la salud en el mundo 2008: La atención primaria de salud, más necesaria que nunca. OMS ,2008: 12
27. Oswaldo Salaverry, Daniel Cárdenas-Rojas .Establecimientos asistenciales del sector salud, Perú 2009 .*Rev Perú Med Exp Salud Publica*. 2009; 26(2): 264.
28. Leslie Zevallos, Reyna Pastor, Betsy Moscoso, Oferta y Demanda de médicos especialistas en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud: Brechas a nivel nacional, por regiones y tipo de especialidad. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2011; 28(2): 178.
29. Leslie Zevallos, Reyna Pastor, Betsy Moscoso, Oferta y Demanda de médicos especialistas en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud: Brechas a nivel nacional, por regiones y tipo de especialidad. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2011; 28(2): 179.
30. J.R. Vallaba, J. Guix. A. Plasencia, J.M. Armengol, X. Llevaría, L. Torralba. La cartera de servicios en una organización de salud pública. *Gaceta Sanitaria*. Vol.17 No.3 Barcelona. Mayo /Junio. 2003: 2
31. Ugarte Ubillus OR. Resolución Ministerial N 546-2011/MINSA. NTS N 021-MINSA/DGSP-V.03. Norma técnica de salud «Categorías de establecimientos del sector salud» [Internet]. MINSA; 2011. Disponible en: <http://www.dgiem.gob.pe/norma-tecnica-de-salud-categorias-de-establecimientos-del-sector-salud/>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
¿De qué modo la deficiente capacidad resolutive del servicio de diagnóstico de imágenes del Hospital Nacional Sergio Bernales conlleva a una inadecuada atención al paciente?	Determinar la capacidad resolutive del servicio de diagnóstico por imágenes del Hospital Nacional Sergio Bernales.	La capacidad resolutive del servicio de diagnóstico de imágenes es deficiente lo cual causa insatisfacción al usuario.	El diseño metodológico a realizar será un diseño transeccional correlacionales-causales.
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
¿Existe deficiencia en la infraestructura, recursos humanos y equipamiento del servicio de diagnóstico por imágenes del Hospital Nacional Sergio Bernales?	Valorar la infraestructura, recursos humanos y equipamiento del servicio de diagnóstico de imágenes.	El servicio de diagnóstico de imágenes cuenta con una inadecuada infraestructura, recursos humanos y equipamiento lo cual conlleva a una inadecuada atención.	Aplicación de la Guía de Categorización de establecimientos de salud.

## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

### GUÍA DE CATEGORIZACIÓN

MINISTERIO DE SALUD

No. 046-2014/MINSA



# Resolución Ministerial

Lima, 29 de ENERO del 2014



P. GIUSTI



H. Robaza I.



J. DEL CARMEN



Visto, el Expediente N° 13-030243-001, que contiene el Memorando N° 3602-2012-DGSP/MINSA, que adjunta el Informe N° 048-2012-DGSP-DSS/MINSA, el Memorando N° 760-2013-DGSP/MINSA, que anexa el Informe N° 028-2013-DGSP-DSS/MINSA, los Informes N°s 156-2013-DGSP-DSS/MINSA, 209-2013-DGSP-DSS/MINSA y 218-2013-DGSP-DSS/MINSA, de la Dirección General de Salud de las Personas;

#### CONSIDERANDO:

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, y que la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el artículo VI del Título Preliminar de la precitada Ley establece que es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea, siendo responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, el literal a) del artículo 7° del Decreto Legislativo N° 1161, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud dispone que, en el marco de sus competencias, el Ministerio de Salud cumple con la función específica de regular la organización y prestación de servicios de salud;

Que, mediante Decreto Supremo N° 013-2006-SA se aprobó el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, cuyo objeto es establecer los requisitos y condiciones para la operación y funcionamiento de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, orientados a garantizar la calidad de sus prestaciones, así como los mecanismos para la verificación, control y evaluación de su cumplimiento;

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA se aprobó la NTS N° 021-MINSA/DGSP-V.03: Norma Técnica de Salud "Categorías de Establecimientos del Sector Salud", con la finalidad de contribuir a mejorar el desempeño del sistema de salud en respuesta a las necesidades de salud de la población y cuyo numeral 8.1 establece que la Dirección General de Salud de las Personas del Ministerio de Salud es responsable de proponer el documento "Guía para la Categorización de Establecimientos del Sector Salud";



Que, el literal b) del artículo 41° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 023-2005-SA y sus modificatorias, establece que la Dirección General de Salud de las Personas es el órgano técnico normativo en los procesos relacionados a la atención integral, servicios de salud, calidad, gestión sanitaria y actividades de salud mental, estando a cargo de establecer las normas, supervisión y evaluación de la atención de la salud de las personas en las diferentes etapas de vida, así como la categorización, acreditación y funcionamiento de los servicios de salud y la gestión sanitaria en el Sector Salud;



