

PE-L1228

**PROGRAMA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LAS  
REDES DE SALUD Y EFICIENCIA DE LA GESTIÓN  
SANITARIA**

Análisis Ambiental y Social

Elaborado por:

**LOHV** *Consultores e.i.r.l.*

# INDICE GENERAL

ABREVIACIONES .....	7
Tecnologías de Información y Comunicación .....	8
RESUMEN EJECUTIVO .....	9
PRESENTACIÓN .....	13
SECCIÓN I .....	14
<b>1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA .....</b>	<b>19</b>
1.1. Objetivos del Programa .....	19
1.2. Componentes del Programa .....	19
1.2.1. Componente 1. Modernización del modelo de prestación de servicios de salud .....	19
1.2.2. Componente 2. Oferta adecuada y eficiente en los establecimientos de salud en áreas priorizadas .....	19
1.2.3. Componente 3. Mejoramiento de los servicios médicos de apoyo .....	20
1.2.4. Componente 4. Gestión del Programa de Inversión .....	21
<b>2. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL .....</b>	<b>21</b>
2.1. Normas generales .....	21
2.1.1. Constitución Política del Perú (1993) .....	21
2.1.2. Tratados Internacionales .....	23
2.2. Normas especiales .....	26
2.2.1. Normas Salud .....	26
2.2.2. Normas ambientales .....	28
2.2.3. Normas sobre Patrimonio Cultural .....	31
2.2.4. Normas Participación Ciudadana .....	32
2.2.5. Normas Enfoque de Género y Poblaciones Indígenas .....	34
2.2.6. Normas sobre Poblaciones Indígenas .....	36
2.2.7. Normas sobre la Tenencia de las áreas .....	38
2.2.8. Normas Urbanísticas .....	39
2.2.9. Normas sobre Construcción de Centros de Salud .....	45
2.2.10. Normas Técnicas de Archivos .....	51
2.2.11. Normas sobre Reasentamiento .....	52
2.3. Políticas Operativas y Documentos de Marco Sectorial (BID) .....	53
2.4. Marco Institucional .....	56

2.4.1.	Marco Institucional Ambiental .....	56
2.4.2.	Marco Institucional en Salud .....	65
2.4.3.	Marco Institucional en Saneamiento Legal .....	72
2.4.4.	Procedimientos de aprobación de perfiles y expedientes técnicos .....	72
2.4.5.	Procedimiento para la gestión social del Programa .....	76
3.	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA .....</b>	<b>77</b>
3.1.	Instituciones intervinientes .....	77
3.2.	Organismo ejecutor .....	77
3.3.	Capacidad Institucional .....	77
3.4.	Otros documentos de referencia .....	77
4.	<b>SALUD PÚBLICA Y SISTEMAS DE SALUD EN EL PERÚ .....</b>	<b>77</b>
4.1.	Problemática de la salud pública y redes de salud .....	77
4.2.	Modelo de atención y Modelo de gestión .....	80
4.3.	Estrategias .....	82
	SECCIÓN II .....	85
5.	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PROYECTO .....</b>	<b>86</b>
5.1.	Antecedentes .....	86
5.1.	Ubicación de los proyectos .....	88
5.2.	Descripción de la infraestructura .....	91
6.	<b>CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL .....</b>	<b>96</b>
6.1.	Área de influencia del Proyecto .....	96
6.2.	Caracterización del medio físico .....	101
6.3.	Caracterización del medio biótico .....	111
6.4.	Caracterización del medio antrópico .....	111
6.4.1.	Tipo de población .....	111
6.4.2.	Demografía .....	112
6.4.3.	Salud .....	116
6.4.4.	Educación .....	118
6.4.5.	Economía y empleo .....	126
6.4.6.	Organización social .....	129
6.4.7.	Grupos vulnerables .....	133
6.5.	Diagnóstico institucional de los centros de salud .....	134
6.5.1.	CMI Lurín .....	134
6.5.2.	Centro de Salud Santa María de Huachipa .....	138

6.5.3.	Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	143
6.5.4.	Administración de las Historias Clínicas .....	154
6.6.	Diagnóstico de la gestión socio-ambiental del centro de salud.....	156
6.6.1.	CMI Lurín .....	156
6.6.2.	Centro de Salud Santa María de Huachipa .....	187
6.6.3.	Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	200
6.7.	Determinación de las condiciones legales y urbanísticas de los predios 218	
6.7.1.	Situación Legal de la Tenencia – Propiedad .....	218
6.7.2.	Situación Legal de la Tenencia – Posesión .....	219
7.	IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES ASOCIADOS A ETAPAS DEL PROYECTO .....	220
7.1.	Metodología .....	220
7.2.	Identificación y evaluación de impactos ambientales .....	222
7.3.	Identificación de riesgos potenciales.....	232
7.4.	Descripción de los impactos ambientales y riesgos .....	233
8.	RESUMEN DE IMPACTOS Y RIESGOS IDENTIFICADOS POR EJE ESTRATÉGICO .....	239
8.1.	Respeto a la contaminación ambiental .....	239
8.2.	Respeto a la tenencia .....	239
8.3.	Respeto al componente urbanístico.....	240
8.4.	Respeto a la Participación Ciudadana .....	240
8.5.	Respeto al acceso a la información .....	240
8.6.	Respeto al enfoque de género y población vulnerable .....	241
8.7.	Respeto a poblaciones indígenas.....	241
8.8.	Respeto a las quejas y reclamos .....	241
9.	PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN Y CONTROL. 242	
10.	PRESUPUESTO PARA LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN Y CONTROL.....	244
11.	CONSULTA PÚBLICA Y DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN .....	246
11.1.	Principios para consultas públicas.....	246
11.2.	Criterios para planificar un proceso de consultas .....	247
11.3.	Consultas, quejas, reclamos y otros atinentes.....	248
11.4.	Avances en el proceso de consultas.....	250
13.	ESTUDIO BÁSICO DE ARQUEOLOGÍA.....	252
13.1.	Antecedentes de Ocupación .....	252



<b>13.1.</b>	<b>Descripción del Predio y Situación Actual</b>	258
<b>13.1.</b>	<b>Los COLLI y LA Z.A.M. “Fortaleza de Collique”</b>	260
<b>13.1.</b>	<b>Diagnóstico arqueológico – prospección del área</b>	262
<b>13.1.</b>	<b>Descripción de los procedimientos a seguir para cumplir con la legislación vigente</b>	264
<b>13.1.</b>	<b>Procedimiento ante el Hallazgo Fortuito de Restos Arqueológicos</b>	265
<b>13.1.</b>	<b>Rescate Arqueológico</b>	266
<b>13.1.</b>	<b>Conclusiones</b>	269
<b>14.</b>	<b>PROPUESTA DE GESTIÓN</b>	269
<b>15.</b>	<b>CONCLUSIONES GENERALES cambiar viñetas</b>	271
<b>16.</b>	<b>RECOMENDACIONES OJO VER VIÑETAS</b>	272

## TABLAS

Tabla Nº 1. Componente 1	19
Tabla Nº 2. Componente 2	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabla Nº 3. Componente 3	20
Tabla Nº 4. Relación de Tratados Internacionales	24
Tabla Nº 5. Participación ciudadana y participación social	33
Tabla Nº 6. Cuadro Resumen de Zonificación Residencial	41
Tabla Nº 7. Cuadro Resumen de Zonificación Comercial	42
Tabla Nº 8. Cuadro Resumen de Zonificación Industrial	42
Tabla Nº 9. Cuadro Resumen de Usos Especiales - Salud	43
Tabla Nº 10. Disposiciones legales para el reasentamiento	53
Tabla Nº 11. Políticas Operativas y Documentos de Marco Sectorial (BID)	54
Tabla Nº 12. Marco Institucional Ambiental	56
Tabla Nº 13. Categorías de EESS	68
Tabla Nº 14. Problemática de la salud según OCDE	77
Tabla Nº 15. Problemática de la salud según CND	78
Tabla Nº 16. Características de la política actual sobre redes de salud	79
Tabla Nº 17. Características de la política actual sobre modelos de atención y gestión	81
Tabla Nº 18. Estrategias Sanitarias Nacionales	82
Tabla Nº 19. Velocidad y dirección del viento (Estación Ñaña)	102
Tabla Nº 20. Velocidad y dirección del viento (Estación Pantanos de Villa)	102
Tabla Nº 21. Dirección Predominante y Velocidad Media del Viento	103
Tabla Nº 22. Parámetros evaluados para el mapa de peligro pos sismo	108
Tabla Nº 23. Concentración de material particulado (Zona Lima Sur y Este)	109
Tabla Nº 24. Datos Históricos de Concentración de Contaminantes en el Aire (Zona Norte) (2010 – 2012)	109
Tabla Nº 25. Tipo de poblaciones en las AID	112
Tabla Nº 26. Características demográficas	112
Tabla Nº 27. Edades especiales, nacimientos, población femenina y gestantes esperadas...	116
Tabla Nº 28. Matriculados y retirados por distritos en el nivel de inicial, durante 2017	118
Tabla Nº 29. Aprobado, desaprobados y retirados por distritos en el nivel de primaria, durante 2017	119

Tabla N° 30. Aprobado, desaprobados y retirados por distritos en el nivel de secundario, durante 2017 .....	120
Tabla N° 31. Características de las IIEE en Lurín.....	122
Tabla N° 32. Características de las IIEE en Lurigancho .....	123
Tabla N° 33. Características de las IIEE en Comas .....	125
Tabla N° 34. Ocupación por grupos .....	128
Tabla N° 35. Identificación RENIPRESS – CMI Lurín.....	134
Tabla N° 36. Servicios provistos por el CMI Lurín .....	136
Tabla N° 37. Distrito de origen atenciones en el CMI Lurín .....	136
Tabla N° 38. Recursos humanos disponibles en el CMI Lurín en 2015 .....	137
Tabla N° 39. Identificación RENIPRESS – C.S. Santa María de Huachipa .....	139
Tabla N° 40. Cartera de servicios en el C.S. Santa María de Huachipa .....	140
Tabla N° 41. Recursos humanos disponibles en el C.S. Santa María de Huachipa en 2018 ..	141
Tabla N° 42. Identificación RENIPRESS – Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	144
Tabla N° 43. Cartera de servicios del Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	145
Tabla N° 44. Recursos humanos del Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	148
Tabla N° 45. Recursos humanos según sexo en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.....	150
Tabla N° 46. Personal con algún tipo de discapacidad perteneciente al Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	151
Tabla N° 47. Historias Clínicas.....	154
Tabla N° 48. Especificaciones técnicas para bolsas de revestimiento .....	159
Tabla N° 49. Especificaciones técnicas de los recipientes de Residuos Comunes - Biocontaminados – Especiales .....	160
Tabla N° 50. Especificaciones Técnicas para los recipientes de los Residuos Punzocortantes .....	160
Tabla N° 51. Especificaciones técnicas de los Vehículos de transporte .....	168
Tabla N° 52. Equipos de Protección Personal por etapa.....	179
Tabla N° 53. Situación Legal de la Tenencia – Propiedad.....	218
Tabla N° 54. Situación Legal de la Tenencia – Posesión .....	219
Tabla N° 55. Parámetros Urbanísticos y Edificatorios .....	220
Tabla N° 56. Principales actividades del proyecto por etapa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabla N° 57. Principales actividades del proyecto por etapa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabla N° 58. Evaluación de Impactos Ambientales .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabla N° 59. Impacto durante las actividades provisionales.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabla N° 60. Impacto durante la ejecución de obras .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabla N° 61. Impacto durante la operación y mantenimiento .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabla N° 62. Principales riesgos e impactos.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabla N° 63. Presupuesto de implementación – Etapa de Construcción ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabla N° 64. Presupuesto anual de implementación – Etapa de Operación.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabla N° 65. Principios aplicables a las consultas públicas .....	246
Tabla N° 66. Proyectos de Presupuesto Participativos vinculados al CMI Lurín.....	250
Tabla N° 67. Alineamiento a Políticas Operativas del BID .....	274

## GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Flujograma de la Ordenanza 1911-MML.....	44
Gráfico N° 2. Procedimiento para solicitar cambio específico de zonificación .....	44
Gráfico N° 3. Organigrama del MINSA.....	69
Gráfico N° 4. Organigrama del PRONIS .....	71

Gráfico N° 5. Identificación, formulación y evaluación social de PIP a nivel de perfil .....	74
Gráfico N° 6. Aspectos generales .....	74
Gráfico N° 7. Identificación .....	74
Gráfico N° 8. Formulación .....	75
Gráfico N° 9. Evaluación .....	75
Gráfico N° 10. Morbilidad – CMI Lurín .....	116
Gráfico N° 11. Morbilidad – C.S. Santa María de Huachipa. ....	117
Gráfico N° 12. Morbilidad – Hospital Sergio E. Bernales .....	117
Gráfico N° 13. Flujograma de atención del CMI Lurín .....	138
Gráfico N° 14. Flujograma de atención del C.S. Santa María de Huachipa .....	142
Gráfico N° 15. Flujograma de atención en consultorios externos del Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	153
Gráfico N° 16. Flujograma de emergencia Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	154
Gráfico N° 17. Ciclo del manejo de residuos sólidos .....	158
Gráfico N° 18. Cantidad de Residuos Sólidos generados en el CMI .....	171
Gráfico N° 19. Cantidad de Residuos Sólidos generados en el centro de salud.....	193
Gráfico N° 20. Análisis comparativo de producción de RRSS Hospitalarios entre 2017 - 2018 .....	193
Gráfico N° 21. Gestión arqueológica para la obtención del CIRA .....	268

## IMÁGENES

Imagen N° 1. Ubicación del Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	88
Imagen N° 2. Vista satelital del Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	89
Imagen N° 3. Ubicación del C.S. Santa María de Huachipa .....	89
Imagen N° 4. Vista satelital del C.S. Santa María de Huachipa .....	90
Imagen N° 5. Ubicación del CMI Lurín .....	90
Imagen N° 6. Vista saltelital del CMI Lurín .....	91
Imagen N° 7. Plano de Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	91
Imagen N° 8. Asociaciones comprendidas en el AID y jurisdicción – CMI Lurín .....	98
Imagen N° 9. Asociaciones comprendidas en el AID y jurisdicción – C.S. Santa María de Huachipa .....	99
Imagen N° 10. Asociaciones comprendidas en el AID y jurisdicción – Hospital Nacional Sergio E. Bernales .....	100
Imagen N° 11. IIEE en el entorno al terreno del CMI Lurín.....	121
Imagen N° 12. IIEE en el entorno al terreno del C.S. Santa María de Huachipa .....	123
Imagen N° 13. IIEE en el entorno al terreno del Hospital Segio E. Bernales - Comas.....	124
Imagen N° 14. Estratos socioeconómicos entorno al terreno nuevo del CMI Lurín .....	127
Imagen N° 15. Estratos socioeconómicos entorno al C.S. Santa María de Huachipa .....	127
Imagen N° 16. Estratos socioeconómicos entorno al Hospital Sergio E. Bernales .....	128
Imagen N° 17. Señalización adecuada del extintor .....	185
Imagen N° 18. Hospital Sergio Bernales: Participación Ciudadana .....	251
Imagen N° 19. Vista satelital del Hospital Nacional Sergio E. Bernales y su entorno .....	259
Imagen N° 20. Superposición del área correspondiente al Hospital Nacional Sergio E. Bernales y el área Declarada de la Z.A.M. Fortaleza de Collique .....	259

## ABREVIACIONES

AAS	Análisis Ambiental Social
AH	Asentamiento Humano
AAHH	Asentamientos Humanos
ANA	Autoridad Nacional del Agua
APS	Atención Primaria de Salud
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CS	Centro de Salud
CIRA	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológico
CNS	Consejo Nacional de Salud
CPP	Constitución Política del Perú de 1993
D.Leg.	Decreto Legislativo
D.S.	Decreto Supremo
ECA	Estándar Nacional de Calidad Ambiental
ECNT	Enfermedades Crónicas No Transmisibles
EESS	Establecimientos de Salud
ENSO	El Niño Southern Oscillation
EU	Esquema de Ordenación Urbana
IPDU	Instituto Peruano de Derecho Urbanístico
IPRESS	Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
LGTBI	Lesbianas, Gay, Transexuales, Bisexuales e Intersexuales
MC	Ministerio de Cultura
MINAGRI	Ministerio de Agricultura
MINAM	Ministerio del Ambiente
MINSa	Ministerio de Salud
MTC	Ministerio de Transporte y Comunicaciones
PEA	Proyecto de Evaluación Arqueológica

PE-L1228	Programa para la transformación de las redes de salud y eficiencia de la gestión sanitaria
PCM	Presidencia de Concejo de Ministros
PdM	Plan de Monitoreo
PDM	Plan de Desarrollo Metropolitano
PDU	Plan de Desarrollo Urbano
PIP	Proyecto de Inversión Pública
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRA	Proyecto de Rescate Arqueológico
PRONIS	Programa Nacional
RENIPRESS	Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
R.M.	Resolución Ministerial
ROF	Reglamento de Organización y Funciones
RPI	Registro de la Propiedad Inmueble de Lima
S.A.	Sitio Arqueológico
SEIA	Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
TDR	Términos de Referencia
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
Z.A.	Zona Arqueológica
Z.A.M.	Zona Arqueológica Monumental

# RESUMEN EJECUTIVO

El AAS del Programa para la Transformación de las Redes de Salud y Eficiencia de la Gestión Sanitaria - PE-L1228, comprende perfilar la situación actual del Sector Salud con énfasis en la identificación de riesgos ambientales y sociales, en concordancia con las políticas del BID, aplicable para la construcción o rehabilitación de la infraestructura sanitaria a efectos de lograr mejorar la salud de la población, sustentado en la experiencia con los pacientes y la eficiencia del sector. Para ello, se presentan las condiciones actuales de la infraestructura a cargo del MINSA.

De acuerdo con la OP-703, la operación ha sido clasificada como categoría “B”, pues se espera que los posibles riesgos ambientales y sociales sean manejables, bajos y localizados, con las salvaguardas ambientales, sociales y de salud y seguridad (ESHS, por sus siglas en inglés) adecuadas; por ejemplo, los impactos negativos relacionados con el trabajo de construcción bajo el programa.

El AAS está dividido en dos secciones. En la primera, se exponen las generalidades de la salud en el Perú; considera la descripción del programa, el marco legal e institucional, la estructura organizacional para la ejecución del Programa, la consulta pública y disponibilidad de información, la salud pública y sistemas de salud en Perú; la segunda sección, presenta la descripción y características principales del programa, el contexto ambiental y social afectado, los impactos y riesgos ambientales y sociales, el resumen de los principales riesgos e impactos, el estudio básico arqueológico, así como, las conclusiones y recomendaciones, con el objeto de promover los aportes para una mayor armonización y consistencia en la aplicación de las salvaguardas y estándares del BID.

## Situación de la salud en el Perú

El Perú, tiene peligros potencialmente dañinos, especialmente la sismicidad o por los procesos generados por la misma población u otros, siendo necesario asegurar no sólo la sostenibilidad de la inversión, sino, esencialmente las condiciones para los pacientes, de tal forma que se puedan prever riesgos, con la atención prioritaria para cuatro Servicios Médicos de Apoyo: (i) bancos de sangre y hemocentro, (ii) patología clínica y anatomía patológica; (iii) diagnóstico por imágenes, y (iv) atención prehospitalaria, a fin de que operen con enfoque de red en la prestación de servicios de salud de redes integradas de APS, los que no presentan condiciones óptimas para la seguridad de resultados, así mismo, inmediatez en las atenciones, debido a la pérdida de tiempos y costos que afectan a los usuarios de los servicios médicos.

El MINSA tiene siete lineamientos para la prestación de servicios de salud en las redes integradas de atención primaria de salud, la realidad refleja que existen procesos que requieren de urgente remediación para optimizar la prestación de servicios y recursos, porque los establecimientos a su cargo, mayormente no reúnen condiciones óptimas, incluido el cumplimiento de requisitos mínimos para equipamiento y uso de tecnologías de información. Son problemas que se vislumbran para los procesos de: (i) patología clínica y anatomía patológica, (ii) diagnóstico por imágenes, (iii) atención pre-

hospitalaria, (iv) historia clínica electrónica y (v) la articulación de la información de salud de los pacientes, cuyo accionar va dirigido a una importante cantidad de pobladores, donde la tuberculosis y el VIH, se constituyen en riesgos permanentes, entre otros infecto-contagiosos. Por tanto, se requieren servicios médicos de apoyo suficiente, adecuado y con enfoque de red, lo cual implica transformar las redes de servicios públicos de salud en Perú, para mejorar la salud de la población.

El objetivo del Programa, se alcanzará por medio de los siguientes componentes: (i) Fortalecimiento de la gobernanza de red y eficiencia sanitaria con una inversión de US \$45 millones; (ii) Transformación de la provisión de servicios con enfoque de red con US \$105 millones; y, (iii) Desarrollo de redes de servicios de apoyo con US \$50 millones

El marco legal e institucional que sustenta el programa, parte desde los análisis de las Constitución Política del Perú, hasta el abordaje de tratados internacionales, normas especiales sobre la salud, ambiente, patrimonio cultural, participación ciudadana, enfoque de género, poblaciones indígenas, la tenencia de áreas, urbanísticas con énfasis en infraestructura de salud, técnicas de archivos de historias clínicas, reasentamiento, políticas operativas y documentos de marco sectorial del BID, así como, las referidas a los marcos institucionales vigentes en Perú entre los que destaca el Programa Nacional de Inversión en Salud (PRONIS), cuya finalidad es ampliar y mejorar la capacidad resolutive de los establecimientos de salud y coadyuvar a cerrar las brechas en infraestructura y oferta de servicios para obtener las mejoras sanitarias, en cumplimiento de los lineamientos de la política nacional y sectorial.

Con relación al procedimiento para la gestión social del MINSA, la Unidad Funcional de Gestión del Diálogo de Conflictos Sociales en Salud de la Oficina General de Gestión Descentralizada, tiene como función prever los conflictos sociales que le correspondan; pero, existe la ausencia de una unidad orgánica en salud especializada, que incentive la inclusión social y entable la vinculación efectiva con la comunidad. Adicionalmente, no existe información sustancial u organización con relación a procesos de consulta pública y disponibilidad de información; sin embargo, el MINSA tiene organizada la producción de información sobre campañas de salud preventivas y epidemiológicas.

La problemática de la salud pública y redes de salud, ha sido tratada por la OCDE y concluye enunciando recomendaciones a cuatro problemas claramente identificados: (i) limitada cobertura de salud, (ii) sistema de salud fragmentado, (iii) infraestructura de datos débiles, (iv) insuficientes recursos para el servicio de la salud pública. Posteriormente, el CNS dio cuenta de los siguientes retos para mejorar el sistema de salud: (i) brechas en el estado de salud de la población, (ii) nuevo perfil epidemiológico, (iii) brechas en la infraestructura, recursos humanos y gestión; y, (iv) estructura de gasto inequitativa, representando grandes retos a la capacidad de respuesta institucional; concluye con la débil capacidad resolutive de los servicios en el primer nivel limitando menos del 60% de la cartera de servicios, además de la reducida capacidad de gestión, la impropia calidad de atención, provisión y distribución de medicamentos o la escasa respuesta frente a emergencias. Por tanto, los modelos actuales de atención y gestión, siguen una política deficiente con características que no responden a las necesidades complejas de la población.

## Establecimientos de salud analizados

Para la muestra fueron elegidos los siguientes establecimientos: (i) el Centro Materno Infantil Lurín, (ii) el Centro de Salud Santa María de Huachipa; y, (iii) el Hospital Sergio E. Bernales, ubicados en la Región Metropolitana de Lima, por tratarse de establecimientos con características de interés e importancia para una visión nacional de desarrollo de la infraestructura del sistema de salud pública del Perú.

Cada establecimiento presenta riesgos de calidad en la prestación de los servicios, de infraestructura, equipamiento, con costos sociales y ambientales directos e indirectos; sin embargo, reflejan las brechas y coincidencias entre los sistemas de salud implementados por el MINSA en el manejo del riesgo socio-ambiental, de tal forma que se exploran las implicancias de una adecuada aplicación de las salvaguardas del BID concordante con las normas que rigen en el país.

## Contexto ambiental y social

El área de influencia, está determinado por elementos bióticos, abióticos y por las diferentes formas de organización y asentamientos humanos con potenciales impactos, positivos o negativos, por la ejecución y puesta en funcionamiento de los proyectos habiendo sido analizado y evaluado ambientalmente para lograr una adecuada caracterización y sobre la base de criterios sociales y ambientales.

## Antecedentes de ocupación del territorio

El Centro Materno Infantil Lurín, tiene referencias históricas que datan entre los 10,000 A.C al 3,000 A.C.; actualmente, no presenta indicios de restos arqueológicos, discurre hasta la época actual con un importante proceso de urbanización e industrialización.

El área del Centro de Salud Santa María de Huachipa, también tiene antecedentes de ocupación desde los períodos, paleolítico y el neolítico; tampoco presenta indicios de restos arqueológicos. Actualmente, es un lugar de obligado tránsito con dirección a la sierra central, cuyos pobladores pretenden que se consolide como un nuevo distrito.

El área del Hospital Sergio Enrique Bernales, comienza a ser ocupada 7,000 años atrás; actualmente, sus límites están declarados como zona arqueológica; para ello el AAS, presenta el estudio básico pertinente; el distrito tiene equipamiento urbano, y ha formulado planes y estrategias de desarrollo concertados para su sostenibilidad.

## Caracterización del medio físico

Abarca los sectores norte, sur y este de la ciudad de Lima. Se describe la geología local y vulnerabilidad ambiental, el entorno tectónico, la calidad ambiental, la caracterización del medio biótico y la caracterización del medio antrópico.

## Diagnóstico institucional de los establecimientos de salud

Para cada uno de los establecimientos analizados, se ha considerado desde la creación, identificación del RENIPRESS, cartera de servicios y flujograma de atención. El diagnóstico de la gestión socio-ambiental abarca los servicios de agua y desagüe, gestión de residuos sólidos, generación de efluentes y emisiones atmosféricas, el estado



de vías y accesibilidad, áreas de comedor, grupo electrógeno, refrigerantes, zona de rayos x, equipos de protección personal, focos infecciosos, capacitaciones ambientales, equipos contra incendios y señalización en caso de sismos.

#### Condiciones legales y urbanísticas

Destaca la situación legal de cada inmueble, trata sobre los parámetros urbanísticos y edificatorios, y los usos del suelo que le corresponde a cada uno. Al respecto, toda construcción que se realice, debe contar prioritariamente con la inscripción de las áreas a favor del MINSA, es necesario que el derecho de propiedad esté asegurado, como es usual en proyectos de infraestructura financiados por el BID, en este caso, los hospitales antes de recibir el equipamiento, deben tener acceso a servicios básicos (agua potable, electricidad) de incluye el almacenamiento y eliminación de desechos peligrosos e infecciosos durante la operación, los cuales requieren de una atención especial.

#### Impactos y riesgos ambientales y sociales

Precisa sobre la calidad ambiental, y los principales impactos que se darán en la etapa constructiva, especialmente los referidos al ruido y polvo, interrupciones del tráfico, contaminación, desechos y escombros; así como, los desafíos para la salud y la seguridad de los trabajadores, siendo éstos mitigables. Incluye la participación ciudadana, el acceso a la información, el enfoque de género y población vulnerable, así como, las quejas y reclamos. La cobertura del Programa, abarcará a las regiones de La Libertad (distrito de Trujillo), Loreto (distrito de Yurimaguas), Tacna, Piura y Tumbes, de las cuales sólo Loreto se caracteriza por su diversidad étnica y cultural; por tanto, de alcanzar a poblaciones indígenas, deberán ser los principales beneficiarios del servicio.

#### Estudio básico de arqueología

Enfoca el cumplimiento de la legislación cultural de Perú y las políticas de salvaguardas culturales del BID, implementando de buenas prácticas y estándares internacionales aplicables. Describe el área del Hospital Sergio E. Bernales y su actual situación, incluye el diagnóstico arqueológico; describe los procedimientos a seguir para cumplir con la legislación vigente; concluye con la necesidad de realizar un PEA con excavaciones antes de obtener el CIRA, y realizar el saneamiento físico legal del sitio arqueológico para evitar que sea afectado durante las obras de construcción; así mismo, se requiere gestionar y ejecutar un Plan de Monitoreo Arqueológico durante la construcción u otra actividad que genere movimiento de suelo.

#### Conclusiones y recomendaciones del AAS

Se sintetizan en la preocupación por implementar medidas de gestión ambiental por deficiencias de infraestructura, equipamiento, capacitación y mecanismos de control generando gastos innecesarios y exposición del personal a riesgos de salud. Las enfermedades más frecuentes son las respiratorias y digestivas. Los establecimientos deben estar a nombre del MINSA, con proyectos alineados a instrumentos y planes de desarrollo urbano. Se requiere incorporar mecanismos de participación ciudadana. Las historias clínicas tienen una novísima legislación, que alineada al proyecto se presenta como una mejor oportunidad.

# PRESENTACIÓN

El Estado Peruano, ha solicitado al Banco Interamericano de Desarrollo - BID un préstamo de inversión complementario a la serie programática, para apoyar la mejora del desempeño del sistema de salud y hacer que su infraestructura sea más resiliente, es decir, asociada al nivel o grado de asimilación y/o recuperación que pueda tener una unidad social, estructura física o actividad económica, después de la ocurrencia de un peligro-amenaza ante fenómenos naturales y ambientalmente sostenible; para cumplir los objetivos previstos, se requiere la formulación de un Análisis Ambiental y Social (AAS) que sirva de sustento al Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), y como consecuencia de ello, deberá formularse, el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

El MINSA del Perú, ha considerado importante dar continuidad a las experiencias exitosas apoyadas por el BID, centrándose esta vez en el Sector Salud para (i) el fortalecimiento de la gobernanza de red y eficiencia sanitaria, (ii) la transformación de la provisión de servicios con enfoque de red, y (iii) el desarrollo de redes de servicios de apoyo, los cuales constituyen componentes del Programa (PE-L1228) para la transformación de las redes de salud y eficiencia de la gestión sanitaria, asegurando la sostenibilidad socio-ambiental de tal forma que permita cumplir con la legislación ambiental nacional de Perú así como con las políticas de salvaguardas ambientales y sociales del BID, incluyendo la implementación de buenas prácticas y estándares internacionales aplicables al sector de infraestructura de salud.

El PE-L1228, será aplicable en diversas regiones del país; en consecuencia, se han analizado como muestra los siguientes establecimientos: (i) el Centro Materno Infantil Lurín, (ii) el Centro de Salud Santa María de Huachipa y (iii) el Hospital Sergio E. Bernales ubicados en la región metropolitana de Lima; para el Hospital, se han considerado criterios técnicos de localización, tamaño y tecnología, tomando en cuenta la disponibilidad para servicios públicos y accesibilidad.

El programa, ha considerado estimar la demanda, a efectos de cumplir el objetivo de determinar la necesidad de mejorar los servicios médicos de apoyo. Para dicha estimación, se han considerado los aquellos brindados por cuatro Servicios Médicos de Apoyo (SMA): (i) bancos de sangre y hemocentro; (ii) patología clínica y anatomía patológica; (iii) diagnóstico por imágenes; y, (iv) atención prehospitolaria.

El presente AAS, está comprendido por dos secciones; en la primera, se considera la descripción del programa, el marco legal e institucional, la estructura organizacional para la ejecución del Programa, la consulta pública u disponibilidad de información, la salud pública y sistemas de salud en Perú; así mismo, la segunda sección, está referida a la descripción y características principales del programa, e contexto ambiental y social afectado, los impactos y riesgos ambientales y sociales, el resumen de los principales riesgos e impactos, así como las conclusiones y recomendaciones.

# SECCIÓN I

## GENERALIDADES DEL PROGRAMA Y LA SALUD EN EL PERÚ<sup>1</sup>

En principio, el área de influencia del programa se dará tanto en Lima como en el interior del país; la muestra es de Lima Metropolitana, ubicada en la costa central del Perú; sin embargo, sus características tienen alcance al ámbito nacional.

En el Perú, se presentan con relativa frecuencia peligros potencialmente dañinos tales como: deslizamientos, huaycos, inundaciones, sismos, heladas, sequías, incendios, derrames, entre otros, los cuales generan impactos negativos en la población, no sólo por efecto de la severidad o frecuencia del peligro sino también por el grado de vulnerabilidad de la población, ocasionando la pérdida de vidas humanas, fuentes de trabajo y producción; por ello el factor riesgo, especialmente la sismicidad o aquellos referidos a procesos de modernización, industrialización, desindustrialización, desregulación industrial o importación de desechos tóxicos, están siempre latentes, al igual que lo relacionado a contaminación por acumulación y mal manejo de residuos sólidos. Por tanto, es necesario asegurar la sostenibilidad de la inversión que se puede realizar para solucionar el problema.

El MINSA tiene siete lineamientos para la prestación de servicios de salud en las redes integradas de atención primaria de salud, aplicables a los servicios médicos de apoyo: (i) las redes de servicios deben establecerse en función del territorio, su población, accesibilidad y el servicio debe estar centrado en la persona, (ii) la oferta de servicios de salud debe determinarse en base a las necesidades de salud de la población de la red, (iii) las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPRESS) deben garantizar la continuidad de la atención a través del sistema de referencia y contrarreferencia, (iv) los recursos humanos deben asignarse y programarse de manera eficiente para la prestación de la cartera de servicios de la red, (v) le deben utilizar las tecnologías de la información para apoyar la gestión, (vi) le requieren servicios de soporte logísticos para el funcionamiento adecuado de la red y (vii) las redes deben gestionarse con énfasis en procesos y resultados, sin descuidar la humanización del sector.

El servicio médico de apoyo en Patología Clínica y Anatomía Patológica dirigido a identificar, prevenir y evaluar cambios en el estado de salud, mediante pruebas de laboratorio clínico y acciones de medicina de laboratorio y medicina transfusional se puede brindar dentro de un establecimiento de salud, o de forma independiente dentro de una red. El modelo operativo actual, requiere de áreas para: atención pre analítica, analítica, y de atención post analítica. El Perú tiene una oferta de servicios fragmentada y sin enfoque de red, generándose grandes ineficiencias al tener laboratorios con niveles de producción heterogéneos y con poca confiabilidad en la calidad del procesamiento

---

<sup>1</sup> Fuente: Información tomada del Proyecto de Inversión Pública, MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO EN LIMA METROPOLITANA, Capítulo de Formulación, presentado por TRAS100D Consultora.

de muestras, debido a los procedimientos manuales sin adecuado control de calidad. En cuanto al equipamiento, actualmente sólo el 37% se encuentra en buen estado de conservación; anualmente, se producen 15 millones de exámenes de Patología Clínica y más de 253 mil de exámenes de Anatomía Patológica; por tanto, la existencia de una oferta fragmentada e ineficiente, tiene un impacto en la calidad de las muestras de patología clínica procesadas.

Con relación al Diagnóstico por Imágenes, el modelo de operación y prestación actual del servicio requiere de salas especializadas para la toma de los diferentes tipos de imágenes; en consecuencia, la infraestructura y equipamiento requieren ventilación e iluminación adecuadas y con espacios suficientes para que los procesos sean fluidos y cumplan con las normas de protección radiológica. Sin embargo, ningún establecimiento de salud cuenta con una UPSS de Imágenes que se ajuste a los requerimientos técnicos, tanto en lo que se refiere a ambientes prestacionales como a ambientes complementarios, incluye los requerimientos de funcionalidad e integración de espacios; es más, en cuanto al equipamiento, se requiere reemplazar o adquirir equipos a efectos de que los resultados sean de calidad y seguros. Así mismo, se debe modernizar o implementar las TIC y que las instalaciones Mecánicas y Eléctricas de la UPSS de Imágenes, se encuentren en óptimas condiciones para el funcionamiento normal, eficiente y seguro de los equipos de imágenes, conforme a las Normas Técnicas de Salud. Por tanto, como es baja la cobertura de este tipo de exámenes con oferta propia institucional de la red hospitalaria, éstas se realizan con proveedores privados.

La atención pre hospitalaria, requiere de atención médica inmediata de forma oportuna e integral para evitar complicaciones, secuelas y prevenir muertes, especialmente para casos de emergencia y/o urgencia médica que amenaza la salud y la vida de las personas de manera inminente, siendo vital el tiempo de respuesta ante una emergencia y/o urgencia médica, tomando en cuenta aquellas que son sensibles al tiempo y/o requieren de una respuesta compleja. La creación del Servicio de Atención Móvil de Urgencias (SAMU), es un servicio integral e inclusivo que permite a todas las personas recibir asistencia médica de calidad y oportuna en el lugar donde se presente una urgencia o emergencia pre-hospitalarias de forma rápida, eficiente y gratuita; se compone de tres fases (i) atención telefónica de la emergencia o urgencia, (ii) despacho de unidades móviles; y, (iii) la propia atención pre-hospitalaria en el recorrido hacia el establecimiento de salud referenciado.

En el centro de salud, es importante asegurar la eficacia de la atención de los pacientes o las víctimas; para ello, la actividad del triaje, que consiste en la evaluación inicial de las personas que arriban a las áreas de emergencia debe catalogar al paciente con eficacia según la gravedad de su patología en: Prioridad I (emergencia, atención inmediata), Prioridad II (urgencia mayor, período igual o menor a 10 minutos para atención), Prioridad III (urgencia menor, período de más o menos 20 minutos para atención) y Prioridad IV (patología común, no corresponde atención en el servicio de emergencia), lo cual implica actuar en tiempos adecuados según la categoría asignada a la atención de cada caso, con equipamiento adecuado y con personal que tenga las capacidades para gestionar estos eventos.

La Historia Clínica Electrónica y articulación de la información de salud de los pacientes, debe reforzar la eficiencia de los servicios de apoyo debido a que permite contar con información necesaria del paciente en cualquier establecimiento, logrando que no exista multiplicidad o pérdida de información de las pruebas realizadas. Para contar con ello, es importante el reforzamiento de un enfoque de redes con un sistema de información adecuado y confiable que permita que los beneficios Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas (RENHICE) alcancen a toda el área de influencia; a la fecha, este registro no cuenta con un sistema de información único e integrado que permita interconectar e inter-operar los EESS, para una adecuada atención a los pacientes. Dada la fragmentación de la oferta de servicios médicos de apoyo, es aún más difícil contar con tecnología para cada una de las UPSS, que permita la prestación de servicios médicos de apoyo de calidad.

Sobre la base de lo expuesto, la exposición y vulnerabilidad frente a los peligros identificados, explica la condición de vulnerable, entendida como la incapacidad de una unidad social, estructura física o actividad económica, de anticiparse, resistir y/o recuperarse de los daños que le ocasionaría la ocurrencia de un peligro o amenaza. Se constituye en el resultado de procesos de inapropiada ocupación del espacio y del inadecuado uso de los recursos naturales, así como, la aplicación de estilos o modelos de desarrollo inapropiados, que afectan negativamente las posibilidades de desarrollo sostenible. Existen tres factores que determinan la vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia; al respecto, dada la fragmentación en la prestación de los servicios, existe una alta probabilidad de que éstos se interrumpan ante la ocurrencia de un desastre. Por tanto, el proyecto considerará en su diseño una alternativa que permita mitigar la exposición de la unidad productora frente a un desastre, especialmente de los servicios médicos de apoyo, porque varias no tienen las condiciones mínimas necesarias para su buen funcionamiento, ni consideran la normativa sectorial de construcción; entonces, se requiere prever considerar en su diseño, las normas estructurales y reglamentarias que permitirán el adecuado funcionamiento y prestación de servicios médicos de apoyo, para reducir los niveles de fragilidad frente a un desastre.

Demográficamente, sólo Lima tiene el 28% de la población nacional, con un crecimiento anual de 16.7% y caracterizada por una importante cantidad de migrantes; en el 2013, 3.5 millones de personas llegaron del interior del país, frente a 390 mil que emigraron de la ciudad; la población tiene un ingreso promedio per cápita mensual de S/1,285 en el 2017, se incrementó en 19% con relación al 2007. El gasto promedio per cápita mensual alcanzó S/927 en el 2017, suponiendo un incremento de 18% con relación al 2007; sin embargo, a pesar que la cobertura de aseguramiento se incrementó de manera significativa, el gasto de bolsillo en salud se mantiene en niveles altos.

La tasa bruta de mortalidad en Lima fue de 5.2 por cada mil habitantes en el 2017, con tendencia positiva desde el año 2007. Las principales causas de mortalidad en Lima son: una de cada cuatro muertes por tumores malignos, 15% por influenza y neumonía, 6% por otras enfermedades respiratorias, 7% por otras enfermedades bacterianas, 5% por problemas isquémicos del corazón, diabetes y enfermedades cerebrovasculares, 4% de las muertes se dan por otras enfermedades del corazón y enfermedades del hígado; finalmente, la relacionada a causas externas de traumatismos accidentales. Con relación a la mortalidad infantil, en el año 2007, la tasa fue de 12.1 por cada mil nacidos

vivos y se redujo a 9.1 en el 2017; la mortalidad materna a nivel nacional, registró 325 casos en el 2015, en su mayoría por hemorragias y falta de disponibilidad de sangre para transfusiones; la morbilidad presenta: 30% de consultas por infecciones agudas de las vías respiratorias y enfermedades de la cavidad bucal, glándulas salivales y maxilares, 6% de las consultas por enfermedades crónicas como obesidad y vías respiratorias, en hospitalización el 25% de los casos son por enfermedades del apéndice, tumores malignos, influenza y neumonía y trastornos de la vesícula biliar, vías biliares y páncreas. En el 2017, uno de cuatro habitantes de Lima Metropolitana reportó tener alguna enfermedad.

Adicionalmente, la principal enfermedad transmisible en Lima Metropolitana es la tuberculosis estando sujeta a vigilancia y notificación obligatoria desde el 2012, la mayor parte de los casos a nivel nacional se reporta en la región de Lima, que tiene una tasa de prevalencia de VIH superior a la tasa a nivel nacional.

Con relación a la demanda de uso de tiempos, se observa que los usuarios del MINSA y gobiernos regionales son los que tienen el mayor tiempo promedio de espera, alcanzó 146 minutos en el 2015, comparado con 117 minutos el 2014. En establecimientos de EsSalud, la espera fue de 84 minutos en el 2015, en establecimientos de las sanidades de las fuerzas armadas y policiales fue de 55 minutos y en clínicas privadas, de 41 minutos. En todos los casos, se observa un incremento en el tiempo promedio de espera entre el 2014 y 2015 a los que hay que agregar los tiempos perdidos para desplazarse.

Los principales involucrados en el proyecto, con relación a los servicios analizados, son: los Viceministerios de Prestaciones y Aseguramiento en Salud, y el de Salud Pública; las Direcciones Generales de Aseguramiento e Intercambio Prestacional, de Telemedicina, Referencias y Urgencias, de Operaciones en Salud, de Personal de la Salud, de Donaciones, Trasplantes y Banco de Sangre; las Direcciones de Servicios Médicos de Urgencia, de Telemedicina, Dirección de Equipamiento y Mantenimiento y de Banco de Sangre y Hemoterapia (PRONAHEBAS); el Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos de Salud (CENARES), la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI), el Seguro Integral de Salud (SIS), las Direcciones de Redes Integradas de Salud (Norte, Sur, Este, Centro) y el Programa Nacional de Inversiones en Salud (PRONIS).

Las principales causas del problema para la prestación de servicios son: inadecuado e ineficiente modelo de operación y prestación de servicios, oferta de servicios fragmentada sin cumplir con estándares de calidad, información desfasada y desarticulada para la prestación de servicios médicos de apoyo, poco conocimiento sobre la atención y prestación de servicios médicos de apoyo; mientras que los efectos para el problema central, son: inadecuada calidad y disponibilidad de las unidades de sangre y derivados, inadecuado diagnóstico, tratamiento y seguimiento de enfermedades, altos costos de tratamiento y recuperación, altos tiempos de acceso al diagnóstico y tratamiento de los servicios médicos de apoyo

El objetivo central, está relacionado directamente con la solución del problema central o propósito del proyecto: *“La población de Lima Metropolitana accede a servicios médicos de apoyo suficientes, adecuados y con enfoque de red”*. Con el proyecto, se esperan

alcanzar el fin: *“Contribuir en la disminución de los niveles de mortalidad, morbilidad y discapacidad de pacientes que requieren los servicios médicos de apoyo priorizados en el ámbito de influencia”*.

Por lo expuesto, el estudio técnico describe aspectos de la alternativa única de solución del proyecto, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. Localización, plantea centralizar los servicios médicos de apoyo, teniendo en cuenta las ganancias en calidad y eficiencia. El terreno seleccionado para la construcción de la nueva central se sitúa al sur - este del actual Hospital Nacional Sergio Bernales, con frente al Jr. Ramón Castilla (antes calle Mariscal Cáceres Retablo), Sector Collique, en el distrito de Comas, en Lima Metropolitana. El terreno tiene un área de 10,000.00 m<sup>2</sup>, y un perímetro de 437.65 metros lineales. El área útil normativa es de 5,000.00 m<sup>2</sup>, y representa el 50% del área total seleccionada, mientras que el 50% restante debe destinarse para áreas libres (30%) y para futuras ampliaciones (20%). Tiene disponibilidad de servicios públicos disponibles: abastecimiento de agua potable, servicios de desagüe y alcantarillado, energía eléctrica, comunicaciones y red telefónica.
2. La accesibilidad, se da a través del Jirón Ramón Castilla (antes Mariscal Cáceres Retablo), que es una vía sin asfaltar. Asimismo, existen vías de tránsito de alto flujo vehicular cercanas, como la Av. Revolución y la Av. Túpac Amaru. En esta misma Av. Túpac Amaru, se ubica la estación del Metropolitano, que conecta con el centro de la ciudad de Lima.
3. El terreno cumple con los requisitos de zonificación y usos permitidos en la zona, de acuerdo al plano de zonificación de la Municipalidad de Lima Metropolitana.

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

### 1.1. Objetivos del Programa

Contribuir a la transformación de la red de servicios de salud mediante la adecuada provisión de servicios oportunos, eficientes y de calidad en el primer nivel de atención.

### 1.2. Componentes del Programa

El objetivo del Programa, se alcanzará por medio de componentes que corresponden a los tres objetivos específicos formulados. Cabe indicar que para la presente consultoría, los componentes 2 y 3 son relevantes.

#### 1.2.1. Componente 1. Modernización del modelo de prestación de servicios de salud

Con una inversión del BID por US \$9,16 millones, sumada a la local de US \$2,01 millones, se intenta contribuir a la modernización del modelo de prestación de servicios de salud y de su gobernanza para atender de mejor manera a la presente demanda de servicios de salud por parte de la población. Será invertido en capacitaciones y consultorías para:

**Tabla N° 1. Componente 1**

Acciones Financiadas	
(i)	El rediseño del modelo de atención con énfasis en el nuevo patrón de carga de enfermedad.
(ii)	La elaboración de guías clínicas y protocolos para atención a las enfermedades de mayor prevalencia.
(iii)	La redefinición de los modelos de organización, gestión y financiamiento de las redes integradas de salud.
(iv)	El diseño e implementación de un plan desarrollo de competencias para el personal de salud.
(v)	El fortalecimiento del enfoque de género en los servicios de salud.

Fuente: Propuesta de Desarrollo de la Operación – BID Programa para la transformación de las redes de salud y eficiencia de la gestión sanitaria PE-L1228

#### 1.2.2. Componente 2. Oferta adecuada y eficiente en los establecimientos de salud en áreas priorizadas

Esta inversión BID por US \$43,05 millones y local por US \$9,45 millones está dirigida a adecuar la red física del primer nivel de atención para mejorar la experiencia de los pacientes, la calidad de la atención y la resolutivez de los servicios. Según la Propuesta de Desarrollo de la Operación perteneciente al PE-L1228, preparada por el BID, este componente financiará obras que permitan la adecuación, optimización y expansiones en establecimientos actuales, de baja y mediana complejidad y equipamientos para dichos establecimientos en las redes



de Lima Sur y Lima Este en Lima Metropolitana y en los departamentos de La Libertad, Loreto, Tacna, Piura y Tumbes.

**Tabla Nº 2. Componente 3**

Acciones Financiadas	
(i)	Establecimientos de salud 12 horas diseñados
(ii)	Establecimientos de salud 12 horas remodelados
(iii)	Establecimientos de salud 12 horas equipados
(iv)	Establecimientos de salud 12 horas operando
(v)	Establecimientos de salud 24 horas diseñados
(vi)	Establecimientos de salud 24 horas remodelados
(vii)	Establecimientos de salud 24 horas equipados
(viii)	Establecimientos de salud 24 horas operando

### 1.2.3. Componente 3. Mejoramiento de los servicios médicos de apoyo

La inversión del BID alcanza US\$63,49 millones y la local US\$13,94 millones US \$50 millones. Este componente tiene el propósito de incrementar la eficiencia y la capacidad resolutoria de los servicios de salud a través de la centralización de los servicios médicos de apoyo, para favorecer economías de escala y asegurar la calidad de los servicios. Dicha centralización está dirigida a la lectura de imágenes de apoyo al diagnóstico, laboratorio clínico, hemoterapia y bancos de sangre, y urgencias, emergencias y atención prehospitalaria. Con ese fin se invertirá en:

**Tabla Nº 3. Componente 3**

Acciones Financiadas	
(i)	Obras civiles para la construcción de un nuevo edificio para la instalación de la Central de Servicios Médicos de Apoyo en la región metropolitana de Lima
(ii)	La adquisición de equipamientos médicos y no-médicos para las centrales de sangre, laboratorio, atención prehospitalaria, e imágenes diagnósticas
(iii)	La adquisición -para fines de reposición y modernización- de equipamientos de captura digital de imágenes de mamografía, tomografía, resonancia magnética, y rayos X para establecimientos de salud en la región metropolitana de Lima
(iv)	La contratación de consultorías para el diseño de los servicios, los protocolos funcionales de coordinación con la red, la revisión y actualización de la cadena logística para el transporte de sangre y muestras biológicas, el manual operativo para funcionamiento de la Central, y la puesta en marcha de los servicios de la Central de Servicios Médicos de Apoyo
(v)	La capacitación del personal de la red en los protocolos de gestión de la atención en salud referida a la central

Fuente: Propuesta de Desarrollo de la Operación – BID Programa para la transformación de las redes de salud y eficiencia de la gestión sanitaria PE-L1228

#### 1.2.4. Componente 4. Gestión del Programa de Inversión

La inversión del BID será de US\$1,75 millones y Local de US\$7,15 millones. Este componente tiene el propósito de apoyar la ejecución, gestión y monitoreo del programa de inversión. Se financiarán la adquisición de equipamientos, la contratación de personal y consultorías que apoyen al funcionamiento de la Unidad Ejecutora del Programa; además, la contratación de consultorías para las acciones de evaluación y monitoreo del mismo.