Que, en ese sentido, la Dirección General de Salud las Personas ha propuesto la "Guía Técnica para la Categorización de Establecimientos del Sector Salud", cuyo objetivo general es proporcionar a las autoridades sanitarias los criterios técnicos y metodológicos para el proceso de categorizaciones de establecimientos del Sector Salud en su respectivo ámbito geo-socio-sanitario;

Estando a lo propuesto por la Dirección General de Salud de las Personas;



Con el visado del Director General de la Dirección General de Salud de las Personas, de la Directora General de la Oficina General de Asesoría Jurídica y del Viceministro de Salud Pública;

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1161, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud;

#### SE RESUELVE:



**Artículo 1°.-** Aprobar la "Guía Técnica para la Categorización de Establecimientos del Sector Salud", que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

**Artículo 2°.-** Encargar a la Dirección General de Salud de las Personas, a través de la Dirección de Servicios de Salud, la difusión, supervisión y evaluación de lo dispuesto en la citada Guía Técnica.



**Artículo 3°.-** Disponer que las Direcciones de Salud del ámbito de Lima Metropolitana o la que haga sus veces, así como las Direcciones Regionales de Salud, las Gerencias Regionales de Salud o las que hagan sus veces en el ámbito regional, son responsables de la implementación, supervisión y aplicación de la presente Guía Técnica, dentro de sus respectivas jurisdicciones.

## GUÍA TÉCNICA PARA LA CATEGORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR SALUD

### 1. FINALIDAD

Realizar el proceso de categorización de los establecimientos del Sector Salud.

### 2. OBJETIVOS

#### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a las autoridades sanitarias los criterios técnicos y metodológicos para el proceso de categorización de establecimientos del Sector Salud en su respectivo ámbito geo-socio-sanitario.

#### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Establecer las disposiciones, etapas, actividades e instrumentos para el proceso de categorización.
- Determinar los indicadores de evaluación del proceso de categorización.
- Establecer las actividades de la autoridad sanitaria para el proceso de categorización.

### 3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las disposiciones para el proceso de categorización contenidas en la presente Guía Técnica son de aplicación para los establecimientos de salud públicos, privados y mixtos del Sector Salud, así como para las Direcciones de Salud del ámbito de Lima Metropolitana o quien haga sus veces, las Direcciones Regionales de Salud, Gerencias Regionales de Salud o las que hagan sus veces y la autoridad sanitaria nacional.



H. Robaza L.

### 4. PROCESO A ESTANDARIZAR

Proceso de Categorización de Establecimientos del Sector Salud.

### 5. CONSIDERACIONES PARA EL PROCESO DE CATEGORIZACIÓN

#### 5.1 Definiciones operativas

**Autoridad Sanitaria Nacional:** Es el Ministerio de Salud como ente rector del Sector Salud. De acuerdo, a lo dispuesto en el artículo 123° de la Ley N° 26482, Ley General de Salud, es la máxima autoridad normativa en materia de salud, señalando además que el ejercicio descentralizado de competencias de control en materia de salud, no supone, en ningún caso, el ejercicio de competencia normativa, conforme a lo previsto en el artículo 125° de la referida Ley.

**Autoridad Sanitaria Regional:** El Gobierno Regional es el titular y responsable de ejercer las funciones sectoriales en materia de salud. Para efectos de esta Guía técnica se entiende como Autoridad Sanitaria Regional a las Direcciones Regionales de Salud, Gerencias Regionales de Salud o las que hagan sus veces en el ámbito regional.

**Capacidad Resolutiva:** Es la capacidad que tienen los establecimientos de salud de



### **Anexo 3. Consentimiento informado**

Lima, 22 de agosto del 2017.

**Solicito:** Facilidades de información del Servicio de Diagnostico de Imágenes

MC

**JULIO SILVA RAMOS**

Director General (R)

Hospital Nacional Sergio Bernales

**MINISTERIO DE SALUD**

PRESENTE. -

**Atención: Oficina Ejecutiva de Gestión y  
Desarrollo de Recursos Humanos.**

Yo, **EDUARDO DIAZ GUEVARA**, de profesión Médico Cirujano con Registro N° 40766, identificado con DNI N° 07765404, con domicilio legal en Jr. Felipe Sassone N° 3842, Urbanización Condevilla, distrito de San Martín de Porres, provincia y departamento de Lima, ante usted con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

El suscrito está realizando la Residencia de Radiología, siendo sede hospitalaria, el hospital el cual usted dirige, y como requisito para la titulación se tiene que realizar un plan de investigación, el cual lo realizare en el servicio de diagnóstico de imágenes del mencionado hospital.

Por lo antes mencionado solicito a usted Sr. Director, acceder a mi petición para que se me den las facilidades para mi investigación.

Agradeciendo la atención que le brinde a la presente y sin otro particular, es propicia la ocasión para manifestarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

---

**EDUARDO DIAZ GUEVARA**  
**Médico Cirujano**  
**CMP N° 40766**  
**DNI N° 07765404**