## 2. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

### 2.1. Normas generales

#### 2.1.1. Constitución Política del Perú (1993)

La Constitución Política del Perú, regula en el Título I: De la Persona y de la Sociedad, el Capítulo I: Derechos Fundamentales de la Persona, en cuyo artículo 1º establece que *“la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la Sociedad y del Estado”*, y en el artículo 2º enumera los derechos fundamentales; para efectos del estudio, se detallan los siguientes:

**“Artículo 2º.- Todas las personas tienen derecho**

1. *A la vida, a su identidad, a su integridad moral, psíquica y física y a su libre desarrollo y bienestar. El concebido es sujeto de derecho en todo cuanto le favorece*
2. *A la igualdad ante la ley. Nadie debe ser discriminado por motivo de origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o de cualquiera otra índole.*
19. *A su identidad étnica y cultural. El Estado reconoce y protege la pluralidad étnica y cultural de la Nación”*

En el Capítulo II, se detallan los derechos sociales y económicos, señalando en el artículo 7º y siguientes, los derechos relativos a la salud, conforme se detalla:

**Artículo 7º.- Todos tienen derecho a la protección de su salud, la del medio familiar y la de la comunidad así como el deber de contribuir a su promoción y defensa. La persona incapacitada para velar por sí misma a causa de una deficiencia física o mental tiene derecho al respeto de su dignidad y a un régimen legal de protección, atención, readaptación y seguridad.**

En ese marco establece la CPP:

**“Artículo 7-A.- El Estado reconoce el derecho de toda persona a acceder de forma progresiva y universal al agua potable. El Estado**

*garantiza este derecho priorizando el consumo humano sobre otros usos.*

*El Estado promueve el manejo sostenible del agua, el cual se reconoce como un recurso natural esencial y como tal, constituye un bien público y patrimonio de la Nación. Su dominio es inalienable e imprescriptible”.*

**Artículo 9º.-** El Estado determina la política nacional de salud. El Poder Ejecutivo norma y supervisa su aplicación. Es responsable de diseñarla y conducirla en forma plural y descentralizadora para facilitar a todos el acceso equitativo a los servicios de salud.

**Artículo 10º.-** El Estado reconoce el derecho universal y progresivo de toda persona a la seguridad social, para su protección frente a las contingencias que precise la ley y para la elevación de su calidad de vida.

**Artículo 11º.-** El Estado garantiza el libre acceso a prestaciones de salud y a pensiones, a través de entidades públicas, privadas o mixtas. Supervisa asimismo su eficaz funcionamiento. *“La ley establece la entidad del Gobierno Nacional que administra los regímenes de pensiones a cargo del Estado”.*

Otras normas, a revisar para efectos del presente estudio, son las relativas al derecho a la propiedad y al tratamiento de los pueblos indígenas:

Capítulo III: De la Propiedad, se establece en su **“Artículo 70º.-** *El derecho de propiedad es inviolable. El Estado lo garantiza. Se ejerce en armonía con el bien común y dentro de los límites de ley. A nadie puede privarse de su propiedad sino, exclusivamente, por causa de seguridad nacional o necesidad pública, declarada por ley, y previo pago en efectivo de indemnización justipreciada que incluya compensación por el eventual perjuicio. Hay acción ante el Poder Judicial para contestar el valor de la propiedad que el Estado haya señalado en el procedimiento expropiatorio”.*

**“Artículo 73º.-** *Los bienes de dominio público son inalienables e imprescriptibles. Los bienes de uso público pueden ser concedidos a particulares conforme a ley, para su aprovechamiento económico”.*

Respecto a los Pueblos Indígenas, señala en su artículo 89º *“Las Comunidades Campesinas y las Nativas tienen existencia legal y son personas jurídicas.*

*Son autónomas en su organización, en el trabajo comunal y en el uso y la libre disposición de sus tierras, así como en lo económico y administrativo, dentro del marco que la ley establece. La propiedad de*

*sus tierras es imprescriptible, salvo en el caso de abandono previsto en el artículo anterior.*

*El Estado respeta la identidad cultural de las Comunidades Campesinas y Nativas”.*

Con relación al patrimonio cultural, el artículo 21º señala que las zonas arqueológicas forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación:

*“Artículo 21º. Los yacimientos y restos arqueológicos, construcciones, monumentos, lugares, documentos bibliográficos y de archivo, objetos artísticos y testimonios de valor histórico, expresamente declarados bienes culturales, y provisionalmente los que se presumen como tales, son patrimonio cultural de la Nación, independientemente de su condición de propiedad privada o pública. Están protegidos por el Estado”.*

#### **2.1.2. Tratados Internacionales**

Los tratados internacionales en materia de Derechos Humanos suscritos por el Perú, señalan respecto al Derecho a la Salud, lo siguiente:

**Tabla Nº 4. Relación de Tratados Internacionales<sup>2</sup>**

Nº	TRATADO	RATIFICADO PERÚ	ALCANCES EN SALUD
1	Declaración Universal de Derechos Humanos	Aprobada por Perú mediante Resolución Legislativa Nº 13282, publicada el 24 de diciembre de 1959	Art. 3º.- Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.
2	Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales	Suscrito por Perú el 11 de agosto de 1977 y aprobado por Decreto Ley Nº 22129, publicado el 29 de marzo de 1978. Vigente desde el 28 de julio de 1978.	Art.12º.- 1. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental. 2. Entre las medidas que deberán adoptar los Estados Partes en el Pacto a fin de asegurar la plena efectividad de este derecho, figurarán las necesarias para: a) La reducción de la mortalidad y de la mortalidad infantil, y el sano desarrollo de los niños; b) El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente; c) La prevención y el tratamiento de las enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y de otra índole, y la lucha contra ellas; d) La creación de condiciones que aseguren a todos asistencia médica y servicios médicos en caso de enfermedad.
3	Convención Internacional sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Racial	Aprobada por Perú mediante el Decreto Ley Nº 18969, publicado el 22 de setiembre de 1971. El instrumento de ratificación del 22 de setiembre de 1971, se depositó el 29 de setiembre de 1971. Vigente desde el 29 de octubre de 1971	Los Estados partes tomarán, cuando las circunstancias lo aconsejen, medidas especiales y concretas, en las esferas social, económica, cultural y en otras esferas, para asegurar el adecuado desenvolvimiento y protección de ciertos grupos raciales o de personas pertenecientes a estos grupos, con el fin de garantizar en condiciones de igualdad el pleno disfrute por dichas personas de los derechos humanos y de las libertades fundamentales.  Esas medidas en ningún caso podrán tener como consecuencia el mantenimiento de derechos desiguales o separados para los diversos grupos raciales después de alcanzados los objetivos para los cuales se tomaron.
4	Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer	Suscrita por Perú el 23 de julio de 1981 y aprobada por Resolución Legislativa Nº 23432, publicada el 5 de junio de 1982. El instrumento de ratificación del 20 de agosto de 1982, se depositó el 13 de setiembre de 1982. Vigente desde el 13 de octubre de 1982.	Art. 1º.- A los efectos de la presente Convención, la expresión “discriminación contra la mujer” denotará toda distinción, exclusión o restricción basada en el sexo que tenga por objeto o por resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio por la mujer, independientemente de su estado civil, sobre la base de la igualdad del hombre y la mujer, de los derechos humanos y las libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural y civil o en cualquier otra esfera  Art. 11º.- 1. Los Estados Partes adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en la esfera del empleo a fin de asegurar a la mujer, en condiciones de igualdad con los hombres, los

<sup>2</sup> Compendio de Derechos Humanos: Tratados Internacionales de los que el Perú es Parte

Nº	TRATADO	RATIFICADO PERÚ	ALCANCES EN SALUD
			misimos derechos, en particular f) El derecho a la protección de la salud y a la seguridad en las condiciones de trabajo, incluso la salvaguardia de la función de reproducción.
5	Convención sobre los Derechos del Niño	Suscrita por el Perú el 26 de enero de 1990, y aprobada mediante Resolución Legislativa N° 25278, publicada el 4 de agosto de 1990. El instrumento de ratificación del 14 de agosto de 1990 fue depositado el 4 de setiembre de 1990. Vigente desde el 4 de octubre de 1990. El texto de la Convención fue publicado en la Separata Especial del 22 de noviembre de 1990.	<p>2. Los Estados Partes asegurarán la plena aplicación de este derecho y, en particular, adoptarán las medidas apropiadas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reducir la mortalidad infantil y en la niñez;</li> <li>b) Asegurar la prestación de la asistencia médica y la atención sanitaria que sean necesarias a todos los niños, haciendo hincapié en el desarrollo de la atención primaria de salud;</li> <li>c) Combatir las enfermedades y la malnutrición en el marco de la atención primaria de la salud mediante, entre otras cosas, la aplicación de la tecnología disponible y el suministro de alimentos nutritivos adecuados y agua potable salubre, teniendo en cuenta los peligros y riesgos de contaminación del medio ambiente;</li> <li>d) Asegurar atención sanitaria prenatal y postnatal apropiada a las madres;</li> <li>e) Asegurar que todos los sectores de la sociedad, y en particular los padres y los niños, conozcan los principios básicos de la salud y la nutrición de los niños, las ventajas de la lactancia materna, la higiene y el saneamiento ambiental y las medidas de prevención de accidentes, tengan acceso a la educación pertinente y reciban apoyo en la aplicación de esos conocimientos;</li> <li>f) Desarrollar la atención sanitaria preventiva, la orientación a los padres y la educación y servicios en materia de planificación de la familia.</li> </ul>
6	Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales	En Perú, el Congreso Constituyente Democrático aprobó el Convenio mediante Resolución Legislativa N° 26253, del 2 de diciembre de 1993, que entró en vigencia 12 meses después	Parte V. Seguridad Social y Salud. Artículo 25, 1. Los gobiernos deberán velar por que se pongan a disposición de los pueblos interesados servicios de salud adecuados o proporcionar a dichos pueblos los medios que les permitan organizar y prestar tales servicios bajo su propia responsabilidad y control, a fin de que puedan gozar del máximo nivel posible de salud física y mental. 2. Los servicios de salud deberán organizarse, en la medida de lo posible, a nivel comunitario. Estos servicios deberán planearse y administrarse en cooperación con los pueblos interesados y tener en cuenta sus condiciones económicas, geográficas, sociales y culturales, así como sus métodos de prevención, prácticas curativas y medicamentos tradicionales. 3. El sistema de asistencia sanitaria deberá dar la preferencia a la formación y al empleo de personal sanitario de la comunidad local y centrarse en los cuidados primarios de salud, manteniendo al mismo tiempo estrechos vínculos con los demás niveles de asistencia sanitaria. 4. La prestación de tales servicios de salud deberá coordinarse con las demás medidas sociales, económicas y culturales que se tomen en el país.

Fuente: Compendio de Derechos Humanos: Tratados Internacionales de los que el Perú es Parte

## **2.2. Normas especiales**

### **2.2.1. Normas Salud**

- Ley N° 26842 Ley General de Salud, en el título preliminar, establece entre otros:
  - La salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo.
  - La protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla.
  - La salud pública es responsabilidad primaria del Estado. La responsabilidad en materia de salud individual es compartida por el individuo, la sociedad y el Estado.
  - Es 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.
  - Es irrenunciable la responsabilidad del Estado en la provisión de servicios de salud pública. El Estado interviene en la provisión de servicios de atención médica con arreglo a principios de equidad.
  - El financiamiento del Estado se orienta preferentemente a las acciones de salud pública y a subsidiar total o parcialmente la atención médica a las poblaciones de menores recursos, que no gocen de la cobertura de otro régimen de prestaciones de salud, público o privado.
  - La norma de salud es de orden público y regula materia sanitaria, así como la protección del ambiente para la salud y la asistencia médica para la recuperación y rehabilitación de la salud de las personas. Nadie puede pactar en contra de ella.
  - El Estado promueve la participación de la comunidad en la gestión de los servicios públicos de salud

### **Comentarios**

- Se destaca la reiteración que realiza la norma respecto a la responsabilidad del Estado en regular, vigilar y promover la protección de la salud, lo cual implica garantizar una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad.
- Es importante destacar desde un enfoque de participación ciudadana, lo indicado en la ley respecto al involucramiento de la comunidad en la gestión de los servicios públicos de salud.

Respecto al derecho a la información, señala la norma entre otros:

- Recibir información necesaria sobre los servicios de salud a los que puede acceder y los requisitos necesarios para su uso, previo al sometimiento a procedimientos diagnósticos o terapéuticos, con excepción de las situaciones de emergencia en que se requiera aplicar dichos procedimientos.
- Asimismo, la ley señala que toda persona debe ser atendida con pleno respeto a su dignidad e intimidad sin discriminación por acción u omisión de ningún tipo.

En el Capítulo III se regula lo relacionado a Los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo

Artículo 37º.- Los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo, cualquiera sea su naturaleza o modalidad de gestión, deben cumplir los requisitos que disponen los reglamentos y normas técnicas que dicta la Autoridad de Salud de nivel nacional relación a planta física, equipamiento, personal asistencial, sistemas de saneamiento y control de riesgos relacionados con los agentes ambientales físicos, químicos, biológicos y ergonómicos y demás que proceden atendiendo a la naturaleza y complejidad de los mismos. Los establecimientos de salud deben aprobar normas y reglamentos de funcionamiento interno; asimismo, el ente rector establece los estándares de atención de la salud de las personas a través de protocolos. La autoridad de salud de ámbito nacional establece los criterios para la determinación de la capacidad de resolución de los establecimientos y dispone la publicación de la evaluación de los establecimientos que no hayan alcanzado los estándares requeridos.”

- D.S. Nº 013-2006-SA, Aprueban Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo:

Se formula el presente reglamento, teniendo en consideración que la Ley General de Salud (Ley Nº 26842), que establece los requisitos y condiciones para la operación y funcionamiento de 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.

El presente reglamento describe en su contenido siete (07) títulos, los cuales son:

1. Disposiciones generales
2. De los establecimientos de salud
  - Capítulo I. Generalidades
  - Capítulo II. De la planta física



- Capítulo III. Del personal
  - Capítulo IV. De los establecimientos sin internamiento.
  - Capítulo V. De los establecimientos con internamiento.
  - Capítulo VI. De los servicios de atención de emergencias
3. De los servicios médicos de apoyo
  4. De la garantía de calidad en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.
  5. De la docencia e investigación
  6. De la verificación sanitaria
  7. De las medidas de seguridad, infracciones y sanciones.

### **Comentarios**

La normativa permite regular tanto los procedimientos de atención de los pacientes bajo un enfoque de calidad, así como la exigencia de contar con un reglamento y manuales de procedimientos generales, a fin de optimizar la atención de los pacientes y dar garantía de la calidad.

En el Artículo 14º además, se señalan las obligaciones del centro de atención de salud y servicios médicos de apoyo ante desastres. Al respecto, se menciona que debe contar con medidas para la reducción de la vulnerabilidad estructural, no estructural y funcional, que garanticen condiciones de seguridad frente a los desastres, para los usuarios, pacientes, visitantes y personal; asimismo, desarrollar acciones de organización y preparación ante situaciones de emergencia y desastres acorde con lo dispuesto por el Instituto Nacional de Defensa Civil y por la Oficina General de Defensa Nacional del Ministerio de Salud.

#### **2.2.2. Normas ambientales**

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2006<sup>3</sup>) define que el Derecho Ambiental puede ser definido en términos generales como un conjunto de leyes (nacionales e internacionales) que contienen elementos de control del impacto ambiental del ser humano sobre el ambiente y la salud pública.

En el Perú se ha logrado un avance significativo en la formulación y aprobación de normas de protección ambiental, cuyo fin es servir de herramientas jurídicas para regular la interacción entre el hombre y su ambiente, con el objetivo de lograr el desarrollo sostenible del Perú. El cumplimiento de estas normas se viene fortaleciendo en los últimos años, en la medida que los actores del desarrollo van tomando conciencia sobre

---

<sup>3</sup> UNEP, 2006. Training Manual on International Environmental Law.

la necesidad de hacer un uso responsable de los recursos naturales y el ambiente en general, así como su interacción con las actividades productivas y de servicio.

A continuación se describe la normativa ambiental vigente, vinculada al programa de desarrollo propuesto para los proyectos de la infraestructura de los centros de salud.

- Políticas y Planes Nacionales
  - D.S. N° 086-2010-PCM que modifica el D.S. N° 027-2007-PCM, Políticas Nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional e incorpora la materia 13 de Servicio Civil y materia 14 de Gestión de Riesgos de Desastres.
  - D.S. N° 012-2009-MINAM, Política Nacional del Ambiente.
  - D.S. N° 014-2011-MINAM, Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAAA-Perú 2011–2021.
  - R.M. N° 373-2010/MINSA, Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010-2012.
- Normativa ambiental general vinculadas al Programa
  - Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
  - Ley N° 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencias, en el marco del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres.
  - Ley N° 28804 y su Reglamento (D.S. N° 024-2008-PCM), Ley que regula la Declaratoria de Emergencia Ambiental.
  - Ley N° 27446 y su Reglamento (D.S. N° 019-2009-MINAM), Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
  - Ley N° 29059 que modifica la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
  - D.S. N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
  - Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
- Estándares de Calidad Ambiental y Límites máximos permisibles
  - D.S. N° 004-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.

- D.S. N° 003-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias
  - D.S. N° 085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para el Ruido
  - D.S. N° 011-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo
  - D.S. N° 001-2015-VIVIENDA, se modifican diversos artículos del Decreto Supremo N° 021-2009 VIVIENDA, que aprobó los Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario así como de su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2011 VIVIENDA y modificado por el Decreto Supremo N° 010-2012-VIVIENDA.
  - D.S. N° 003-2010-MINAM, Límites Máximos Permisibles (LMP) para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales (PTAR).
  - D.S. N° 043-2013-MINAM que modifica el D.S. N° 041-2001-MTC, Límites Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes para vehículos Automotores que circulen en la red vial.
- Normas sobre la conservación de recursos naturales aplicable.
    - Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales
    - D.S. N° 043-2006-AG, aprueba la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre
    - D.S. N° 004-2014-MINAGRI, aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas
    - Ley N° 29763 y su reglamento (D.S. N° 019-2015-MINAGRI), Ley Forestal y de Fauna Silvestre
    - Ley de Recursos Hídricos su reglamento (D.S. N° 001-2010-AG) y modificación (D.S. N° 006-2017-AG), Ley de Recursos Hídricos.
  - Normas ambientales específicas vinculadas al programa
    - D.L. N° 1278 y su Reglamento (D.S. N° 014-2017-MINAM), Decreto Legislativo que Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
    - Ley N° 28256 y su reglamento (D.S. N° 021-2008-MTC), Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

- Norma Técnica de Salud, "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional.
- Ley N° 29662, Ley que prohíbe el Asbesto Anfíboles y regula el uso del Asbesto Crisotilo.
- D.S. N° 019-2016-VIVIENDA que modifica el D.S. N° 003-2013-VIVIENDA, Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos de las actividades de la construcción y demolición.
- R.M. N° 753-2004/MINSA, Norma técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias
- R.M. N° 217-2004/MINSA, Norma Técnica: procedimientos para el manejo de residuos sólidos hospitalarios
- R.M. N° 861-95-SA/DM, Norma Técnica: de Salud para Señalización de Seguridad de los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

### **2.2.3. Normas sobre Patrimonio Cultural**

- R.S. N° 004-2000-ED, aprueba el Reglamento de Investigación Arqueológica.
- Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, que protege el Patrimonio Cultural incluyendo, entre otros, las evidencias arqueológicas prehispánicas, los bienes culturales coloniales y republicanos, y los bienes paleontológicos.
- Reglamento de la Ley N° 28296, que norma la identificación, registro, inventario, declaración, defensa, protección, promoción, restauración, investigación, conservación, puesta en valor, difusión y restitución, así como la propiedad y el régimen legal, de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Nación.
- Ley N° 29565, se crea el Ministerio de Cultura como organismo encargado de todo lo referido al Patrimonio Cultural de la Nación, material e inmaterial; la creación cultural contemporánea y artes vivas; la gestión cultural e industrias culturales, así como la pluralidad étnica y cultural de la Nación.
- Directiva N° 001-2010/MC, que establece los procedimientos especiales para la implementación del D.S. N° 009-2009-ED, el cual establece plazos para la aprobación de los informes finales de los proyectos de evaluación arqueológica, así como del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).
- R.M. N° 127-2011-MC, que modifica el TUPA y establece los nuevos procedimientos para la tramitación del CIRA.
- D.S. N° 054-PCM-2013, aprueba disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión.

- D.S. N° 060-PCM-2013, aprueba disposiciones especiales para agilizar la ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada.
- Resolución Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC, aprueba la Directiva N° 01-2013-VMPCIC/MC “Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) en el marco de los Decretos Supremos N°054 y 060-2013-PCM”.
- D.S. N° 003-2014-MC, aprueban el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- R.M. N° 282-2017- MC, Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- R.M. N° 283-2017- MC, Directiva que establece los criterios de potencialidad de los bienes arqueológicos en el marco de proyectos de evaluación arqueológica (PEA) y de planes de monitoreo arqueológico (PMA), así mismo, establece precisiones al procedimiento de aprobación de proyectos de rescate arqueológico (PRA).

#### **2.2.4. Normas Participación Ciudadana**

- En el Plan Nacional Concertado de Salud, respecto a la Participación Ciudadana, señala entre los Lineamientos de Política de Salud 2007 – 2021, lo siguiente:

***“10. Participación Ciudadana en Salud. La participación ciudadana es el pilar más importante para el logro de la democratización de la salud por ello se realizará la promoción y consolidación de la participación ciudadana en la definición de las políticas de salud, implementación de las mismas así como en su vigilancia y control.***

*Para ello se fortalecerá la administración compartida de los servicios de salud a través de la vinculación de este modelo de administración de los establecimientos de primer nivel con los Gobiernos Locales en el Proceso de descentralización en salud, adecuando el marco normativo e instrumentos necesarios para ello.*

*Se realizará también la promoción de otras formas de participación de los ciudadanos como asociaciones de pacientes y comités de vigilancia de la calidad de atención que se brinda en los establecimientos de salud”.*

- **Promoción de la Salud en el Perú**, el MINSA, a través de la R.M. N° 366-2017/MINSA, publicada en el diario oficial “El Peruano”, aprobó el documento técnico “Lineamientos de Política de Promoción de la Salud en el Perú”, elaborado por la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública.

En la definición de Promoción de la Salud, se inserta como proceso clave la participación de la población de forma organizada, señala: *“La Promoción de la Salud busca fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos para tener mayor control sobre su salud y mejorarla, logrando un estado de bienestar físico, mental y social. (...) Estas acciones de Promoción de la Salud se implementan a través de procesos políticos y sociales, que involucran necesariamente al Estado y la sociedad, y requieren de la coordinación y sinergia intersectorial, e intergubernamental, así como del empoderamiento y participación social como elementos esenciales de su sostenibilidad”.*

**Tabla N° 5. Participación ciudadana y participación social**

Participación Ciudadana	Participación Social
Es el proceso individual y consciente, donde las personas en el ejercicio de su ciudadanía, conocen e identifican sus problemas y necesidades, y realizan acciones para resolverlas y satisfacerlas para mejorar su salud y la de su familia.	Es un proceso a través del cual los grupos, las organizaciones, las instituciones o los diferentes sectores (todos los actores sociales incluida la comunidad), intervienen en la identificación, la deliberación y la decisión sobre sus necesidades de salud y las prioridades de los problemas que afectan a la población, asumen responsabilidades y obligaciones y se relacionan con el Estado para diseñar, implementar y evaluar políticas, planes, programas y proyectos en salud.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud. Participación de la comunidad en la salud y desarrollo de las Américas. Análisis de estudio de casos seleccionados. Washington. OPS. 1984. Publicación Científica N° 473

En el Lineamiento de Política 4, se regula el Empoderamiento y Participación Social en Salud.

Señala que la participación ciudadana, es la participación individual que está relacionada con la obtención de servicios de salud o la participación de las comunidades en la prestación de dichos servicios. Se indica que para lograrlo, se deben trabajar dos líneas estratégicas:

- Participación Comunitaria en Salud**, este componente se refiere a la acción individual o colectiva de las personas dentro de una comunidad cuyo principal objetivo es contribuir a través de su participación con la mejora en el desempeño del sistema de salud, identificando y notificando factores de riesgo o problemas de salud que se presenten en la comunidad y realizando actividades de

apoyo al servicio de salud, principalmente de tipo educativo comunicacional, para reducir la presencia de problemas de salud, a través del autocuidado de las personas.

- ii. **Vigilancia ciudadana en salud**, este componente se relaciona con el rol de control social sobre la formulación e implementación de las políticas públicas relacionadas a la salud, así como su participación en los procesos de rendición de cuentas que deben realizar las autoridades e instituciones vinculadas a la salud de la comunidad. El desarrollo del rol de vigilancia ciudadana, demanda de condiciones políticas y del interés de la propia población sobre la salud pública, que favorezca su implementación.
- El MINSA, respecto a temas ambientales, es aplicable el D.S. N° 002-2009-MINAM que aprueba el “Reglamento sobre Transferencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales”

*“Artículo 2º.- Ámbito de aplicación*

*Las disposiciones establecidas en el presente Reglamento son de aplicación obligatoria para el MINAM y sus organismos adscritos; asimismo, será de aplicación para las demás entidades y órganos que forman parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental o desempeñan funciones ambientales en todos sus niveles nacional, regional y local, siempre que no tengan normas vigentes sobre las materias en ese Reglamento”*

*“Artículo 4º.- Del derecho de acceso a la información*

*(...) Este derecho de acceso se extiende respecto de la información que posean las personas jurídicas sujetas al régimen privado que presten servicios públicos. Todas las entidades públicas y las privadas que prestan servicios públicos deben facilitar el acceso a la información ambiental a quién lo solicite, sin distinción de ninguna índole, con sujeción exclusivamente a lo dispuesto en la legislación vigente”*

#### **2.2.5. Normas Enfoque de Género y Poblaciones Indígenas**

- Ley N° 28736, Ley para la protección de pueblos indígenas u originarios en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial.

*“Artículo 2º.- Definiciones Para efectos de la presente Ley se consideran: a) Pueblos indígenas.- Aquellos que se auto reconocen como tales, mantienen una cultura propia, se encuentran en posesión de un área de tierra, forman parte del Estado peruano conforme a la Constitución. En éstos se incluye a los pueblos indígenas en situación de aislamiento o en situación de contacto inicial.*

*Artículo 4º.- Derechos de los miembros de los pueblos en situación de aislamiento o contacto inicial El Estado garantiza los derechos de los pueblos indígenas en situación de aislamiento o en situación de*

*contacto inicial, asumiendo las siguientes obligaciones para con ellos:*  
*a) Proteger su vida y su salud desarrollando prioritariamente acciones y políticas preventivas, dada su posible vulnerabilidad frente a las enfermedades transmisibles”*

- Ley N° 28983, Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres

*“Artículo 1º.- Del objeto y ámbito de aplicación de la Ley  
La presente Ley tiene por objeto establecer el marco normativo, institucional y de políticas públicas en los ámbitos nacional, regional y local, para garantizar a mujeres y hombres el ejercicio de sus derechos a la igualdad, dignidad, libre desarrollo, bienestar y autonomía, impidiendo la discriminación en todas las esferas de su vida, pública y privada, propendiendo a la plena igualdad”.*

- Dentro de los enfoques señalados en el documento “Lineamientos de Política de Promoción de la Salud en el Perú”, se considera el Enfoque de Interculturalidad *“(…) propone generar un trato horizontal entre las distintas culturas sobre la base del diálogo, en el marco de nuevos circuitos de intercambio cultural. La interculturalidad debe ser transversal y multisectorial a las políticas de gobierno y uno de sus objetivos consiste en abrir verdaderos espacios de participación a las diferentes culturas existentes. Por ello es necesario generar canales para que las culturas que han sido excluidas puedan participar activamente en la esfera pública nacional asumiendo el poder y la responsabilidad de su propia representación política. La incorporación de la interculturalidad implica fundamentalmente un posicionamiento ético y político de reconocimiento y respeto a la diversidad que permita una interacción horizontal y sinérgica, sustentada”.*

#### Artículo 4º.- Del rol del Estado

Es rol del Estado, para los efectos de la presente Ley:  
3. Incorporar y promover el uso de lenguaje inclusivo en todas las comunicaciones escritas y documentos que se elaboren en todas las instancias y niveles de gobierno.

#### Artículo 6º.- De los lineamientos del Poder Ejecutivo, gobiernos regionales y gobiernos locales

El Poder Ejecutivo, gobiernos regionales y gobiernos locales, en todos los sectores, adoptan políticas, planes y programas, integrando los principios de la presente Ley de manera transversal. Para tal efecto, son lineamientos:

- “c) Desarrollar políticas, planes y programas para la prevención, atención y eliminación de la violencia en todas sus formas y en todos los espacios, en especial la ejercida contra las mujeres.*
- i) Garantizar el derecho a la salud en cuanto a la disponibilidad, calidad, aceptabilidad y accesibilidad a los servicios, con especial énfasis en la vigencia de los derechos sexuales y reproductivos, la prevención del embarazo adolescente, y en particular el derecho a la maternidad segura.*



- j) *Garantizar que los programas de salud den cobertura integral a la población en situación de extrema pobreza y pobreza, en los riesgos de enfermedad y maternidad, sin discriminación alguna, de acuerdo a ley*".

#### **2.2.6. Normas sobre Poblaciones Indígenas**

La nominación de población indígena, está referida a los habitantes de una región, nación o país que constituyen una comunidad y comparten una misma cultura. En Perú, tales poblaciones tienen normado de acuerdo al territorio que ancestralmente les corresponde y la diferencia se da en Comunidades Campesinas para la sierra y costa del país, y de Comunidades Nativas para la selva.

Al respecto, su reconocimiento y organización, entre otros, en Perú están reguladas por las siguientes normas:

- Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas del 13 de abril de 1987; y, su reglamento aprobado por D.S. N° 008-91-TR
- Decreto Ley N° 22175, Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva y su reglamento aprobado el 25 de enero de 1979, mediante D.S. N° 003-79-AA

Si se identificara población indígena, se activaría la Política Operativa 765 Pueblos Indígenas y Lineamientos, afirmación que parte de realizar el análisis del Convenio 169 de la OIT Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, cuyos criterios han sido incorporados en la Legislación del Perú:

1. *"El presente Convenio se aplica:*

- a) *a los pueblos tribales en países independientes, cuyas condiciones sociales, culturales y económicas les distingan de otros sectores de la colectividad nacional, y que estén regidos total o parcialmente por sus propias costumbres o tradiciones o por una legislación especial;*
  - b) *a los pueblos en países independientes, considerados indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas.*
2. *La conciencia de su identidad indígena o tribal deberá considerarse un criterio fundamental para determinar los grupos a los que se aplican las disposiciones del presente Convenio.*
3. *La utilización del término en este Convenio no deberá interpretarse en el sentido de que tenga implicación alguna en lo que atañe a los derechos que pueda conferirse a dicho término en el derecho internacional*".

La Ley N° 29785, Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, Reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), establece los siguientes criterios:

“Artículo 7º. Criterios de identificación de los pueblos indígenas u originarios. Para identificar a los pueblos indígenas u originarios como sujetos colectivos, se toman en cuenta criterios objetivos y subjetivos.

Los criterios objetivos son los siguientes:

1. Descendencia directa de las poblaciones originarias del territorio nacional.
2. Estilos de vida y vínculos espirituales e históricos con el territorio que tradicionalmente usan u ocupan.
3. Instituciones sociales y costumbres propias.
4. Patrones culturales y modo de vida distintos a los de otros sectores de la población nacional.

El criterio subjetivo se encuentra relacionado con la conciencia del grupo colectivo de poseer una identidad indígena u originaria.

Las comunidades campesinas o andinas y las comunidades nativas o pueblos amazónicos pueden ser identificados también como pueblos indígenas u originarios, conforme a los criterios señalados en el presente artículo.

Las denominaciones empleadas para designar a los pueblos indígenas u originarios no alteran su naturaleza ni sus derechos colectivos”.

En atención a lo anterior, y revisando los criterios detallados, se identifica que las poblaciones del área de intervención del proyecto, no comprende población indígena:

- a) Se ubican en área urbana de la ciudad de Lima, con población que manifiesta diferentes características socioculturales.
- b) Los terrenos en los cuales se van a implementar los proyectos son de propiedad del Estado.
- c) La población ubicada en la zona no se auto identifica como población indígena.

En los casos de proyectos de construcción y mantenimiento de infraestructura de salud, siempre que se realicen en coordinación con los pueblos indígenas y esté orientada a beneficiarlos, no siguen el procedimiento de consulta previa conforme lo señalado por el reglamento de la Ley de Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios; sin embargo, se debe asegurar la coordinación y el beneficio que recibirán, esto último implica hacerlos partes de los procesos de participación considerando sus características culturales.

### 2.2.7. Normas sobre la Tenencia de las áreas

La adquisición de bienes del Estado para obras de infraestructura se regula por el Decreto Legislativo N° 1192 que aprueba la “Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y Dicta otras Medidas para la Ejecución de Obras de Infraestructura” y modificatorias, norma que comprende también el procedimiento de expropiación, el artículo 2º establece que “(...) *es de aplicación para todas las entidades del sector público en todos los niveles de gobierno, personas naturales o personas jurídicas*”. Cabe señalar, que esta norma se viene aplicando con mayor regularidad para la adquisición de predios para proyectos de infraestructura de transporte, declarados de interés nacional.

Sin embargo, para los casos de predios destinados a infraestructura de salud, corresponde revisar los siguientes:

- Ley N° 26512, que declara de necesidad y utilidad pública el saneamiento legal de los inmuebles de propiedad de los Sectores Educación y Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, la misma que fue modificada por Ley N° 27493, “Ley de Saneamiento Físico Legal de Bienes Inmuebles de las Entidades del Sector Público” y hace extensiva la Ley N° 26512, para todas las entidades del Estado.
- El Decreto Legislativo N° 1166, aprueba la Conformación y Funcionamiento de las Redes Integradas de Atención Primaria de Salud, y en la Tercera Disposición Complementaria Final, establece que “(...) *las entidades y organismos del Poder Ejecutivo transfieran a título gratuito a favor del Ministerio de Salud y de los Gobiernos Regionales, según corresponda, los inmuebles que a la fecha están siendo ocupados por establecimientos de salud a su cargo, exceptuándose dicha transferencia de lo dispuesto en las normas del Sistema de Bienes Estatales. La identificación de los inmuebles a transferirse será establecida mediante Resolución del Ministerio de Salud o de los Gobiernos Regionales, según corresponda. La Superintendencia de Bienes Estatales efectuará todos los actos necesarios para efectivizar la transferencia. La Superintendencia Nacional de los Registros Públicos - SUNARP inscribirá directamente el dominio sobre los inmuebles antes referidos, a nombre del Ministerio de Salud y los Gobiernos Regionales, según corresponda a sola solicitud. (...)*”
- La Ley N° 29151 y su reglamento aprobado por D.S. N° 007-2008-VIVIENDA, señalan que la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales se constituye en el ente rector de los bienes estatales.

Artículo 62º.- De la Transferencia

*“La transferencia de predios estatales es la traslación de dominio a título gratuito u oneroso de predios del dominio privado estatal, que se realiza entre las entidades conformantes del Sistema.*

*La distribución de los ingresos producto de las transferencias a título oneroso se rigen por las reglas de la compra venta”.*

### **Afectación en Uso**

Artículo 97º.- De la definición

*“Por la afectación en uso sólo se otorga el derecho de usar a título gratuito un predio a una entidad para que lo destine al uso o servicio público y excepcionalmente para fines de interés y desarrollo social. Las condiciones específicas de la afectación en uso serán establecidas en la Resolución que la aprueba o en sus anexos, de ser el caso”.*

### **2.2.8. Normas Urbanísticas**

Está referido al ordenamiento lógico dimensionado, determinado en el Programa Arquitectónico, en razón de los siguientes principios:

1. Orientación y Emplazamiento del Terreno.
2. Accesibilidad.
3. Criterios de Circulación
4. Flujos y Relaciones funcionales
5. Espacios Arquitectónicos de funciones afines y/o complementarias

Las características edificatorias de la infraestructura de un proyecto, estarán reguladas por los parámetros urbanísticos y edificatorios del terreno determinado por el Plan Urbano de Desarrollo Local.

### **Zonificación**

La zonificación es el instrumento técnico de gestión urbana, que contiene el conjunto de normas técnicas urbanísticas para la regulación del uso y la ocupación del suelo del ámbito de intervención de los PDM, PDU y EU, en función a los objetivos de desarrollo sostenible y a la capacidad de soporte del suelo, para localizar actividades con fines sociales y económicos, como vivienda, recreación, protección y equipamiento; así como, la producción industrial, comercio, transportes y comunicaciones.

### **Objeto de la Zonificación**

La zonificación, regula el ejercicio del derecho de propiedad predial respecto del uso y ocupación que se le puede dar al mismo. Se concreta en planos de Zonificación Urbana, Reglamento de Zonificación (parámetros urbanísticos y arquitectónicos para cada zona), y el Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas. Ninguna norma

puede establecer restricciones al uso del suelo, no consideradas en la zonificación.

### **Plano de Zonificación**

Es el documento gráfico que forma parte del Plan de Desarrollo Metropolitano, en el que se muestran los diferentes usos asignados al suelo urbano. Su parte escrita, normativa y legal está constituida por el Reglamento de Zonificación.

### **Reglamento de Zonificación**

Establece las características de los usos permisibles en cada una de las zonas señaladas en el plano de zonificación y especifica sustancialmente las densidades poblacionales, los coeficientes de edificación, las características del lote, los porcentajes de área libre y la altura de edificación.

**Tabla Nº 6. Cuadro Resumen de Zonificación Residencial**

ZONIFICACIÓN	USOS	DENSIDAD NETA	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO	ALTURA DE EDIFICACIÓN	ÁREA LIBRE**	COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN	ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO
<b>RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA RBD</b>	UNIFAMILIAR	HASTA 165 HAB/HA	300.00 m²	12.00 ml	2 PISOS	40%	1.20	1 c/viv
<b>RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA RDM-1</b>	UNIFAMILIAR	DE 166 A 900 HAB/HA	90.00 m²	8.00 ml	3 PISOS	30%	2.10	1 c/viv
	MULTIFAMILIAR	DE 166 A 1300 HAB/HA	150.00 m²	8.00 ml	4 PISOS	35%	2.80	1 c/2 viv
<b>RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA RDM-2</b>	MULTIFAMILIAR	DE 901 A 1400 HAB/HA	150.00 m²	8.00 ml	5 PISOS	35%	3.50	1 c/2 viv
	MULTIFAMILIAR (*)	DE 901 A 1400 HAB/HA	180.00 m²	8.00 ml	6 PISOS	40%	4.20	1 c/2 viv
<b>RESIDENCIAL</b>	MULTIFAMILIAR	DE 1401 A	240.00 m²	15.00 ml	6 PISOS	45%	4.20	1 c/2 viv
<b>DENSIDAD ALTA RDA-1</b>	MULTIFAMILIAR	2250 HAB/HA			1.5 (a+r)	45% + 5% por c/piso adicional***		
	MULTIFAMILIAR (*)	DE 1401 A 2250 HAB/HA	300.00 m²	15.00 ml	7 PISOS	50%	3.50	
					1.5 (a+r)	50% + 5% por c/piso adicional***		
<b>RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA RDA-2</b>	MULTIFAMILIAR	DE 2251 A 2800 HAB/HA	600.00 m²	15.00 ml	10 PISOS	55%	6.00	1 c/2 viv
					1.5 (a+r)	55% + 5% por c/piso adicional***		
	CONJUNTO RESIDENCIAL	DE 2251 A 2800 HAB/HA	1000.00 m²	s. d.	12 PISOS	60%	6.00	1 c/2 viv
					1.5 (a+r)	60% + 5% por c/piso adicional***		
<b>VIVIENDA TALLER I1R</b>	UNIFAMILIAR	HASTA 900 HAB/HA	150.00 m²	8.00 ml	4 PISOS	30%	2.80	1 c/3 viv

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla Nº 7. Cuadro Resumen de Zonificación Comercial**

ZONIFICACIÓN	NIVEL DE SERVICIO (hab.)	LOTE MÍNIMO	ALTURA DE EDIFICACIÓN	COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN	ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO		RESIDENCIAL COMPATIBLE
					PERSONAL	PUBLICO	
COMERCIO ESPECIALIZADO CE	DE 1,000 A 200,000	450.00 m²	1.5 (a+r)	4.0	1 c/20 personas	1 c/45m² área de venta	RDA-1 y RDA-2
COMERCIO VECINAL CV	DE 2,000 A 7.500	RESULTADO DEL DISEÑO	1.5 (a+r)	3.0	1 c/20 personas	1 c/60 m² área de venta	RDM-2
COMERCIO SECTORIAL CS	DE 7,500 A 30,000	RESULTADO DEL DISEÑO	1.5 (a+r)	4.0	1 c/20 personas	1 c/45 m² área de venta	RDM-2
COMERCIO ZONAL CZ	DE 30,000 A 300,000	EXISTENTE	1.5 (a+r)	5.5	1 c/20 personas	1 c/45 m² área de venta	RDA-1 y RDA-2
COMERCIO INDUSTRIAL CIn	Metropolitano y Regional	450.00 m²	1.5 (a+r)	4.0	1 c/20 personas	1 c/45 m² área de venta	RDA-2
COMERCIO METROPOLITANO CM	DE 300,000 A 1'000,000 Metropolitano y Regional	EXISTENTE	1.5 (a+r)	7.0	1 c/20 personas	1 c/45 m² área de venta	RDA-2

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla Nº 8. Cuadro Resumen de Zonificación Industrial**

ZONIFICACIÓN	ACTIVIDAD	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO	ALTURA EDIFICACIÓN	COEFICIENTE EDIFICACIÓN	ÁREA LIBRE	USO PERMITIDO
INDUSTRIA ELEMENTAL I-1	NO MOLESTA NO PELIGROSA	300.00 m²	10.00 ml	SEGÚN PROYECTO			SEGÚN PROYECTO
INDUSTRIA LIVIANA I-2	NO MOLESTA NO PELIGROSA	1,000.00 m²	20.00 ml	SEGÚN PROYECTO			I1 (hasta 20%)
GRAN INDUSTRIA I-3	MOLESTA CON CIERTO GRADO DE PELIGROSIDAD	2,500.00 m²	30.00 ml	SEGÚN PROYECTO			I2 (hasta 20%) I1 (hasta 10%)
GRAN INDUSTRIA PESADA * I-4	MOLESTA Y PELIGROSA	SEGÚN NECESIDAD	SEGÚN PROYECTO	SEGÚN PROYECTO			SEGÚN PROYECTO

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla Nº 9. Cuadro Resumen de Usos Especiales - Salud**

ZONIFICACIÓN	NIVEL DE SERVICIO (hab.)	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO	ALTURA EDIFICACIÓN	COEFICIENTE EDIFICACIÓN	ÁREA LIBRE	USO PERMITIDO
<b>POSTA MÉDICA H-1</b>	2000 a 7,000	SE REGIRÁN POR LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACIÓN COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE					
<b>CENTRO DE SALUD H-2</b>	20,000 a 50,000	SE REGIRÁN POR LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACIÓN COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE					
<b>HOSPITAL GENERAL H-3</b>	30,000 A 125,000	SE REGIRÁN POR LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACIÓN COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE					
<b>HOSPITAL ESPECIALIZADO H-4</b>	125,000	SE REGIRÁN POR LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACIÓN COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE					

Fuente: Elaboración propia.

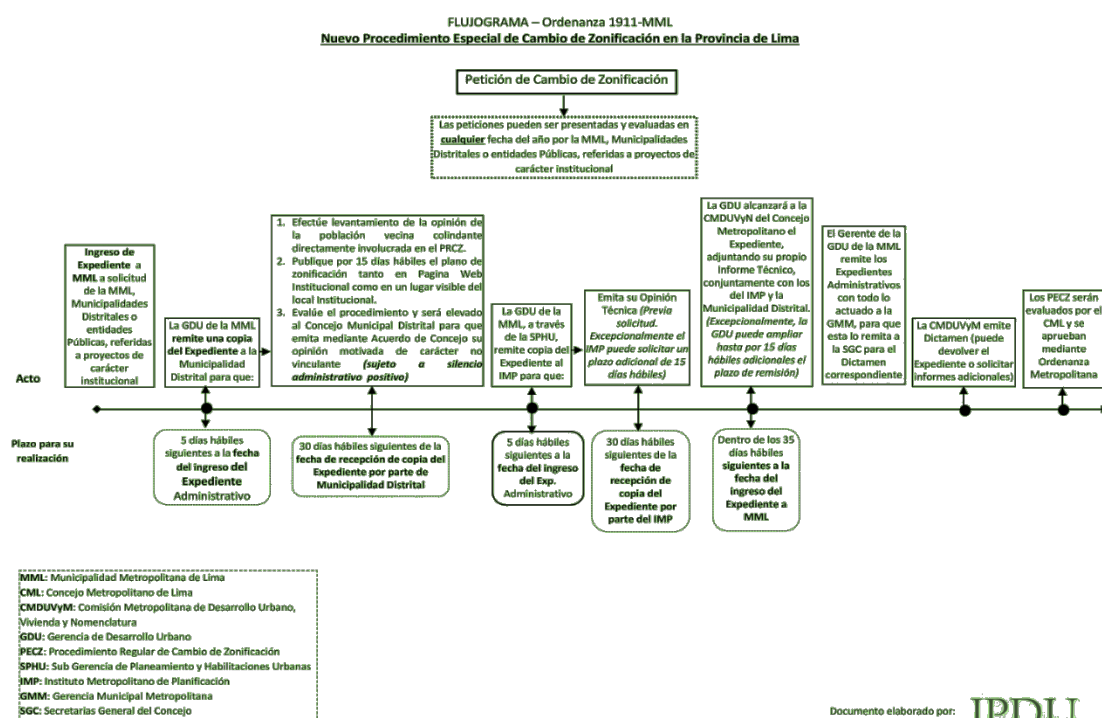


**Ordenanza N° 1911-2016**, norma los procedimientos de cambio de zonificación

Los cambios de Zonificación se efectuarán a través de:

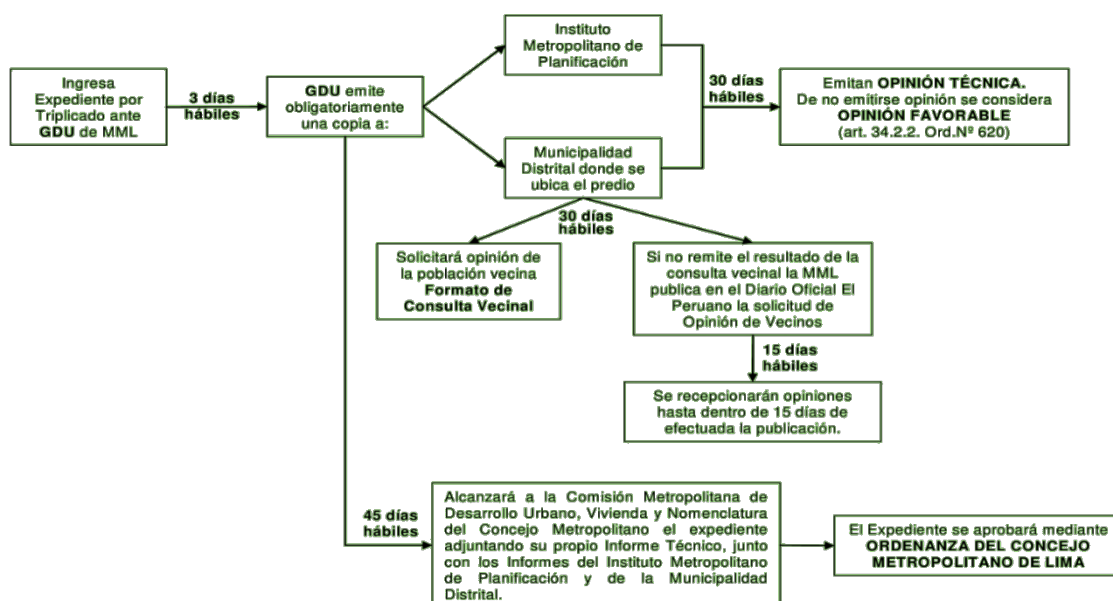
- Procedimiento Regular de Cambio de Zonificación
- Procedimiento Especial de Cambio de Zonificación

**Gráfico N° 1. Flujograma de la Ordenanza 1911-MML**



Fuente: IPDU

**Gráfico N° 2. Procedimiento para solicitar cambio específico de zonificación**



Fuente: IPDU

### **2.2.9. Normas sobre Construcción de Centros de Salud**

Norma Técnica NTS N° 113-MINSA/DGIEM-V01

R.M N° 045-2015/MINSA 27.01.2015

La presente norma técnica de salud tiene como finalidad contribuir a un adecuado dimensionamiento de la infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención.

Las disposiciones contenidas en la presente Norma Técnica de Salud son de aplicación obligatoria en todos los establecimientos de salud públicos (Ministerio de Salud, Gobierno Regionales, Gobiernos Locales, Seguro Social de Salud-ESSALUD, Sanidad de las Fuerzas Armadas, Sanidad de la Policía Nacional del Perú), Privados y Mixtos del primer nivel de atención del Sector Salud.

#### **BASE LEGAL**

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y Modificatorias.
- Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
- Decreto Legislativo N° 1161, aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- D.S. N° 023-2005-SA, aprueba el Reglamento de la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- D.S. N° 011-2006-VIVIENDA, aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones y sus Modificatorias aprobadas con D.S. N° 010-2009-VIVIENDA, D.S. N° 011-2012-VIVIENDA y D.S. N° 017-2012-VIVIENDA, NTE A.010, NTE A.050, NTE A.080, NTE A.120, NTE A.130, NTE E.010, NTE E.020, NTE E.030, NTE E.050, NTE E.060, NTE E.070, NTE 090, NTE IS.010, NTE IS 020, NTE EM.010, NTE EM.030, NTE EM.040, NTE EM.050, NTE EM.070, NTE EM.080, NTE EM.090.
- D.S. N° 013-2006-SA, aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- R.M. N° 546-2011/MINSA, aprueba la Norma Técnica N° 021-MINSA/DGSP-V.03 “Categorías de Establecimientos del Sector Salud”.

Se considera la siguiente proporción para establecimientos de Salud:

- 50% para el diseño de las áreas destinadas al cumplimiento del Programa Arquitectónico.
- 20% para el diseño de obras exteriores (como: veredas y patios exteriores, rampas, estacionamiento, entre otros) y futuras ampliaciones.
- 30% para área libre, que incluye el diseño de áreas verdes

## REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES

### Decreto Supremo Nº 011-2006-VIVIENDA

#### ASPECTOS GENERALES

**Artículo 1.-** Se denomina edificación de salud a toda construcción destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la prestación de servicios que contribuyen al mantenimiento o mejora de la salud de las personas.

La presente norma, se complementa con las directivas de los reglamentos específicos sobre la materia, promulgados por el sector respectivo y tiene por objeto establecer las condiciones que deberán tener las edificaciones de salud en aspectos de habitabilidad y seguridad, en concordancia con los objetivos de la Política Nacional de Salud.

**Artículo 2.-** Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones

**Hospital.-** Establecimiento de salud destinado a la atención integral de consultantes en servicios ambulatorios y de hospitalización, proyectando sus acciones a la comunidad.

**Centro de Salud.-** Establecimiento del Primer Nivel de Atención de Salud y de complejidad, orientado a brindar una atención integral de salud, en sus componentes de: Promoción, Prevención y Recuperación. Brinda consulta

Médica ambulatoria diferenciada en los Consultorios de Medicina, Cirugía, Gineco-Obstetricia, Pediatría y Odontología, además, cuenta con Internamiento, prioritariamente en las zonas rurales y urbano - marginales.

**Puesto de Salud.-** Establecimiento de primer nivel de atención. Desarrolla actividades de atención integral de salud de baja complejidad con énfasis en los aspectos preventivo-promocionales, con la participación activa de la comunidad y todos los actores sociales.

**Centro Hemodador.-** Establecimiento registrado y con licencia sanitaria de funcionamiento, que realiza directamente la donación, control, conservación y distribución de la sangre o componentes, con fines preventivos, terapéuticos y de investigación. Se establecen dos tipos de centros:

- a) Centros de Hemoterapia Tipo I.- Son las organizaciones de salud registradas y con licencia de funcionamiento dependientes técnica y administrativamente de las instituciones médicas o asistenciales. Están destinadas a la transfusión de sangre total o de sus

componentes provenientes de un Centro Hemodador o de un Centro de Hemoterapia II

- b) Centros de Hemoterapia Tipo II.- Son organizaciones de salud registradas y con licencia sanitaria de funcionamiento, que realizan directamente la captación de donantes infra o Extra institucional, así como el control, conservación, selección, preparación de hemoderivados y aplicación de sangre o componentes.

## **CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y FUNCIONALIDAD**

Artículo 4.- Toda obra de carácter hospitalario o establecimiento para la salud, se ubicará en los lugares que expresamente lo señalen los Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Los terrenos para las edificaciones de salud, se construirán sobre terrenos con las siguientes características:

En cuanto a su ubicación:

- a) Ser predominantemente planos.
- b) Estar alejados de zonas sujetas a erosión de cualquier tipo (aludes, huaycos, otros similares).
- c) Estar libres de fallas geológicas.
- d) Evitar hondonadas y terrenos susceptibles de inundaciones.
- e) Evitar terrenos arenosos, pantanosos, arcillosos, limosos, antiguos lechos de ríos y/o con presencia de residuos orgánicos o rellenos sanitarios.
- f) Evitar terrenos con aguas subterráneas (se debe excavar mínimo 2.00 m. detectando que no aflore agua).

En cuanto a la disponibilidad de los servicios básicos deberán contar con los siguientes:

- a) Abastecimiento de agua potable adecuada en cantidad y calidad.
- b) De no contar el núcleo urbano con servicios de desagüe, las aguas servidas previamente tratadas se usarán preferentemente para el riego de áreas verdes, y los residuos o lodos producto del tratamiento deberán tratarse de acuerdo a su composición y se evacuarán hacia pozos sépticos y/o de percolación; para luego derivar los residuos a través de colectores a ríos, riachuelos u otros.
- c) Energía eléctrica y/o grupos electrógenos.
- d) Comunicaciones y Red Telefónica.
- e) Un plan de manejo de residuos sólidos considerando los espacios necesarios para la clasificación previa al tratamiento antes de su

disposición final prevista para los residuos de establecimientos de atención de salud. Los residuos sólidos provenientes de establecimientos de salud no serán dispuestos junto con los residuos sólidos domiciliarios.

- f) Sistema de protección contra incendios, de acuerdo a lo indicado en la Norma A-130: requisitos de Seguridad

En cuanto a la accesibilidad:

- a) Los terrenos deben ser accesibles peatonal y vehicularmente, de tal manera que garanticen un efectivo y fluido ingreso al establecimiento de pacientes y público, así como de vehículos del Cuerpo de Bomberos.
- b) Se evitará su proximidad a áreas de influencia industrial, establos, crematorios, basurales, depósitos de combustible e insecticidas, fertilizantes, morgues, cementerios, mercados o tiendas de comestibles, grifos, depósitos de combustibles, cantinas, bares, locales de espectáculos y en general lugares que puedan impactar negativamente en el funcionamiento de la edificación de salud.

En cuanto a su orientación y factores climáticos:

- a) Protección de vientos dominantes y temperaturas extremas.
- b) Resistencia a precipitaciones pluviales y granizadas intensas.
- c) Capacidad para lograr iluminación y ventilación naturales.

Artículo 5.- Las edificaciones de salud deberán mantener área libre suficiente para permitir futuras ampliaciones y para el uso de funciones al aire libre. Los terrenos deberán ser preferentemente rectangulares con lados regulares y delimitados por dos vías.

Artículo 6.- El número de ocupantes de una edificación de salud para efectos del cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores y ancho y número de escaleras, se determinará según lo siguiente:

Áreas de servicios ambulatorios y diagnóstico	6.0 m <sup>2</sup> por persona
Sector de habitaciones (superficie total)	8.0 m <sup>2</sup> por persona
Oficinas administrativas	10.0 m <sup>2</sup> por persona
Áreas de tratamiento a pacientes internos	20.0 m <sup>2</sup> por persona
Salas de espera	0.8 m <sup>2</sup> por persona
Servicios auxiliares	8.0 m <sup>2</sup> por persona
Depósitos y almacenes	30.0 m <sup>2</sup> por persona

## **HOSPITALES**

Artículo 7.- Los Hospitales se clasifican según el grado de complejidad, el número de camas y el ámbito geográfico de acción.

a) Por el grado de complejidad:

- Hospital Tipo I.- Brinda atención general en las áreas de medicina, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia y odontostomatología.
- Hospital Tipo II.- Además de lo señalado para el Hospital Tipo I, da atención básica en los servicios independientes de medicina, cirugía, gineco-obstetricia y pediatría.
- Hospital Tipo III.- A lo anterior se suma atención en determinadas sub-especialidades.
- Hospital Tipo IV.- Brinda atención de alta especialización a casos seleccionados.

b) Por el número de camas:

- Hospital Pequeño, hasta 49 camas.
- Hospital Mediano, de 50 hasta 149 camas
- Hospital Grande, de 150 hasta 399 camas

c) Por el ámbito geográfico de acción:

- Hospital: Nacional
- Hospital de Apoyo Departamental
- Hospital de Apoyo Local

## **CENTRO DE SALUD**

Artículo 17.- De acuerdo a la oferta de servicios, los Centros de Salud pueden ser de 2 tipos:

Tipo I: Centro de Salud sin Unidad de Internamiento y con Unidad de Ayuda al Diagnóstico.

Tipo II: Centro de Salud con Unidad de Internamiento y con Unidad del Centro Obstétrico y Quirúrgico, con énfasis en la atención madre - niño.

Artículo 18.- Los componentes asistenciales y administrativos que conforman el Centro de Salud, son:

- a) Unidad de Administración
- b) Unidad de Consulta Externa
- c) Unidad de Ayuda al Diagnóstico y Tratamiento
- d) Unidad de Internamiento

- e) Unidad de Centro Obstétrico y/o Quirúrgico
- f) Unidad de Servicios Generales
- g) Unidad de Vivienda

## **PUESTOS DE SALUD**

Artículo 19.- El Puesto de Salud estará conformado básicamente por las siguientes unidades:

- a) Unidad de Atención

Compuesta de Sala de uso múltiple, Consultorio, tópico, ambiente de reposo para dos camas, Botadero, servicios higiénicos (02), admisión, archivo, Botiquín, depósito, despensa y almacén.

- b) Unidad de Vivienda

Artículo 20.- La altura libre de los ambientes de un puesto de salud, deberá ser como mínimo de 2.60 m.

## **CENTROS HEMODADORES**

Artículo 21.- La edificación de un Centro Hemodador deberá considerar lo siguiente:

- a) Ninguna área de trabajo cerrada debe quedar expuesta directamente al sol.
- b) Los donantes y la sangre deben seguir recorridos distintos y tener accesos independientes

Artículo 22.- Los pisos y paredes deberán estar terminados con materiales impermeables y de fácil limpieza.

Artículo 23.- Los ambientes de un Centro Hemodador son los siguientes:

- a) Reconocimiento de Donantes y Extracción de Sangre para 200 donaciones diarias: Hall de Ingreso, sala de Espera, recepción de Donantes, laboratorio de donantes, consultorio – reconocimiento Médico, extracción de sangre, sala de reposo, plasmaféresis, sala aséptica, cafetería de donantes, vestuarios, almacén, guarda equipo móvil y servicios higiénicos.
- b) Análisis de Sangre
- c) Producción de Componentes Sanguíneos
- d) Control de Calidad
- e) Almacenamiento y Distribución de componentes
- f) Limpieza
- g) Servicios Generales

### 2.2.10. Normas Técnicas de Archivos

Las Historias Clínicas, constituyen un documento de vital importancia para la salud del paciente, por ello la elaboración y custodia de este documento requiere de una gestión minuciosa y responsable.

Actualmente, se viene implementando la Norma Técnica de Salud N° 139-MINSA/2018/DGAIN: "Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica", la cual deroga a la Norma Técnica N° 022-MINSA/DGSP-V.02: "Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica" aprobada por la Resolución Ministerial N° 214-2018/MINSA de fecha 13 de marzo del 2018.

1) Esta norma tiene como objetivo:

- Establecer los procedimientos técnicos y administrativos para el manejo, conservación y eliminación de las Historias Clínicas, en las Instituciones Prestadoras de los Servicios de Salud, en adelante IPRESS
- Establecer el manejo estandarizado del contenido básico a ser registrado en la Historia Clínica, en relación con el conjunto de prestaciones que se oferta y recibe el usuario de salud; respetando los aspectos legales y administrativos de atención de salud, en correspondencia con el actual contexto sanitario, y de desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de la salud.

2) La norma se aplica a todos los establecimientos de salud públicos, privados y mixtos del sector salud, y según corresponda a los servicios médicos de apoyo.

3) Dentro de las definiciones establecidas se destacan las siguientes:

- **Historia Clínica.**- Es el documento médico legal, en el que se registran los datos de identificación y de los procesos relacionados con la atención del paciente, en forma ordenada, integrada, secuencial e inmediata a la atención que el médico u otros profesionales de salud brindan al paciente o usuario de salud y que son refrendados con la firma manuscrita o digital de los mismos. Las historias clínicas son administradas por las IPRESS.
- **Historia Clínica Electrónica.**- Es la historia clínica registrada en forma unificada, personal, multimedia, refrendada con la firma digital del médico u otros profesionales de la salud, cuyo tratamiento (registro, almacenamiento, actualización, acceso y uso) se realiza en estrictas condiciones de seguridad, integralidad, autenticidad, confidencialidad, exactitud, inteligibilidad, conservación y disponibilidad a través de un Sistema de



Información de Historias Clínicas Electrónicas, de conformidad con las normas aprobadas por el MINSA, como órgano rector.

- **Historia Clínica Informatizada.**- Es la historia clínica soportada en medios electrónicos que permiten su almacenamiento, actualización y recuperación, en una amplia gama de posibilidades para el uso de la información clínica, procesos y metodologías estandarizadas. Dicha historia clínica, no utiliza la firma digital para refrendar su contenido.
- 4) Respecto a la ubicación de las historias clínicas, la norma señala que se administran dos tipos de archivo uno activo y otro pasivo.
- **Archivo Activo.** Es el archivo donde se encuentran las historias clínicas que son constantemente solicitadas por los usuarios de salud, en relación que están recibiendo o han recibido una prestación de salud en la IPRESS, durante los últimos cinco (5) años. Una vez que la historia clínica no ha sido solicitada por más de cinco (5) años, el cual es contabilizado desde la última prestación recibida por el usuario en salud, esta será transferida al Archivo Pasivo.
  - **Archivo Pasivo.** El archivo pasivo está conformado por las historias clínicas de los pacientes que han fallecido y las historias de pacientes que no han concurrido a la IPRESS, por más de cinco (5) años; estas historias permanecerán por un periodo de quince (15) años, debiendo luego ser transferido al Órgano de Administración de Archivos para ser propuesto a eliminar ante el Archivo General de la Nación o Archivos Regionales, o para su conservación. Si por alguna circunstancia el usuario de salud hace uso nuevamente de los servicios de la IPRESS, la Historia Clínica a pesar de encontrarse en el Archivo Pasivo, debe retornar al Archivo Activo, conservando su misma identificación.

Luego de transcurridos 15 años de permanencia de la historia clínica en el archivo pasivo, son transferidos al Órgano de Administración de Archivos, sea para su conservación o eliminación ante el Archivo General de la Nación o Archivos Regionales.

#### **2.2.11. Normas sobre Reasentamiento**

En el Perú, se han emitido normas que regulan los procesos de reasentamiento como respuesta a diferentes causas que la motivan.

No se cuenta con una norma general que establezca los principios, lineamientos, criterios y la metodología para este proceso; sin embargo, a continuación se presentan algunas vigentes en Perú:

**Tabla N° 10. Disposiciones legales para el reasentamiento**

N°	DISPOSICIÓN LEGAL		
1	R.D. N° 007-2004-MTC-16	Transporte	Directrices para la Elaboración y Aplicación de Planes de Compensación y Reasentamiento Involuntario para Proyectos de Infraestructura de Transporte.
2	Ley N° 28223	Violencia	Desplazamientos Internos.
3	Reglamento de la Ley 28223 D.S. N° 004-2005-MIMDES	Violencia	Reglamento de la Ley de Desplazamientos Internos
4	Resolución Directoral N° 067-2005-MTC/16	Transporte	Marco Conceptual de Compensación y Reasentamiento Involuntario
5	Ordenanza Regional N° 026-2006-GR. LAMB./CR	Irrigación – Caso concreto	Directrices para la Elaboración y Aplicación de Planes de Compensación y Relocalización Involuntario (PCRI) para el Proyecto de Irrigación Hidroenergético Olmos.
6	Ley N° 29293	Minero – Caso concreto	Ley que declara de necesidad pública e interés nacional la implementación de medidas para lograr el desarrollo urbano sostenible concertado y la reubicación de la ciudad de Cerro de Pasco.
7	Reglamento de la Ley N° 29293, D.S. N° 018-2010-PCM	Minero – Caso concreto	Reglamento de la Ley que declara de necesidad pública e interés nacional la implementación de medidas para lograr el desarrollo urbano sostenible concertado y la reubicación de la ciudad de Cerro de Pasco
8	Resolución de Gerencia General N° 0170-2011-GG	Saneamiento Agua y Desagüe	Norma técnica para el reasentamiento involuntario y la afectación de terrenos. Incorporo como Anexo N° 7 de la Norma Técnica, Revisión: 02.2010 CTPS.PR-02 “Reglamento de Elaboración de Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado para Habilitaciones Urbanas de Lima Metropolitana y el Callao”
9	Ley N° 29869	Riesgos Naturales	Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable.
10	Reglamento de la Ley N° 29869, D.S. N° 115-2013-PCM	Riesgos Naturales	Reglamento de la Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable.

Fuente: Elaboración propia.

### 2.3. Políticas Operativas y Documentos de Marco Sectorial (BID)

Las Políticas Operativas del BID, son revisadas e incorporadas en los documentos que comprenden el presente estudio, pues constituyen disposiciones generales aplicables a los préstamos financiados por el Banco; para el presente estudio, se destacan las siguientes:

**Tabla N° 11. Políticas Operativas y Documentos de Marco Sectorial (BID)**

N°	Política Operativa / Documentos de Marco Sectoriales	Alcances
1	OP 703 Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias y Lineamientos Versión Enero, 2016	El SFD de Salud y Nutrición es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008), la cual reconoce a la exclusión social y la desigualdad y los bajos niveles de productividad e innovación como desafíos estructurales y emergentes del desarrollo de la región que el Banco debe enfrentar. Este SFD, orienta el trabajo del Banco en la maximización del capital humano en la vida productiva, y en el bienestar en todas las etapas de la vida, considerando que las intervenciones de salud tienen un rol clave en la calidad de -2- vida desde el embarazo, la primera infancia, la infancia, la juventud, la edad adulta, la madurez, y la vejez, así como en la dignidad ante la muerte.
2	OP 710 Reasentamiento Involuntario y Lineamientos	Esta política abarca todo desplazamiento físico involuntario de personas causado por un proyecto del Banco. Se aplica a todas las operaciones financiadas por el Banco, tanto del sector público como del privado, en las cuales el financiamiento del Banco esté encauzado directamente (como en el caso de los préstamos de inversión) o sea administrado por intermediarios (programas de obras múltiples, por etapas o de crédito multisectorial). Excluye los planes de colonización así como el asentamiento de refugiados o víctimas de desastres naturales. El objetivo de la política es minimizar alteraciones perjudiciales en el modo de vida de las personas que viven en la zona de influencia del proyecto, evitando o disminuyendo la necesidad de desplazamiento físico, y asegurando que, en caso de ser necesario el desplazamiento, las personas sean tratadas de manera equitativa y, cuando se factible, participen de los beneficios que ofrece el proyecto que requiere su reasentamiento.
3	OP 761 Igualdad de Género en el Desarrollo	El objetivo de la Política es fortalecer la respuesta del Banco a los objetivos y compromisos de sus países miembros en América Latina y el Caribe de promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. La Política identifica dos líneas de acción:  (i) la acción proactiva, que promueve activamente la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer a través de todas las intervenciones de desarrollo del Banco; y,  (ii) la acción preventiva, que integra salvaguardias a fin de prevenir o mitigar los impactos negativos sobre mujeres u hombres por razones de género, como resultado de la acción del Banco a través de sus operaciones financieras.
4	OP 765 Pueblos Indígenas y Lineamientos	La política operativa establece criterios para la definición de Pueblos indígenas “(i) son descendientes de los pueblos que habitaban la región de América Latina y el Caribe en la época de la Conquista o la colonización; (ii) cualquiera que sea su situación jurídica o su ubicación actual, conservan, parcial o totalmente, sus propias instituciones y prácticas sociales, económicas, políticas, lingüísticas y culturales; y, (iii) se autoadscriben como pertenecientes a pueblos o culturas indígenas o pre coloniales”. Otro aspecto importante a resaltar de la política es la gobernabilidad indígena definida como “el ámbito de gestión de los pueblos indígenas que, dentro de la estructura de las normas de derecho aplicables y de los estados nacionales de los cuales dichos pueblos forman parte, y teniendo en cuenta las formas de organización propias de los pueblos indígenas, plantea el control de su propio desarrollo económico, social y cultural, la gestión interna de sus tierras y territorios en reconocimiento de la relación especial que existe entre el territorio y la identidad étnica y cultural, y una participación efectiva de los pueblos indígenas en el gobierno local, subnacional y nacional”.

Nº	Política Operativa / Documentos de Marco Sectoriales	Alcances
		<p>Los objetivos de la política son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El objetivo de la presente política es potenciar la contribución del Banco al desarrollo de los pueblos indígenas mediante el apoyo a los gobiernos nacionales de la región y a los pueblos indígenas en el logro de los siguientes objetivos: Apoyar el desarrollo con identidad de los pueblos indígenas, incluyendo el fortalecimiento de sus capacidades de gestión.</li> <li>▪ Salvaguardar a los pueblos indígenas y sus derechos de impactos adversos potenciales y de la exclusión en los proyectos de desarrollo financiados por el Banco</li> </ul>
5	Documento Marco Sectorial N° 2005 Salud y Nutrición	<p>El Documento Marco Sectorial SFD de Salud y Nutrición es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008), la cual reconoce a la exclusión social y la desigualdad y los bajos niveles de productividad e innovación como desafíos estructurales y emergentes del desarrollo de la región que el Banco debe enfrentar. Este SFD orienta el trabajo del Banco en la maximización del capital humano en la vida productiva, y en el bienestar en todas las etapas de la vida, considerando que las intervenciones de salud tienen un rol clave en la calidad de -2- vida desde el embarazo, la primera infancia, la infancia, la juventud, la edad adulta, la madurez, y la vejez, así como en la dignidad ante la muerte.</p>
6	Política Operativas Generales Acceso a la información OP 102	<p>1. Objetivos y alcance 1.1 El Banco reafirma su compromiso con la transparencia en todos los aspectos de sus operaciones como forma de ajustarse a las prácticas óptimas existentes a nivel internacional, especialmente en los países de América Latina y el Caribe, y con objeto de mejorar su rendición de cuentas y efectividad en el desarrollo. Mediante la aplicación de esta política el Banco quiere demostrar el uso transparente que hace de los fondos públicos y, al estrechar sus relaciones con los interesados, mejorar la calidad de sus operaciones y actividades de conocimiento y fortalecimiento de capacidad. 1.2 La política se aplicará a la información generada por el Banco Interamericano de Desarrollo y a cierta información en su poder, con sujeción a una lista de excepciones. Asimismo, abarcará la información que el Banco produce con respecto a las actividades de la Oficina de Evaluación y Supervisión, la Oficina de Integridad Institucional, el Comité de Sanciones y el Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación (MICI). 1.3 Esta política sustituirá a la versión contemplada en la política OP-102 (documento GN-1831-18), que entró en vigor el 7 de agosto del 2006 (<a href="http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=784916">http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=784916</a>), y se aplicará a los documentos producidos a partir de la fecha de su entrada en vigor.</p>

Fuente: Elaboración propia.

## 2.4. Marco Institucional

### 2.4.1. Marco Institucional Ambiental

#### a. Entidades

**Tabla Nº 12. Marco Institucional Ambiental**

Funciones	Oficinas Internas /Adscritas
<b>Ministerio del Ambiente<sup>4</sup></b>	
<p>El Ministerio del Ambiente cumple las siguientes funciones, específicamente vinculadas al ejercicio de sus competencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Formular, aprobar, coordinar, supervisar, ejecutar y evaluar el Plan Nacional de Acción Ambiental y la Agenda Nacional de Acción Ambiental.</li> <li>b) Dirigir el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.</li> <li>c) Establecer la política, los criterios, las herramientas y los procedimientos de carácter general para el ordenamiento territorial nacional, en coordinación con las entidades correspondientes, y conducir su proceso.</li> <li>d) Elaborar los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP), de acuerdo con los planes respectivos. Deben contar con la opinión del sector correspondiente y ser aprobados mediante Decreto Supremo.</li> <li>e) Aprobar los lineamientos, las metodologías, los procesos y los planes para la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP) en los diversos niveles de gobierno.</li> <li>f) Dirigir el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y el Sistema Nacional de Información Ambiental.</li> <li>g) Establecer los criterios y procedimientos para la formulación, coordinación y ejecución de los planes de descontaminación y recuperación de ambientes degradados.</li> <li>h) Dirigir el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SINANPE de carácter nacional.</li> <li>i) Evaluar las propuestas de establecimiento o modificación de áreas naturales protegidas y proponerlas al Consejo de Ministros para su aprobación.</li> <li>j) Implementar los acuerdos ambientales internacionales y presidir las respectivas comisiones nacionales.</li> <li>k) Promover y coordinar la adecuada gestión de residuos sólidos, la protección de la calidad del</li> </ul>	<p><b>Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE</b></p> <p>Es el organismo público especializado, adscrito al Ministerio del Ambiente, cuyas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), de acuerdo a lo establecido en su ley de creación.</li> <li>b. Aprobar la clasificación ambiental de los estudios ambientales de los proyectos de inversión público y privado.</li> <li>c. Implementar la Ventanilla Única de Certificación Ambiental en los procedimientos de aprobación de Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d).</li> <li>d. Solicitar, cuando corresponda, la opinión técnica de las autoridades con competencias ambientales, así como absolver las consultas y solicitudes de opinión que se le formulen, de acuerdo a la ley.</li> <li>e. Formular propuestas para la mejora continua de los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental, incluyendo mecanismos de coordinación gubernamental y buenas prácticas de relaciones comunitarias y de participación ciudadana.</li> <li>f. Administrar el Registro Nacional de Consultoras Ambientales y el Registro Administrativo de carácter público y actualizado de las certificaciones ambientales de alcance nacional o multiregional concedidas o denegadas por los organismos correspondientes; sin perjuicio de las competencias en materia de fiscalización y sanción que corresponden al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).</li> </ul> <p><b>Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA</b></p> <p>De un listado de funciones que se regula en el ROF del OEFA, podemos citar las más resaltantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Normar, dirigir y administrar el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, orientando el proceso de su implementación, su eficaz y eficiente funcionamiento en los niveles de gobierno nacional, regional y local.</li> <li>b. Coordinar con las autoridades competentes los procesos y procedimientos relacionados con</li> </ul>

<sup>4</sup> Decreto Legislativo Nº 1013, publicado el 14 de mayo de 2008. Modificado mediante el Decreto Legislativo Nº 1039, de 26 de junio de 2008 y Decreto Legislativo Nº 1079, publicado el 28 de junio del 2008.

<p>aire y el control del ruido y de las radiaciones no ionizantes y sancionar su incumplimiento<sup>5</sup>.</p> <p>l) Supervisar el funcionamiento de los organismos públicos adscritos al sector y garantizar que su actuación se enmarque dentro de los objetivos de la política nacional ambiental.</p> <p>m) Formular y proponer la política y las estrategias nacionales de gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica.</p> <p>n) Promover la investigación científica, la innovación tecnológica y la información en materia ambiental, así como el desarrollo y uso de tecnologías, prácticas y procesos de producción, comercialización y consumo limpios.</p> <p>o) Promover la participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones para el desarrollo sostenible y fomentar una cultura ambiental nacional.</p> <p>p) Elaborar el informe sobre el estado del ambiente y la valoración del patrimonio natural de la Nación.</p> <p>q) Ejercer la potestad sancionadora en el ámbito de sus competencias, aplicando las sanciones de amonestación, multa, comiso, inmovilización, clausura o suspensión por las infracciones a la legislación ambiental y de acuerdo al procedimiento que se debe aprobar para tal efecto, ejerciendo la potestad de ejecución coactiva en los casos que corresponde.</p> <p>r) Las funciones de sus organismos públicos adscritos, definidos por las respectivas normas de creación y otras complementarias. (Art. 7º)</p>	<p>Evaluación, Supervisión, Fiscalización, Control, Potestad Sancionadora y Aplicación de Incentivos.</p> <p>c. Formular e implementar los procedimientos o mecanismos que garanticen la articulación del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental, en coordinación con las entidades correspondientes.</p> <p>d. Formular y aprobar normas, guías, directivas y otros dispositivos legales y técnicos para orientar e integrar el funcionamiento del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental. Así como emitir opinión técnica sobre su contenido y aplicación, a solicitud de la autoridad competente.</p> <p>e. Aprobar los Reglamentos que regulen las funciones de supervisión directa, fiscalización y sanción en materia ambiental.</p> <p>f. Aprobar el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental, que estará conformado por los planes de Evaluación, Supervisión y Fiscalización, Sanción y Aplicación de incentivos.</p> <p>g. Calificar, clasificar, determinar y acreditar a terceros para que ejerzan funciones de evaluación, supervisión y fiscalización.<sup>6</sup></p> <p><b>Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado Peruano - SERNANP</b></p> <p>SERNANP fue creado mediante Decreto Legislativo N°1013, como organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal adscrito al Ministerio del Ambiente.</p> <p>Es el ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) y se constituye en su autoridad técnico-normativa.</p> <p>Entre las funciones generales<sup>7</sup> del SERNANP se tiene:</p> <p>a. Dirigir el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SINANPE en su calidad de ente rector de las Áreas Naturales Protegidas y asegurar su funcionamiento como sistema unitario.</p> <p>b. Aprobar las normas y establecer los criterios técnicos y administrativos, así como los procedimientos para el establecimiento y gestión de las Áreas Naturales Protegidas - ANP.</p> <p>c. Gestionar las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional, sea de forma directa o a través de terceros bajo las modalidades que establece la legislación de la materia.</p>
---	--

<sup>5</sup> De conformidad con la Tercera Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley N° 29325, publicada el 05 marzo 2009, las funciones otorgadas al MINAM en el presente literal, deberán entenderse como otorgadas al OEFA.

<sup>6</sup> Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), aprobado mediante D.S. N°001-2009-MINAM, publicado el 07 de enero de 2009, norma derogada mediante el D.S. N° 022-2009-MINAM, publicado el 15 de diciembre de 2009, y ésta aprueba el nuevo Reglamento de Organización y Funciones del OEFA.

<sup>7</sup> Las funciones son reguladas en el ROF del SERNANP, aprobado mediante D.S. N° 006-2008-MINAM, publicada el 15 de noviembre de 2008.

	<p>d. Orientar y apoyar técnicamente la gestión de las Áreas Naturales Protegidas cuya administración está a cargo de los gobiernos regionales, locales y propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada.</p> <p>e. Aprobar los instrumentos de gestión y planificación de las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y de las áreas de conservación privada, como son el Plan Maestro, los planes específicos y otros establecidos en la ley.</p> <p>f. Organizar, dirigir y administrar el Catastro Oficial de las Áreas Naturales Protegidas y gestionar la inscripción respectiva en los Registros Públicos correspondientes.</p> <p>g. Establecer las infracciones y sanciones administrativas correspondientes.</p> <p>h. Ejercer la potestad sancionadora en el ámbito de las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y en las áreas de conservación privada, aplicando las sanciones correspondientes de acuerdo al procedimiento que se apruebe para tal efecto.</p> <p>i. Supervisar y monitorear las actividades que se realicen en las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y sus zonas de amortiguamiento, velando por el cumplimiento de la normatividad, los planes aprobados y los contratos y convenios que se suscriban.</p> <p>j. Otorgar derechos de uso y aprovechamiento a través de concesiones autorizaciones y permisos u otros mecanismos para realizar actividades inherentes a los objetivos y funciones de las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional.</p> <p>k. Promover, otorgar y regular derechos por los servicios ambientales y otros mecanismos similares generados por las Áreas Naturales Protegidas bajo su administración.</p> <p>l. Aprobar los criterios técnicos aplicables para la emisión de opiniones previas vinculantes a la autorización de proyectos, obras o actividades orientadas al aprovechamiento de recursos naturales o habilitación de infraestructura en Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de amortiguamiento.</p> <p>m. Emitir opinión técnica de oficio y a pedido de parte en los temas de su competencia.</p> <p>n. Emitir opinión sobre todos los proyectos normativos que involucren Áreas Naturales Protegidas.</p> <p>o. Asegurar la coordinación interinstitucional entre las entidades del gobierno nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales que actúan, intervienen o participan, directa o indirectamente, en la gestión de las Áreas Naturales Protegidas.</p> <p>p. Desarrollar la gestión de las áreas naturales protegidas considerando criterios de sostenibilidad financiera.</p>
--	---

	<p>q. Promover la participación ciudadana en la gestión de las Áreas Naturales Protegidas.</p> <p>r. Las demás funciones asignadas por Ley.</p> <p>De otro lado, es preciso mencionar que el SERNANP en su Texto Único de Procedimientos Administrativos, aprobado mediante D.S. N°012-2012-MINAM, de 12 de agosto de 2012, se establece procedimientos a ser aprobados por dicha entidad, y entre ellos se tiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Autorización para Realizar Investigación Científica en un Área Natural Protegida del SINANPE, por el periodo de hasta un (1) año.</li> <li>✓ Autorización para realizar Actividades Turísticas en predios de propiedad privada y comunal, en Áreas Naturales Protegidas del SINANPE.</li> <li>✓ Autorización para realizar Investigación Científica en un Área Natural Protegida del SINANPE, por el periodo de hasta un (1) año.</li> <li>✓ Autorización para realizar Evaluación de Recursos Naturales y Medio Ambiente en Áreas Naturales Protegidas del SINANPE por el periodo de hasta un (1) año.</li> </ul> <p><b>También, cabe mencionar que con Decreto Supremo N° 019-2010-MINAM<sup>8</sup>, se aprueba el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador por afectación a las Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional. En dicha norma, se establece el procedimiento administrativo sancionador para la determinación de infracciones e imposición de sanciones por incumplimiento a la legislación referida a las Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional que se encuentran bajo la competencia del SERNANP. Además, se establece el cuadro de infracciones administrativas.</b></p>
<b>Ministerio de Comercio Exterior y Turismo</b>	
<p>El Ley de Creación del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo – MINCETUR se creó con Ley N° 27790, <i>“Entre los principios básicos de la actividad turística se encuentra el establecer el uso turístico racional y sostenible del patrimonio natural de la nación así como conservar el entorno natural en el que se encuentran los atractivos turísticos. El MINCETUR es el ente rector de toda la actividad turística y tiene facultad para aprobar instrumentos de gestión ambiental del sector turismo”</i>.</p> <p><i>El MINCETUR ejerce sus atribuciones ambientales a través de la Dirección Nacional de Turismo, instancia encargada de velar por la sostenibilidad socio ambiental del turismo conforme se aprecia en el artículo 64º del Reglamento de Organización y Funciones del MINCETUR.</i></p>	<p>Son funciones del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo<sup>9</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Establecer el marco normativo para el desarrollo de las actividades de comercio exterior coordinando con los sectores e instituciones que corresponda, así como para el desarrollo de las actividades turística y artesanal a nivel nacional, supervisando el cumplimiento de la normatividad emitida, estableciendo las sanciones e imponiéndolas, de ser el caso, en el ámbito de su competencia. Representar al país en los foros y organismos internacionales de comercio, turismo, cooperación económica y esquemas de integración, debidamente coordinadas con el Ministerio de Economía y Finanzas. Actuar como órgano de enlace entre el Gobierno Peruano y los organismos internacionales de integración y de comercio internacional, en el ámbito de su competencia.</li> </ul>

<sup>8</sup> Publicado en el Diario Oficial “El Peruano” el 14 de diciembre del 2010.

<sup>9</sup> Decreto Supremo N° 005-2002-MINCETUR



	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Establecer mecanismos o sistemas de coordinación intersectorial con las entidades involucradas en las actividades de su competencia; y orientar el funcionamiento de los Organismos Públicos Descentralizados correspondientes al Sector y Comisiones Sectoriales;</li> <li>c. Orientar y promover el desarrollo de las exportaciones, del turismo y la artesanía en términos de eficiencia y competitividad, en coordinación con las oficinas comerciales del Perú en el exterior cuando corresponda.</li> <li>d. Apoyar el sector privado en la generación e identificación de nuevos productos de exportación y en el desarrollo de nuevos mercados, así como defender los intereses comerciales de los exportadores peruanos en el exterior ante los foros y organismos internacionales de comercio.</li> <li>e. Emitir opinión técnica vinculante e intervenir en la formulación de políticas, acciones y propuestas normativas que tengan incidencia determinante respecto a materias o actividades del ámbito de su competencia.</li> <li>f. Proponer y establecer acciones de coordinación con los órganos competentes tendientes a la protección y conservación del medio ambiente, patrimonio cultural y recursos naturales vinculados con el desarrollo de las actividades turística y artesanal, supervisando su cumplimiento en coordinación con dichos órganos.</li> <li>g. Proponer la declaración de Zonas de Desarrollo Turístico Prioritario, y de Reservas Turísticas.</li> <li>h. Promover el incremento del turismo interno y receptivo y orientar la estrategia de promoción de las inversiones en actividades turísticas y afines.</li> <li>i. Promover la imagen del Perú con el fin de incrementar el desarrollo del comercio exterior y el turismo incluyendo la artesanía;</li> <li>j. Las demás funciones contempladas en la Ley N° 26961, Ley para el Desarrollo de la Actividad Turística, así como las que le sean asignadas.</li> </ul>
<b>Ministerio de Agricultura</b>	
<p>Creado por Ley N° 9711, formulada el 31 de diciembre del año 1942. Con Ley N° 30048 se modifica el Decreto Legislativo N° 997, que aprueba la Ley de Organizaciones y funciones del Ministerio de Agricultura; en ella se establece los ámbitos de su competencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria.</li> <li>b) Recursos forestales y sus aprovechamientos.</li> <li>c) Flora y fauna.</li> <li>d) Recursos hídricos.</li> </ul>	<p><b>Autoridad Autónoma del Agua (ANA)<sup>10</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ejecutar políticas y estrategias aprobadas por el Consejo Directivo y Jefatura de la Autoridad Nacional del Agua, para la gestión sostenible de recursos hídricos.</li> <li>b. Dirigir en el ámbito de su competencia el funcionamiento del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, coordinando y articulando permanentemente con sus integrantes las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos de dicho sistema.</li> <li>c. Otorgar, modificar, y extinguir derechos de uso de agua; así como, aprobar la implantación,</li> </ul>

<sup>10</sup> Reglamento de Organización de Funciones – D.S. N° 018-2017-MINAGRI modernizará la ANA y fortalecerá la gestión integrada de los recursos hídricos.

<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Infraestructura agraria.</li> <li>f) Riego y utilización de agua para uso agrario.</li> <li>g) Cultivos y crianza.</li> <li>h) Sanidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria.</li> </ul>	<p>modificación y extinción de servidumbres de uso de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d. Otorgar autorizaciones de reúso de aguas residuales tratadas previa opinión de la autoridad ambiental sectorial competente, la que se expresa con la certificación ambiental correspondiente.</li> <li>e. Desarrollar acciones de supervisión, control y vigilancia para asegurar la conservación, protección de calidad y uso sostenible de los recursos hídricos, ejerciendo facultad sancionadora</li> <li>f. Realizar monitoreo, prospección, evaluación y modelación de simulación de acuíferos.</li> <li>g. Supervisar que la participación de los operadores de infraestructura hidráulica se efectúen con arreglo a la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.</li> </ul> <p><b>Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)<sup>11</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Planificar, ejecutar, apoyar, supervisar y controlar la política nacional forestal y de fauna silvestre.</li> <li>b. Formular, proponer, conducir y evaluar los planes, estrategias y programas para la gestión sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación.</li> <li>c. Emitir y proponer normas y lineamientos de aplicación nacional, relacionados con la gestión, administración y uso sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre.</li> <li>d. Gestionar y promover el uso sostenible, la conservación y la protección de los recursos forestales y de fauna silvestre.</li> <li>e. Fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones de los derechos otorgados bajo su competencia; sobre el patrimonio forestal y de fauna silvestre, diferentes a los títulos habilitantes contemplados en la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, en adelante la LFFS; y sancionar las infracciones derivadas de su incumplimiento, respetando las competencias del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, los gobiernos regionales, gobiernos locales y otras entidades públicas.</li> <li>f. Coordinar y promover el fortalecimiento de capacidades en el sector forestal y de fauna silvestre público y privado.</li> <li>g. Gestionar y promover, en su calidad de autoridad de administración y ejecución, el acceso a los recursos genéticos de los recursos forestales y de fauna silvestre en el marco de la Decisión 391 del Acuerdo de Cartagena, el Reglamento de Acceso a los Recursos Genéticos y demás normas nacionales vinculadas.</li> </ul>
---	---

<sup>11</sup> Reglamento de Organización de Funciones – D.S. N° 016-2014-MINAGRI

	h. Disponer la adopción de medidas de control y fiscalización, directamente o a través de terceros, de las actividades de manejo y aprovechamiento de los productos forestales y de fauna silvestre protegidos por tratados internacionales y normas nacionales.
<b>Ministerio de Cultura</b>	
<p>Mediante la Ley N° 29565, publicado el 22 de julio del 2010, se crea el Ministerio de Cultura, y establece las siguientes áreas programáticas de acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrimonio Cultural de la Nación, Material e Inmaterial.</li> <li>• Creación cultural contemporánea y artes vivas.</li> <li>• Gestión cultural e industrias culturales.</li> <li>• Pluralidad étnica y cultural de la Nación.</li> </ul> <p>De otro lado, cuenta con las siguientes funciones exclusivas<sup>12</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) La formulación, planeación, dirección, coordinación, ejecución, supervisión, evaluación y fiscalización de las políticas nacionales y sectoriales del Estado en materia de cultura, aplicables y de cumplimiento en todos los niveles de gobierno y por todas las entidades del sector cultura.</li> <li>b) La formulación de planes, programas y proyectos nacionales en el ámbito de su sector para la promoción, defensa, protección, difusión y puesta en valor de las manifestaciones culturales.</li> <li>c) El dictado de normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de la política sectorial, la gestión de los recursos del Ministerio de Cultura y para el otorgamiento y reconocimiento de derechos, la sanción, fiscalización y ejecución coactiva en las materias de su competencia.</li> <li>d) El seguimiento y evaluación respecto del desempeño y logros alcanzados a nivel nacional, regional y local sobre sus áreas programáticas de acción y la política de Estado en materia de cultura.</li> <li>e) La aplicación de las políticas nacionales en materia de cultura considerando a los gobiernos regionales, gobiernos locales y organismos privados que operan en el campo de la cultura.</li> <li>f) La implementación y administración del sistema de registros nacionales relativo a los bienes de patrimonio cultural, creadores, productores de arte, de especialidades afines, de las manifestaciones culturales; y de personas naturales y jurídicas que realizan actividades culturales.</li> <li>g) El fortalecimiento de las capacidades de gestión y promoción cultural a nivel nacional, regional y local.</li> </ol>	<p><b>Dirección de Certificaciones</b><sup>13</sup>.</p> <p>Es la unidad orgánica encargada de la gestión de emisión de los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA's) y planes de monitoreo arqueológicos.</p> <p><b>Direcciones Desconcentradas</b></p> <p>Las Direcciones Desconcentradas de Cultura (DDC) son las encargadas de actuar en representación y por delegación del Ministerio de Cultura en cada región. Ejecutan lineamientos y directivas en concordancia con las políticas del Estado y con los planes sectoriales y regionales.</p> <p>La DDC se divide en cuatro áreas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Asesoría Jurídica</b> Responsable de la realización las acciones legales (denuncias por afectación) y administrativas para la Defensa del Patrimonio Cultural de la Nación, como desalojos a zonas arqueológicas.</li> <li>• <b>Patrimonio Histórico, Colonial y Republicano</b> Responsable de proponer a la Dirección de Patrimonio Histórico Colonial y Republicano (DPHCR) la declaración como patrimonio cultural de la Nación a los inmuebles, ambientes urbanos y zonas urbanas de la región Ica que lo ameriten.</li> <li>• <b>Patrimonio Arqueológico</b> Realiza supervisiones a proyectos de investigación y de evaluación, y de planes de monitoreo arqueológico. Se responsabiliza por la emisión de Certificados e Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA's), peritajes por afectaciones al patrimonio arqueológico de la región, el registro de nuevos sitios arqueológicos y la protección y defensa de sitios arqueológicos y paleontológicos.</li> <li>• <b>Artes y Acceso a la Cultura</b> El área de Artes y Acceso a la Cultura es la encargada de alentar la creación cultural, realizar alianzas entre la DDC de Ica y las organizaciones públicas y privadas que permitan el fortalecimiento y el fomento de la cultura, en toda su diversidad.</li> </ul>

<sup>12</sup> Ley N° 29565. Art. 5°.

<sup>13</sup> Mediante D.S. N° 005-2013-MC, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura.

<p>h) La promoción de la participación activa de las diversas organizaciones u organismos de la sociedad peruana en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de los planes y programas nacionales en materia cultural.</p> <p>i) La promoción de la creación cultural en todos sus campos, el perfeccionamiento de los creadores y gestores culturales y el desarrollo de las industrias culturales.</p> <p>j) El diseño, conducción y supervisión de los sistemas funcionales en el ámbito de la cultura asegurando el cumplimiento de las políticas públicas sectoriales de acuerdo a las normas de la materia.</p> <p>De otro lado, cabe mencionar lo dispuesto en la Undécima Disposición Complementaria Final, debido a que dispone:</p> <p>“La presente Ley entra en vigencia al día siguiente de su publicación en el diario oficial El Peruano. En tanto se apruebe el respectivo reglamento de organización y funciones y los demás documentos de gestión del Ministerio de Cultura, las funciones ejecutivas en materia de cultura continúan a cargo del Instituto Nacional de Cultura (INC) hasta la designación del Ministro de Cultura. Los documentos de gestión de las entidades públicas que se fusionen o extingan por absorción, continúan vigentes hasta la dación de los nuevos documentos de gestión.”</p>	
<b>Ministerio de Salud<sup>14</sup></b>	
<p>El Ministro de Salud tiene las siguientes atribuciones y funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representar al Estado a nivel nacional e internacional en los campos de su competencia.</li> <li>- Orientar, formular, dirigir y supervisar la política nacional de salud, en armonía con las disposiciones constitucionales, la política general y los planes del Gobierno.</li> <li>- Establecer los objetivos y el plan estratégico nacional de desarrollo e inversión en salud.</li> <li>- Conducir e integrar el Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud.</li> <li>- Regular los servicios públicos que competen al Sector Salud.</li> <li>- Coordinar y establecer las competencias de salud pública e individual en los gobiernos regionales y locales de conformidad con la normatividad vigente.</li> <li>- Supervisar la aplicación de la política sectorial por parte de los Órganos y Organismos Regionales del Sector Salud.</li> <li>- Proponer la designación de los titulares de los Organismos Públicos Descentralizados del</li> </ul>	<p><b>Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA):</b></p> <p>Es un órgano técnico normativo en los aspectos relacionados al saneamiento básico, salud ocupacional, higiene alimentaria, zoonosis y protección del ambiente.</p> <p><b>Dirección de Ecología y Protección del Ambiente:</b></p> <p>Órgano de línea de la Dirección General de Salud Ambiental encargada: a) Proponer y concertar los fundamentos técnicos para la formulación de las políticas nacionales relacionadas con la ecología y la protección del ambiente para la salud; b) Vigilar la calidad de los recursos agua, aire y suelo para identificar riesgos a la salud humana; c) Controlar las actividades de los agentes que puedan alterar la calidad ambiental para proteger la salud humana, en el marco de las competencias del Sector Salud; d) Establecer las normas de los aspectos sanitarios y ambientales para brindar entornos saludables y proteger la salud humana; e) Establecer en el marco de las competencias del Sector Salud las normas aplicables a la conservación, protección y</p>

<sup>14</sup> Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud (MINSA), aprobado mediante D.S. N° 014-2002-SA, de fecha 22 de noviembre de 2002. Norma derogada por D.S. N° 023-2005-SA del 05 de enero de 2006, que aprueba el nuevo Reglamento de Organización y Funciones del MINSA, la misma que fue modificada por las siguientes normas: D.S. N° 007-2006-SA, publicado el 11 de mayo de 2006; D.S. N° 011-2008-SA, publicado el 04 de junio de 2008 y D.S. N° 003-2010-SA, publicado el 23 de enero de 2010 y D.S. N° 009-2014-SA.

<p>Ministerio de Salud, según la normatividad vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proponer al Poder Ejecutivo proyectos de Ley, Decretos Legislativos, Decretos Supremos y Resoluciones Supremas.</li> <li>- Dirigir y evaluar la defensa de los derechos en salud y el cumplimiento de las normas relativas a la transparencia de la gestión y acceso a la información pública.</li> <li>- Conducir el Proceso de Descentralización en Salud.</li> <li>- Refrendar los actos presidenciales, que incluyen los Decretos y las Resoluciones Supremas, en los temas que atañen al Sector Salud.</li> <li>- Es titular del pliego presupuestal de salud.</li> <li>- Expedir Resoluciones Ministeriales en los asuntos de su competencia y resolver en última instancia administrativa las reclamaciones interpuestas contra órganos dependientes de él, salvo en los casos que la Ley exige Resolución Suprema.</li> <li>- Suscribir los Convenios en los cuales el Ministerio de Salud es parte interesada.</li> <li>- Autorizar la movilización parcial o total para la atención de emergencias, epidemias y/o desastres.</li> <li>- Asignar a los Órganos Desconcentrados, Órganos y Unidades Orgánicas otras funciones generales, responsabilidades y atribuciones.</li> </ul>	<p>recuperación del ambiente para la protección de la salud humana; f) Controlar la gestión ambiental de los residuos y sustancias peligrosas para la protección de la salud de la población, entre otras.</p> <p><b>Direcciones de Redes Integradas de Salud de Lima Metropolitana:</b></p> <p>Son órganos desconcentrados del Ministerio de Salud que, conforme lo establece el Reglamento de Organización y Funciones, representan por delegación la Autoridad Sanitaria en Lima Metropolitana, teniendo competencia en dicho ámbito.</p> <p>Cada DIRIS es responsable de la gestión, operación y articulación de la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en los establecimientos de salud del primer nivel de atención y de los hospitales en el ámbito de su jurisdicción. Dentro del marco de la normatividad vigente, las DIRIS como Autoridad Sanitaria intervienen en el procedimiento de conformación de las juntas médicas a solicitud de los establecimientos penitenciarios de su jurisdicción. Ningún otro órgano del Ministerio de Salud tiene injerencia en la conformación de las múltiples juntas a nivel nacional ni en los contenidos de sus informes y conclusiones por el carácter de confidencialidad normado.</p>
---	---

#### b. Principales mecanismos y procedimientos Ambientales Generales

Mediante Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, se establece que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeto al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, establecido por Ley N° 27446

Por D.S. N° 019-2009-MINAM, se aprobó el Reglamento de la Ley del SEIA señalando los mecanismos que se seguirán para la certificación ambiental de todo proyecto público o privado sujeto a Evaluación de Impacto Ambiental. Mediante el referido Reglamento, se determina además que la Autoridad Competente (SENACE<sup>15</sup>) puede realizar la clasificación de un proyecto dentro de las siguientes categorías:

- Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA).- Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos leves.

<sup>15</sup> A través de la R.M. N° 230-2017-MINAM el Ministerio del Ambiente, aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del sector Salud al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) en materia de evaluación ambiental.

- Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd).- Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos moderados.
- Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d).- Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos significativos.

Teniendo en consideración la magnitud del proyecto y su correlación con el entorno, éste podría ser categorizado entre DIA o EIA-sd. Sin embargo, al no contar con términos de referencia comunes, se deberá de presentar un expediente de clasificación ambiental, el cual contiene:

- Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP).
- Propuesta de Términos de Referencia, en caso de que el Consultor o la Autoridad Competente determine que el proyecto corresponde a una Categoría II (EIA-sd).
- Propuesta de Plan de Participación Ciudadana.

El SENACE determinará la clasificación ambiental<sup>16</sup> del proyecto de inversión en el sector Salud y/o solicitará la presentación del instrumento ambiental (EIA) correspondiente. Dada la complejidad del proyecto, la Autoridad Competente solicitará la ejecución de mecanismos de participación ciudadana, según lo estipulado en el D.S. N° 002-2009-MINAM que aprueba el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, también alineado con la Directiva B.3 de las Salvaguardas del BID.

Este procedimiento descrito anteriormente es aplicable para aquellos proyectos vinculados al sector salud.

#### **2.4.2. Marco Institucional en Salud**

En el artículo 9º de la Constitución Política del Perú, se establece que el Estado determina la Política Nacional de Salud.

#### **MINISTERIO DE SALUD**

El Ministerio de Salud es la autoridad de salud a nivel nacional, tiene a su cargo la dirección y gestión de la política en salud y actúa como la máxima autoridad normativa en materia de salud, conforme lo señalado en la Ley General de Salud aprobada mediante Ley N° 26842.

---

<sup>16</sup> En lineamiento con la Directiva B.3. de la Salvaguarda del BID – Pre evaluación y clasificación.

La organización y funciones del Ministerio de Salud, organismos del Poder Ejecutivo, se encuentran reguladas en el Decreto Legislativo N° 1161, entre sus competencias reguladas en el artículo 3° inciso 8) comprende lo referente a la infraestructura y equipamiento en salud.

Es el organismo rector de las entidades adscritas e instituciones públicas y privadas a nivel nacional, regional y local, y personas naturales que realizan actividades vinculadas a las competencias en materia de salud y cuyo impacto es en la salud, individual y colectiva.

Dentro de sus funciones rectores, se encuentra las siguientes:

- a) Formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de Promoción de la Salud, Prevención de Enfermedades, Recuperación y Rehabilitación en Salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno.
- b) Dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas nacionales y sectoriales, la gestión de los recursos del sector; así como para el otorgamiento y reconocimiento de derechos, fiscalización, sanción y ejecución coactiva en las materias de su competencia, y
- c) Conducir el Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud. Entre sus funciones específicas tiene como función Coordinar con organismos multilaterales y bilaterales de la cooperación internacional, así como canalizarla a los organismos públicos u órganos desconcentrados del Ministerio de Salud, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Agencia Peruana de Cooperación Internacional – APCI.

Su estructura básica (Ver Gráfico N° 3. Organigrama del MINSA), conforme a lo regulado en el artículo 9° se conforma por:

- Despacho Ministerial
- Despacho Vice Ministerial de Salud Pública Despacho Vice Ministerial de Prestaciones y Aseguramiento en Salud
- Secretaría General

La Alta Dirección del Ministerio de Salud cuenta con un gabinete de asesoramiento especializado para la conducción estratégica de las políticas a su cargo y para la coordinación con el Poder Legislativo.

Es el Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud, es el responsable de a) Formular, proponer, implementar, ejecutar, supervisar y evaluar la política sectorial relacionada a la organización y gestión de la prestación de servicios de salud, al acceso a la atención y al aseguramiento en salud.

Forma parte de este viceministerio el Programa Nacional de Inversiones en Salud, creado mediante D.S. N° 035-2014-SA publicada en el diario oficial El Peruano con fecha 27 de noviembre del 2014, conforme a lo indicado por la Ley N° 29158 Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, que en su artículo 38° regula sobre la creación de los programas y proyectos especiales, que señala “creadas para atender un problema o situación crítica, o implementar una política pública específica, en el ámbito de competencia de la entidad a la que pertenecen (...).”

La estructura orgánica del MINSA ha sido aprobada mediante D.S. N° 011-2017-SA, responde a la estructura básica establecida en la Ley de Organización y Funciones aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1161. Está compuesta por órganos y unidades orgánicas definidas hasta un tercer nivel organizacional, las cuales buscan desarrollar y dar cumplimiento a los objetivos institucionales y sectoriales.

### **REDES INTEGRADAS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD**

El Decreto Legislativo N° 1166 de fecha 7 de diciembre del 2013, aprueba la Conformación y Funcionamiento de las Redes Integradas de Atención Primaria de Salud.

La red integrada de atención primaria de salud, conforme a lo señalado en el artículo 4° *“es el conjunto de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud públicas, privadas o mixtas que se articulan funcionalmente a través de acuerdos de carácter institucional o contractual para prestar servicios de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud a una población definida y ubicada en un espacio geográfico determinado. Asimismo, coordina con las diferentes entidades públicas y privadas que actúan en su ámbito geográfico para el abordaje de los determinantes de la salud”*.

El artículo 5° señala que la Red Integrada de Atención Primaria de Salud, prestará los servicios correspondientes al I y II nivel de atención comprendidos en el Plan Esencial de Aseguramiento Universal en Salud – PEAS, los planes complementarios del Seguro Integral de Salud y las intervenciones comprendidas en la Cartera de Salud Pública definida por el Ministerio de Salud. Asimismo, coordina con las diferentes entidades públicas y privadas que actúan en su ámbito geográfico el abordaje de los determinantes de la salud para la persona, la familia y la comunidad de acuerdo a las prioridades de salud de cada territorio sanitario.

- R.M. N° 546 – 2011/MINSA, Norma Técnica de Salud “Categoría de Establecimientos del Sector Salud” N° 021-MINSA/DGSP–V.03.

Establece la clasificación de los establecimientos de salud de acuerdo a sus niveles de complejidad y a características funcionales comunes.



Las categorías de establecimientos de salud por niveles de atención son las siguientes:

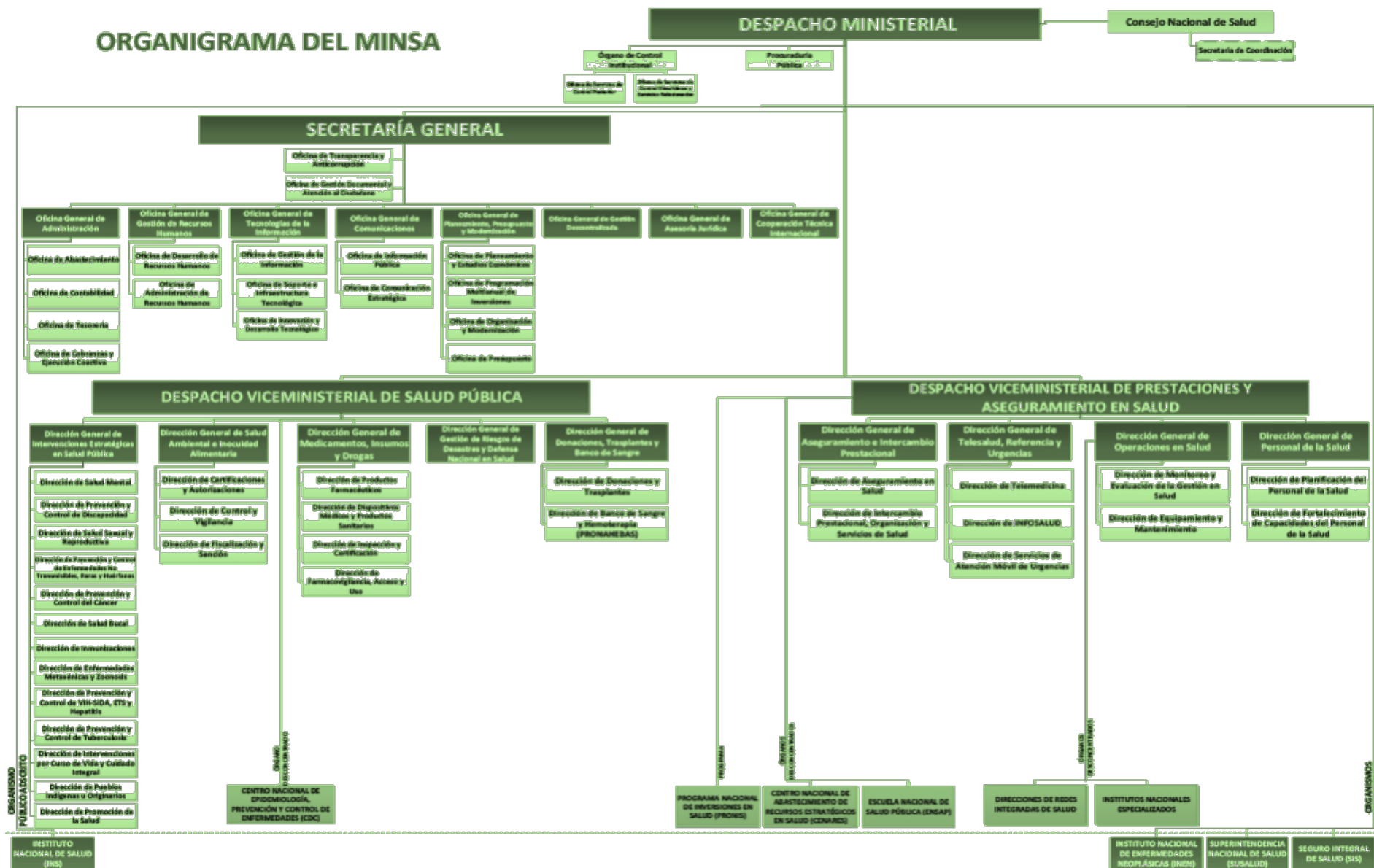
**Tabla N° 13. Categorías de EESS**

Niveles	Tipo	Categoría
Primer Nivel de Atención		Categoría I – 1
		Categoría I – 2
		Categoría I – 3
		Categoría I – 4
Segundo Nivel de Atención	Establecimientos de Salud de Atención General	Categoría II – 1
		Categoría II – 2
	Establecimientos de Salud de Atención Especializada	Categoría II – E
Tercer Nivel de Atención	Establecimiento de Salud de Atención General	Categoría III – 1
	Establecimiento de Salud de Atención Especializada	Categoría III – E
		Categoría III – 2

Fuente: Norma Técnica N° 021-MINSA / DGSP – V.03.

Señala la norma que la vigencia de la categoría de un establecimiento de salud es de tres años, luego de los cuales la máxima autoridad del establecimiento de salud debe solicitar la recategorización.

Gráfico N° 3. Organigrama del MINSA



Fuente: MINSA – ROF.

## **Programa Nacional de Inversión en Salud (PRONIS)**

El PRONIS fue creado con la finalidad de ampliar y mejorar la capacidad resolutive de los establecimientos de salud, y coadyuvar a cerrar las brechas en infraestructura y oferta de servicios para obtener las mejoras sanitarias, en cumplimiento de los lineamientos de la política nacional y sectorial.

Se crea mediante D.S. N° 035-2014-SA publicado en el diario oficial El Peruano con fecha 27 de noviembre de 2014.

- a) El PRONIS se crea con el objeto de formular, ejecutar y supervisar a nivel nacional, los estudios de preinversión y los proyectos de inversión en salud para todos los niveles de complejidad, además de la asistencia técnica integral, conforme a las disposiciones legales y técnicas vigentes, así como a los Convenios respectivos.
- b) El PRONIS tiene una vigencia de quince (15) años.
- c) El Manual de Operaciones del PRONIS, se aprobó mediante R.M. N° 463-2015/MINSA de fecha 31 de julio de 2015, conforme lo señalado por el artículo 36° del D.S. N° 043-2006-PCM.

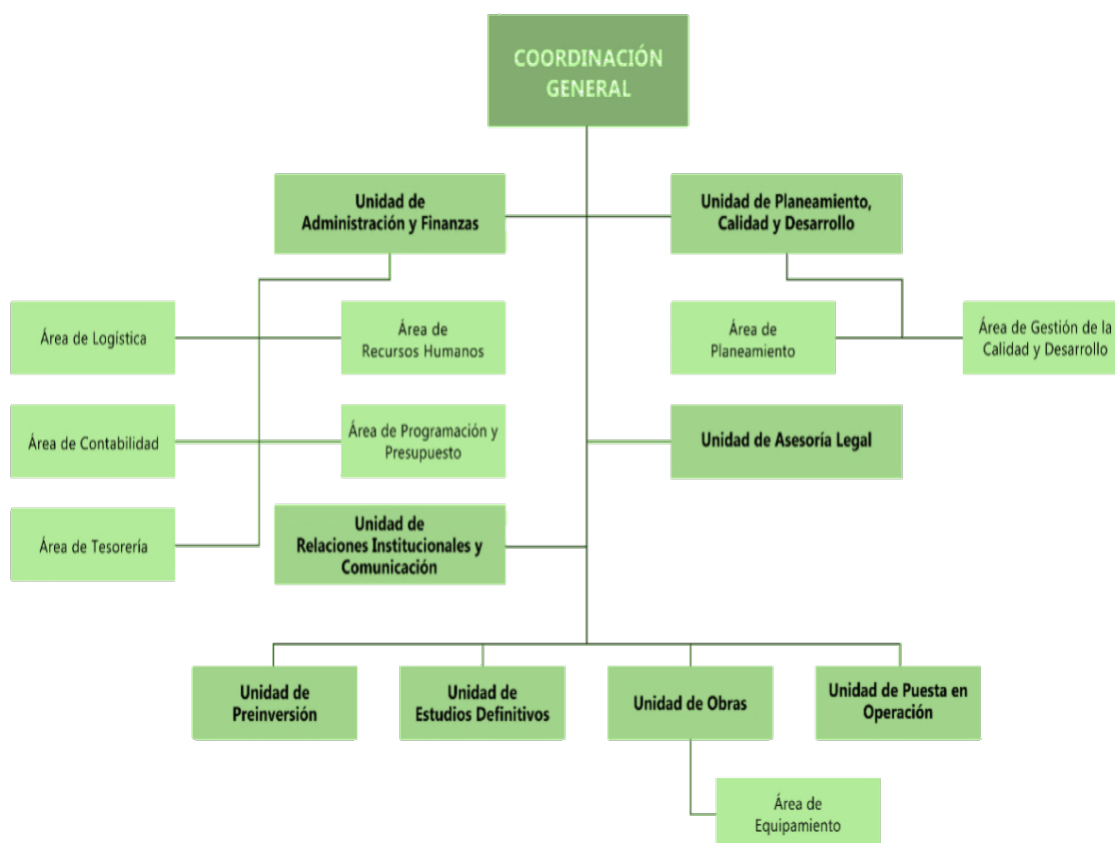
La conducción y dirección del programa se encuentra a cargo de la Coordinadora General designada mediante Resolución Ministerial y sus funciones se encuentran en el Manual de Operaciones.

El PRONIS trabaja en estrecha relación con el Ministerio de Salud, conforme lo indicado en su Manual de Operaciones.

Es así que participa de:

- a) La Comisión de Inversiones en Salud del Ministerio para la planificación, seguimiento y evaluación en la gestión de la inversión pública a nivel nacional; y,
- b) La Comisión Multisectorial de Inversión en Salud, integrada por el Ministerio, los gobiernos regionales, EsSalud, Ministerio de Defensa, Ministerio del Interior, y otros prestadores públicos, para realizar la priorización concertada y el seguimiento de las iniciativas de expansión y sostenimiento de la oferta pública de mediana y alta complejidad en el ámbito nacional, en lo que corresponde a hospitales, institutos u otros servicios de salud de alcance regional, macroregional o nacional.

**Gráfico N° 4. Organigrama del PRONIS**



Fuente: PRONIS – ROF.

Se establece en el artículo 7º del Manual de Operaciones, dentro de las funciones generales del PRONIS *“Brindar asistencia técnica en las acciones preparatorias para el inicio del proceso de preinversión, como el saneamiento legal y otros estudios de los predios que serán objeto de un proyecto de inversión pública”*.

Los procesos a cargo del PRONIS son:

- 1) Formulación de Proyectos de Inversión Pública; y,
- 2) Ejecución de Proyectos de Inversión Pública.

Es importante indicar que estos procesos el PRONIS los efectúa para lograr los objetivos establecidos en el Plan Sectorial Intergubernamental Multianual de Inversión en Salud y los Planes Regionales Multianuales de Inversión en Salud, cumpliendo con las Normas Técnicas del Sistema Nacional de Inversión Pública y las Normas técnicas en materia de infraestructura y equipamiento en salud, de recursos humanos en salud, y de organización y calidad de los servicios de salud.

La Unidad de Pre Inversión, es la responsable de verificar que los establecimientos de salud cuenten con las condiciones necesarias para el inicio de la etapa de pre inversión.

#### **2.4.3. Marco Institucional en Saneamiento Legal**

La entidad que se encarga del administrar los bienes del Estado es la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales (SBN), se trata de un organismo público descentralizado adscrito al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Tiene personería jurídica de derecho público y goza de autonomía económica, presupuestal, financiera, técnica y funcional necesaria para la ejecución de los actos de adquisición, disposición, administración, registro y control de los bienes de propiedad estatal, cuya administración está a su cargo de acuerdo con la normativa vigente.

La Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), de la cual forman parte las oficinas registrales de la propiedad inmueble de las diferentes provincias a nivel del Perú, está a cargo de la inscripción de los derechos de propiedad respecto a los bienes inmuebles, así mismo, administra el Catastro.

El Programa Nacional de Inversión en Salud (PRONIS), forma parte el MINSA; dentro de su organización, la responsable del estudio legal de los predios es la Unidad de Pre Inversión, la misma que coordina las acciones de obtención de información, diagnóstico de la situación de la tenencia y acciones de saneamiento de los inmuebles del Sector.

#### **2.4.4. Procedimientos de aprobación de perfiles y expedientes técnicos**

Para la elaboración de un estudio de pre inversión a nivel de perfil, se debe tener presente la importancia de la elaboración del Plan de Trabajo o los Términos de Referencia para la contratación del servicio. A través de éstos se organizará el trabajo; corresponde a la Unidad Formuladora - UF y a la Oficina de Programación e Inversiones – OPI, consensuar sobre los alcances de los estudios.

En ambas herramientas, entre otros aspectos, se debe:

- a) Plantear una hipótesis del problema que se resolvería con el proyecto, la cual será confirmada o no con el estudio;
- b) Definir de manera preliminar el área de estudio y el área *de influencia, para facilitar y acotar la realización del trabajo de campo y la búsqueda de información de fuentes secundarias;*
- c) Identificar los perfiles de los profesionales que participarán; y,
- d) Las Actividades a realizar y los tiempos de ejecución.

Se trata de un proceso iterativo y multidisciplinario. Requiere de un buen diagnóstico del área de estudio, correspondiéndole a la Unidad Productora - UP de los bienes o los servicios que se interrelacionan con el proyecto y los involucrados, siendo la base para la correcta definición del proyecto, el mismo que se debe sustentar sobre la base de información de fuentes primarias, complementada con fuentes secundarias.

La optimización de los recursos existentes es indispensable; si hay una UP, se debe analizar si es posible realizar algunas acciones que permitan usar los recursos plenamente.

La gestión del riesgo de desastres en un contexto de cambio climático, es un tema importante en la definición de los proyectos y la sostenibilidad de la provisión de los bienes y/o los servicios que se intervienen con el PIP y, por ello, está presente en todo el estudio.

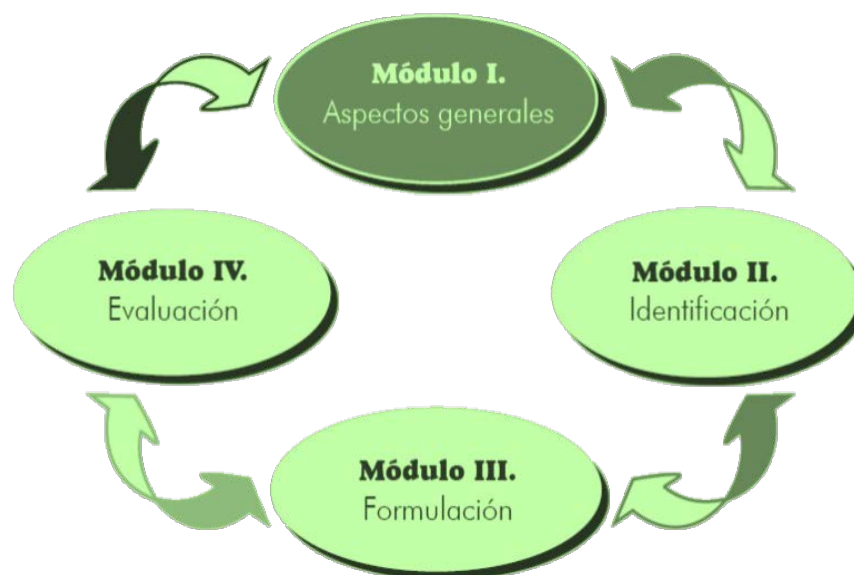
Se dispone de instrumentos complementarios que se deben consultar, tales como:

- a) Conceptos asociados a la gestión del riesgo en un contexto de cambio climático: aportes en apoyo de la inversión pública para el desarrollo sostenible;
- b) Pautas metodológicas para la incorporación del enfoque de gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública.
- c) Plantear adecuadamente la gestión del proyecto posibilitará una mayor.

La eficiencia en la fase de inversión, depende de la estructura del estudio de pre inversión a nivel de perfil, debiendo considerar los siguientes contenidos mínimos:

- Inicialmente, se debe identificar la ruta de las pautas definiendo aspectos generales de caracterización del proyecto de inversión pública – PIP.
- Deben definirse los principales aspectos que caracterizan al proyecto de inversión pública – PIP, de manera concreta:
  - Denominar correctamente un PIP.
  - Identificar la entidad encargada de formular un PIP, así como la entidad que luego se encargará de ejecutarlo y operarlo.
  - Reconocer la importancia e incentivar la participación de la población organizada desde el inicio del PIP.

**Gráfico Nº 5. Identificación, formulación y evaluación social de PIP a nivel de perfil**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - Pautas para la Identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública a nivel de perfil.

La denominación correcta del PIP nos permitirá identificarlo y establecer de manera rápida y concreta su objetivo.

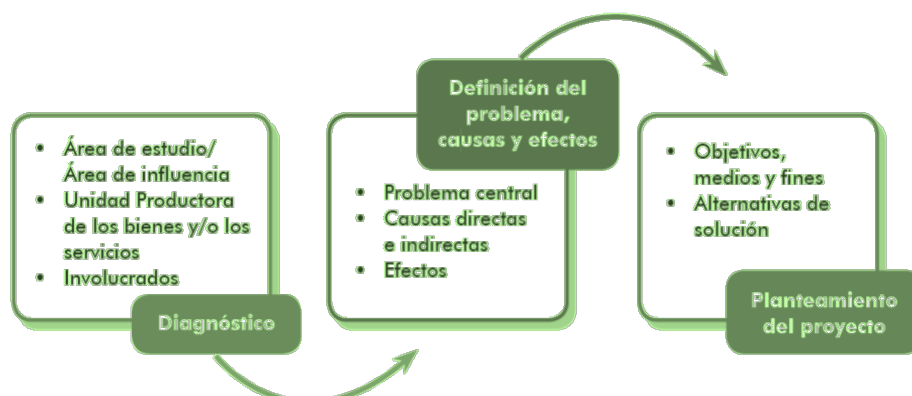
**Gráfico Nº 6. Aspectos generales**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - Pautas para la Identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública a nivel de perfil.

La denominación correcta del PIP, permitirá identificar y establecer de manera rápida y concreta su objetivo.

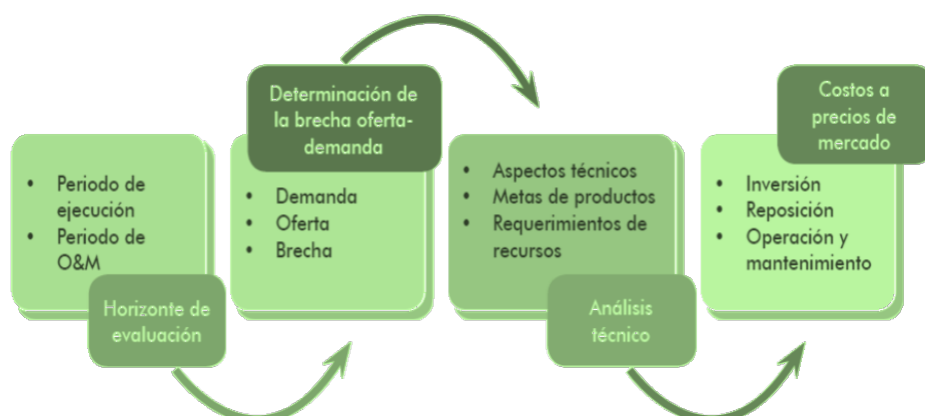
**Gráfico Nº 7. Identificación**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - Pautas para la Identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública a nivel de perfil.

Se deben validar con los involucrados las alternativas de solución, estableciendo el Horizonte del proyecto, estimando y proyectando los servicios demandados por los beneficiarios.

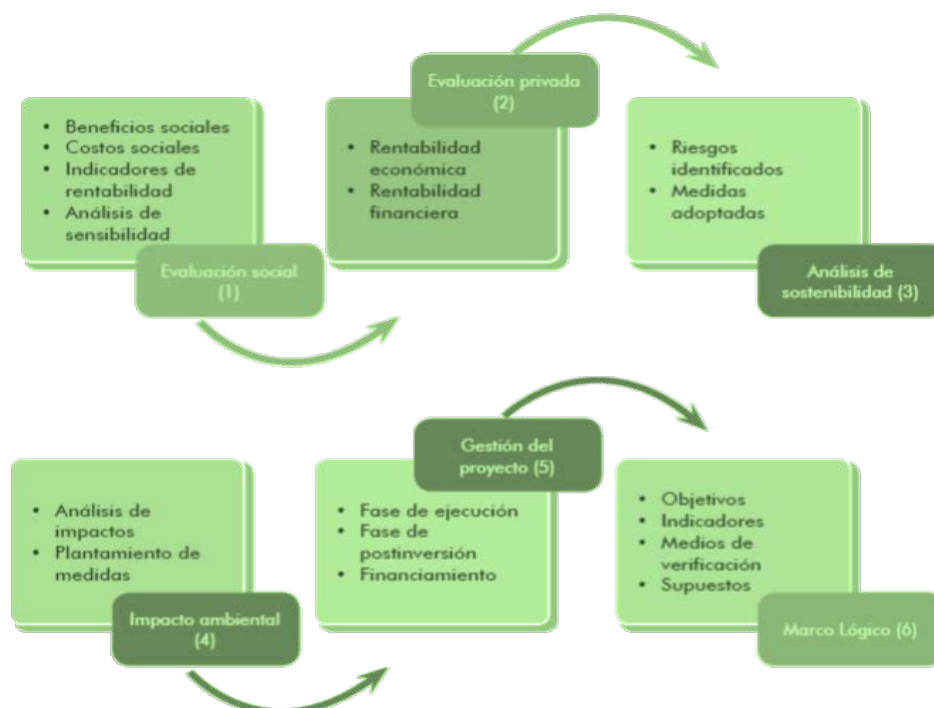
**Gráfico N° 8. Formulación**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - Pautas para la Identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública a nivel de perfil.

En esta etapa, se debe identificar, cuantificar y valorizar los beneficios sociales del proyecto, determinar la rentabilidad social de cada una de las alternativas planteadas y elegir la mejor alternativa de solución en base a los indicadores de rentabilidad social y/o ratio costo - efectividad de cada una de ellas.

**Gráfico N° 9. Evaluación**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - Pautas para la Identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública a nivel de perfil.



#### **2.4.5. Procedimiento para la gestión social del Programa**

Los procedimientos para la gestión social a nivel de los sectores públicos están dados por órganos de asesoramiento. Contar con dichos órganos permite fundamentalmente:

- Promover las relaciones armoniosas entre los proyectos del sector y la sociedad civil, incluidos los gobiernos locales y regionales,
- Propiciar el manejo de mecanismos de diálogo y concertación en el Sector; y,
- Colaborar en el diseño de programas de desarrollo sostenible.

Un antecedente importante del MINSA representa la conformación de la *Unidad Funcional de Gestión del Diálogo y la Concertación* en el Despacho Ministerial a través de la R.M. N° 605-2013/MINSA.

Dicha unidad fue creada con carácter temporal (hasta la aprobación del ROF) en el marco de la reforma de la salud emprendida por el gobierno de turno. Tuvo el propósito dirigir, en el ámbito de sus competencias, el proceso de diálogo con los diversos actores sociales vinculados al Sector Salud, previniendo los conflictos sociales que pudieran haberle correspondido y buscando la concertación.

Posteriormente, con R.M. N° 075-2016/MINSA fue renombrada como *Unidad Funcional de Gestión del Diálogo de Conflictos Sociales en Salud* manteniendo sus funciones originales, pero con mayor protagonismo al variar su dependencia funcional hacia el Despacho Viceministerial de Salud Pública. Con la aprobación del D.S. N° 007-2016-SA que aprobó un nuevo ROF, esta unidad fue adscrita a la Oficina de General de Gestión Descentralizada.

En el presente, a partir de la revisión del ROF vigente para el MINSA, aprobado con D.S. N° 008-2017/SA, y las modificatorias dispuestas mediante D.S. N° 011-2017/SA y D.S. N° 032-2017/SA, se observa la ausencia de una unidad orgánica en salud especializada, que permita al Programa incentivar la inclusión social y entablar la vinculación efectiva con la comunidad. Por tanto, debe contemplarse instituir una oficina ocupada de la gestión social en el contexto de las inversiones impulsados por el PE-L122. En efecto, será de suma importancia articular una estrategia de participación ciudadana que propicie las consultas que fueren necesarias. Dichas consultas deberán estar orientadas por el Plan de Consultas formulado en el presente estudio.

La oficina dedicada a esta labor deberá reconocer las particularidades de la población impactada e integrar aquellos avances en el relacionamiento que puedan existir entre los EEES y la población organizada.

### 3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

El MINSA, actualmente viene evaluando cómo sería la gestión y quiénes serían los responsables que tendrían a su cargo la implementación, esto en principio debe suponer modificación en las normas de reglamento de organización y funciones de la mencionada entidad. Para ello, está tomando en cuenta a los siguientes:

- 3.1. Instituciones intervinientes
- 3.2. Organismo ejecutor
- 3.3. Capacidad Institucional
- 3.4. Otros documentos de referencia

### 4. SALUD PÚBLICA Y SISTEMAS DE SALUD EN EL PERÚ

#### 4.1. Problemática de la salud pública y redes de salud

El informe de la OCDE sobre el sistema de salud peruano publicado en el 2017<sup>17</sup> enuncia recomendaciones prioritarias para emprender reformas políticas en el sector. Dichas sugerencias son correlativas a cuatro problemáticas claramente identificadas:

**Tabla Nº 14. Problemática de la salud según OCDE**

Problemática	Descripción
<b>Limitada cobertura de salud</b>	Pese a los progresos alcanzados en la cobertura del seguro que se elevó de un 37% de la población en el 2004 a un 83% en abril del 2017, se observa actualmente en el MINSA, una aparente indiferencia por alcanzar el aseguramiento universal, en razón a que no presentan estrategias a largo plazo para conseguirlo, tampoco objetivos establecidos para incrementarlo, ni plazo definido para llegar al 100%.
<b>Sistema de salud fragmentado</b>	Ocurre tanto entre subsistemas verticales, así como, entre competencias nacionales, regionales y locales, e incluso entre oficinas de gobierno. Compromete la calidad y sostenibilidad del propio sistema, provocando ineficiencias en la entrega de los servicios de salud, desigual acceso a la atención y desorden de la estructura de información. Se patentiza con la persistente carga de enfermedades infecciosas y la reducción en la tasa de vacunación, en la consecuente fragmentación de recursos sobre los diferentes subsistemas que limita el desarrollo de la red de salud local, entre otros.
<b>Infraestructura de datos débiles</b>	Si bien hoy en día se recopila una gran cantidad de información sobre vigilancia epidemiológica y atención médica, la data sobre el costo real del servicio es más débil, lo mismo sucede con la información en torno a la calidad y resultados de la atención misma. Además, la data se encuentra dispersa entre las entidades

<sup>17</sup> OECD (2017), OECD Reviews of Health Systems: Peru 2017, OECD Reviews of Health Systems, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264282735-en>.

Problemática	Descripción
	proveedoras sin una plataforma común que permita la planificación de políticas bajo evidencia.
<b>Insuficiente recursos para el servicio de salud pública</b>	El porcentaje de recursos destinados a la salud pública, ubica al Perú entre los últimos puestos de los países OCDE. El gasto en el 2014 llegó a 5.47% del PBI, en contraste a 8.9% promedio de la OCDE y a 7.11% de América Latina y el Caribe. Ha habido mejoras en inversiones para la mejora de infraestructura; sin embargo, siguen habiendo brechas de inversión para la atención primaria que se estiman en 478 millones de dólares.

Fuente: OECD Reviews of Health Systems: Peru 2017

Por otra parte, el Consejo Nacional de la Salud publicó en julio de 2013 un documento de política denominado *Lineamientos y Medidas de Reforma del Sector Salud*. En él se da cuenta de los retos para la mejora del sistema de salud cuatro a partir del reconocimiento de cuatro problemáticas. Ellas son:

**Tabla N° 15. Problemática de la salud según CND**

Problemática	Descripción
<b>Brechas en el estado de salud de la población</b>	<p>La mejora sustantiva de los principales indicadores sanitarios (esperanza de vida al nacer, tasa de mortalidad materna e infantil y DCI) evidencian cambios significativos en las últimas décadas. No obstante, en comparación con países semejantes de la región todavía persisten desigualdades socioeconómicas en el estado de la salud poblacional.</p> <p>También, producto de los cambios demográficos y la urbanización, cobran mayor relevancia la mortalidad y discapacidad por enfermedades no transmisibles como son las oncológicas, cardiovasculares y la diabetes.</p>
<b>Un nuevo perfil epidemiológico</b>	Las determinantes de la salud que hoy tienen mayor importancia son: los estilos de vida (sedentarismo, patrones alimentarios, consumo de alcohol, tabaco, entre otros) por los efectos en enfermedades crónico-degenerativas, la contaminación del aire urbano y rural por sus efectos en enfermedades respiratorias agudas y crónicas, y los problemas en el abastecimiento de agua que aumentan el riesgo de enfermedades.
<b>Brechas en la infraestructura, recursos humanos y gestión</b>	<p>Indiscutiblemente, mucha de la infraestructura requiere ser modernizada y dotada de equipamiento suficiente. También se necesita cambios con respecto a los recursos humanos; debe mejorarse los niveles y distribución para alcanzar a las poblaciones dispersas<sup>18</sup>.</p> <p>Del mismo modo, mejorar la gestión de los servicios de salud. Entonces, se hace imperativo cerrar las brechas de infraestructura, recursos humanos y gestión.</p>

<sup>18</sup> Por ejemplo, el Perú cuenta con 0.9 médicos por cada mil habitantes mientras el promedio de América Latina es 1.8.

Problemática	Descripción
<b>Estructura de gasto inequitativa</b>	<p>Tampoco puede negarse la evolución favorable en los niveles de financiamiento de la salud pública. El total del gasto en salud llega al 5.1% del PBI y la recaudación basada en prepago o aseguramiento se han mantenido constantes, 3.3 y 3.4% del PBI.</p> <p>Pero esto no es bueno en el fondo pues el gasto sigue siendo insuficiente y la recaudación invariable significa que no se ha podido reducir la carga financiera de los hogares en el financiamiento de la salud que ronda el 34% a 38%. Pese a la expansión del SIS, dicha carga en las familias persiste.</p>

Fuente: CNS - Lineamientos y Medidas de Reforma del Sector Salud

En efecto, la citada problemática representa grandes retos a la capacidad de respuesta institucional.

Precisamente, este último informe recoge un diagnóstico de la política actual que organiza el sistema de salud en redes y micro-redes.

**Tabla Nº 16. Características de la política actual sobre redes de salud**

Característica	Política actual
1. Organización	Organizado por niveles de atención
2. Criterios	Según normatividad
▪ Base territorial	Redes/Microrredes
▪ Base poblacional	Segmentos asegurados
▪ Accesos	2h urbano - 6h rural
▪ Identificación y registro de población asignada a EBAP	A espera demanda
▪ Equipos atención primaria	No profesionalizada
▪ Especialidades básicas	Baja disponibilidad
▪ EAP Asignados a E. Estratégico	Alta referencia, con alto rechazo
3. Destino oferta integral	Concentrado urbano
4. Cartera de servicios	Variable
▪ Salud individual	Predominio salud materno-infantil
▪ Salud pública	No explícito
5. Coordinación articulación	Desintegración
▪ S. Información	No uniforme o ausente
▪ Sistema transporte, referencia y contra referencia	Limitado / fragmentado y sin incentivos al desempeño
6. Transferencia tecnológica	Ausente
7. Participación social	Pasivo
8. Mecanismo de pago	Histórico con alta variabilidad y mezcla (PPTO.HIST./PPR/SIS/RDR)

Fuente: Consejo Nacional de Salud - Vivamos el Cambio. Reforma de la Salud. 2013

El diagnóstico sobre el funcionamiento de los EESS del primer nivel de atención<sup>19</sup> encontró variadas dificultades que impiden un apropiado rendimiento institucional. Se manifiestan patentemente en la capacidad resolutive y el funcionamiento de las referencias y contra referencias:

*“La organización de los servicios en el primer nivel de atención no ha facilitado su rol como puerta de entrada al sistema de salud por su débil capacidad resolutive, además de un insuficiente funcionamiento de la referencia y contra referencia de casos desde el primer nivel hacia otros niveles de atención. [...] hay una inconsistencia entre la categorización formal de un establecimiento de salud y su capacidad resolutive real, lo cual limita la cartera de servicios a disposición del usuario a menos del 60% de lo esperado.” (Pg. 49)*

Otro aspecto clave de la problemática, se encuentra a nivel de la gestión de las fuentes de financiamiento y por el destino de las mismas que ponen en segundo plano a los EESS de atención de primer nivel:

*“El financiamiento del primer nivel de atención es insuficiente, se ha dado prioridad a los hospitales y, con ello, a la función curativa del sistema de salud; y, en consecuencia, a mayores costos. Además, se presentan diferentes fuentes presupuestales para la operación de los servicios: Presupuesto por Resultados (PPR), Donaciones y Transferencias, Recursos Directamente Recaudados (RDR) y Recursos Ordinarios (RO), lo cual complica la gestión y afecta los resultados sanitarios.”*

Por último, podría sumarse la reducida capacidad de gestión de servicios, la impropia calidad de atención, provisión y distribución de medicamentos, o la escasa respuesta frente emergencias.

#### **4.2. Modelo de atención y Modelo de gestión**

Es importante tener una idea clara de lo que significa un Modelo de Atención y Modelo de Gestión, para entender cómo funciona el sistema de salud en el Perú y sobre esa base situar las problemáticas que la experiencia y los diagnósticos revelan. La publicación de *Medicus Mundi Navarra Delegación Perú y Salud Sin Límites Perú* (2012), detalla bien ambos conceptos:

*“...definimos el Modelo de Atención y Gestión como la representación o caracterización del Primer Nivel de Atención de un sistema público de salud en lo referente a su(s) concepción(es) de salud-enfermedad, sus conocimientos y prácticas para la promoción, prevención, curación y rehabilitación; así como la organización, recursos y procesos para concretar dichos enfoques de atención.” (Pág. 45)*

También es de utilidad distinguir los componentes de ambos modelos:

---

<sup>19</sup> Según relata “en 2010, sobre una muestra del 55 % de establecimientos públicos en los ámbitos de aplicación del Aseguramiento Universal en Salud (AUS), el MINSA realizó una medición del desempeño de la gestión en establecimientos de salud del primer nivel de atención”.

*“Para fines esquemáticos los componentes principales del Modelo de Atención son: la concepción de salud enfermedad, enfoques y atributos que le sustentan [...], su contenido o nivel programático normativo y su desarrollo o nivel instrumental operativo. [...] Para el caso del Modelo de Gestión los componentes a desarrollar será el ciclo administrativo: conformado por los procesos de dirección, planificación, organización, control (y como parte de éste la vigilancia en salud/sistema de información) así como el personal y los recursos financieros.” (Pág. 46)*

Justamente, el diagnóstico referido anteriormente revela que los modelos actuales de atención y gestión, siguen una política deficiente cuyas características no responden a las necesidades complejas de la población del país.

**Tabla Nº 17. Características de la política actual sobre modelos de atención y gestión**

Característica	Política actual
<b>Modelo de Atención</b>	
1. Actitud	Reactiva curación y recuperación
2. Cartera de servicios	Variable
▪ Salud individual	Predominio materno-infantil, enfermedades crónicas
3. Foco en ciudadano	Limitado: pasividad
4. Continuidad de atención	Baja contra referencia
▪ Percepción de servicios	Baja calidad
<b>Modelo de Gestión</b>	
▪ Gestión clínica	
▪ Gestión, listas espera Cx. Proced.	Poco uso
▪ Medición y evaluación	Limitado
▪ Permanente prestación	Desarrollo
▪ Autonomía hospitalaria	Extremos relativo/libre
▪ Uso de tic	Variable
▪ Gestión servicios apoyo	Limitado
▪ Función de formación e investigación	Alta variabilidad Fragmentada

Fuente: Consejo Nacional de Salud - Vivamos el Cambio. Reforma de la Salud. 2013

#### 4.3. Estrategias

Las estrategias sanitarias nacionales constituyen instancias de coordinación, supervisión y monitoreo de prioridades de la salud pública contempladas en el documento La Salud Integral: Compromiso de Todos- El modelo de Atención Integral de Salud aprobado por R.M. N° 729-2003-SA/DM. Fueron oficialmente instituidas con R.M. N° 771-2004/MINSA el 27 de julio de 2004, asignándoles sus respectivos órganos responsables. Posteriormente, con R.M. N° 242-2006/MINSA, se modifica el Cuadro de las Estrategias Sanitarias Nacionales y sus respectivos órganos responsables. En el presente, se tienen las siguientes:

**Tabla N° 18. Estrategias Sanitarias Nacionales**

<b>Estrategia Sanitaria Nacional</b>	<b>Descripción</b>
Estrategia Sanitaria Nacional de Accidentes de Tránsito (ESNAT)	<p>Se encuentra bajo la responsabilidad de la Oficina General de Defensa Nacional, órgano asesor del Ministerio de Salud, la cual tiene a su cargo su implementación, coordinación y ejecución. La ESNAT fue creada por considerar a los accidentes de tránsito como un problema de salud pública de gran impacto socioeconómico, constituyéndose en la respuesta del sector Salud al creciente número de lesionados, muertos y discapacitados, producto de la colisión de vehículos que forman parte de nuestro poblado parque automotriz.</p> <p>Tiene por objetivo no sólo lograr la reducción del número de muertos y lesionados por accidentes de tránsito, sino, prioritariamente, la modificación de conductas de riesgo entre los miembros de nuestra sociedad. Se pretende que el tema de seguridad vial se incorpore en la idiosincrasia de la población peruana, en diversos ámbitos, formando parte de mensajes urbanos saludables, mediante la creación de un espacio de convocatoria y de diálogo entre los jóvenes y la comunidad en general, que permita una convivencia segura, libre de toda práctica informal de transporte o de conducta de riesgo frente a una cultura de tránsito.</p>
Estrategia Sanitaria "Alimentación y Nutrición Saludable"	<p>Es una de las 10 estrategias del Ministerio de Salud que integra intervenciones y acciones priorizadas dirigidas a la reducción de la morbi-mortalidad materna e infantil y a la reducción de las deficiencias nutricionales, debiendo generar las sinergias necesarias para conseguir los resultados esperados. Su objetivo general mejorar el estado nutricional de la población peruana a través de acciones integradas de salud y nutrición, priorizadas los grupos vulnerables y en pobreza extrema y exclusión.</p>
Estrategia Sanitaria Nacional de Atención a Personas Afectadas por Contaminación con Metales Pesados y otras Sustancias Químicas	<p>La Estrategia Sanitaria Nacional de Atención a Personas Afectadas por Contaminación con Metales Pesados y otras Sustancias Químicas, dependiente de la Dirección General de Salud de las Personas con funciones definidas; situación que aún continúa hasta que se concluya el proceso de reestructuración de las Estrategias Sanitarias Regionales, según la R.M. N° 525-2012 /MINSA.</p>
Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Daños No Transmisibles	<p>Establecida el 27 de Julio de 2004 con R.M. N° 771-2004/MINSA tiene como objetivo principal fortalecer las acciones de prevención y control de los daños no transmisibles, llevadas en forma interinstitucional e intersectorial, con recursos técnicos posibles que facilite la prevención y atención de la salud de las personas en el país, en el marco de la Atención Integral de Salud.</p>

Estrategia Sanitaria Nacional	Descripción
Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de las Enfermedades Metaxénicas <sup>20</sup> y Otras Transmitidas por Vectores	Es una instancia dependiente de la Dirección General de Salud de las Personas, que articula a los órganos del Ministerio de Salud y extra sectoriales, con el propósito de gestionar de manera eficiente las intervenciones sanitarias dirigidas a reducir y controlar la transmisión de las enfermedades metaxénicas en el ámbito nacional, con criterio de accesibilidad, calidad, eficiencia, a fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, con énfasis en la de menos acceso y deprimida. Norma, regula, monitoriza y evalúa las acciones de prevención y control desarrolladas en pro de controlar y reducir los efectos de las enfermedades metaxénicas en la población.
Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y control de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH SIDA	Esta Estrategia busca promover en los integrantes de la familia el desarrollo de habilidades para la vida y comportamientos sexuales responsables orientados a la toma de decisiones adecuadas y oportunas, promoviendo comportamientos y generando entornos saludables, que le permitan el ejercicio y desarrollo pleno de su sexualidad a fin de disminuir las ITS, VIH SIDA.
Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones	El programa nacional de inmunizaciones existió en el Perú desde 1972 hasta el año 2001, año en que la actividad se incorporó dentro del programa de atención integral de salud del niño, con fecha 27 de julio del 2004 fue creada la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones, con la finalidad de señalar la prioridad política, técnica y administrativa que el pueblo y Gobierno Peruano reconocen en las inmunizaciones.
Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Familiar	El 2 de septiembre del 2009, se estableció por R.M. N° 587-2009-MINSA la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Familiar, cuyo órgano responsable es la Dirección General de Salud de las Personas, y que tiene por objetivo concentrar esfuerzos en el fortalecimiento del primer nivel de atención tomando como eje fundamental al Equipo Básico de Salud para un mayor beneficio de la población en situación de pobreza y pobreza extrema correspondiendo integrar a todos los profesionales de la salud necesarios para abarcar las intervenciones preventivo-promocionales en el núcleo familiar, llevándolas a los lugares más apartados del país. La gestión estará a cargo de un Comité Técnico Permanente y un Comité Consultivo.
Estrategia Sanitaria Nacional Salud de los Pueblos Indígenas	El objetivo de la ESN es promover, coordinar y monitorear acciones concretas dirigidas a los Pueblos Indígenas que permitan disminuir la brecha sanitaria existente acercando el valor de sus indicadores a los existentes en el nivel nacional y/o regional; en particular aquellos referidos a mortalidad infantil, mortalidad general, desnutrición y morbilidad por enfermedades emergentes y reemergentes. Todas las acciones a desarrollarse se enmarcan en el respeto a los patrones culturales propios de los Pueblos Indígenas, por lo cual la perspectiva de acción es la interculturalidad en salud.
Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva	Establecida el 27 de Julio del 2004 con R.M. N° 771-2004/MINSA- tiene como propósito mejorar la salud sexual y reproductiva de la población peruana concentrando el mayor esfuerzo en la reducción de la mortalidad materna y perinatal.  La salud sexual y reproductiva abarca todo el ciclo de vida de las personas: desde la vida intrauterina, infancia, adolescencia hasta la edad del adulto y adulto mayor. La salud sexual y reproductiva de las personas, está en estrecha relación con su entorno

<sup>20</sup> Malaria, Dengue, Bartonelosis, Leishmaniosis y Tripanosomiosis



Estrategia Sanitaria Nacional	Descripción
	familiar, social y su medio ambiente, para alcanzarla y conservarla se requiere de acciones de atención integral específicas y diferenciadas tanto de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en cada una de estas etapas, debido a que las necesidades en el área sexual y reproductiva son cambiantes según las etapas del ciclo de vida.
Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Mental y Cultura de Paz	El 27 de julio del 2004, por R.M. 771-2004/MINSA se establece la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Mental y Cultura de Paz, junto a otras nueve Estrategias, para lograr objetivos funcionales como son la cultura de salud para el desarrollo físico, mental y social de la población; el entorno saludable para toda la población; la protección y recuperación de la salud y la rehabilitación de las capacidades de las personas en condiciones de equidad y plena accesibilidad.
Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Ocular y Prevención de la Ceguera	El MINSA, creó esta Estrategia mediante la R.M. N° 712-2007/MINSA de fecha 6 de Septiembre de 2007, donde se enfatiza la atención integral e intervenciones de prevención, atención y recuperación, optimizando al máximo los recursos humanos y tecnológicos, que permita atender sanitariamente a toda persona sobre su salud ocular, por ser un derecho de salud.
Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Bucal	Fue creada con R.M. N° 649-2007/MINSA. El Plan Nacional Concertado de Salud (PNCS) identifica los problemas sanitarios del Perú y las iniciativas políticas de concertación para dirigir los esfuerzos y recursos a fin de mitigar esos daños, entre ellos señala la Alta Prevalencia de Enfermedades de la Cavidad Bucal como uno de los 12 principales problemas sanitarios en el Perú y el Estado peruano tiene como respuesta a este problema sanitario, la estrategia sanitaria nacional de salud bucal.
Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis ESN-PCT	<p>La Estrategia es responsable de establecer la doctrina, normas y procedimientos para el control de la tuberculosis en el Perú; garantizando la detección, diagnóstico, tratamiento gratuito y supervisado a todos los enfermos con tuberculosis, con criterios de eficiencia, eficacia y efectividad.</p> <p>En el Perú, la ESN-PCT cuenta con los medios técnicos de diagnóstico accesibles y esquemas de tratamiento de alta eficacia para afrontar con éxito el desafío de este grave problema de salud pública, en el contexto de un país con recursos limitados.</p>
Estrategia Sanitaria Nacional de Zoonosis	Fue establecida el 8 de Julio del 2008 con R.M. N° 470-2008/MINSA, tiene como objetivo principal fortalecer el gerenciamiento de las acciones de prevención y control de las zoonosis, llevadas en forma interinstitucional e intersectorial, tratando de identificar al máximo los recursos técnicos posibles para permitir las mayores probabilidades de impacto, que busquen el mejoramiento de la salud de las personas en el marco de la Atención Integral de Salud.

Fuente: [www.minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe) - Prevención para la Salud

## SECCIÓN II

# DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS, DIAGNÓSTICO E IMPACTOS

Los lineamientos que se formulan en esta sección, describe las características del entorno en los cuales se desarrollarán los proyectos con el propósito de orientar a diversos actores acerca de las buenas prácticas esperadas en las evaluaciones de impacto ambiental y social, así como, en los procesos de gestión de los impactos negativos que pudieran generarse, particularmente en los proyectos vinculados a la mejora y rehabilitación del sistema de salud en el Perú.

Se reflejan las principales nociones referidas a las evaluaciones de impacto ambiental y social, incluyendo recomendaciones sobre buenas prácticas en la gestión adaptativa de proyectos del sector salud para abordar los desafíos ambientales y sociales que se presenten en la ejecución de los mismos, en el marco de las políticas que, sobre el particular establece el BID, concordante con las normas nacionales.

Se exponen buenas prácticas y algunas innovadoras para el Sector Salud; sin embargo, no toda la información se aplicará necesariamente a todas las situaciones, por cuanto la diversidad del ámbito geográfico, social y cultural del Perú, es complejo, siendo necesario que cada proyecto responda a la caracterización ambiental y social de cada región del país; las variaciones en las percepciones e identificaciones frente a la tierra y recursos naturales, cambian de acuerdo a cada sistema social, económico, cultural y de idioma.

En consecuencia, lo establecido en este documento, deberá corresponder a lo más apropiado a aplicarse en cada contexto particular.

Está dirigido principalmente a las entidades que determinan la calidad y aceptabilidad de los informes de las evaluaciones de impacto ambiental y social, los cuales son responsables de los procedimientos, así como, a consultores sea del sector público o privado, que están involucrados en el Programa para la Transformación de las Redes de Salud y Eficiencia de la Gestión Sanitaria - PE-L1228, en el marco de las mejores prácticas del BID, siendo actores principales, las comunidades y poblaciones locales, así como, a las organizaciones de la sociedad civil.

## 5. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PROYECTO

### 5.1. Antecedentes

El Perú ha logrado ciertos avances en lo que a atenciones hospitalarias se refiere. Los proyectos a los que se hace referencia se encuentran enmarcados en la historia hospitalaria del Perú.

El MINSA, es la entidad encargada de planear, coordinar y controlar las actividades de salud y asistencia social del sector público y orientar, regular, fiscalizar y estimular las actividades privadas del sector no público; en este contexto se dio algunas disposiciones para las situaciones de emergencia, como el D.L. N° 19609 y su reglamentación el D.S. N° 0023-73-SA, sobre la obligatoriedad de las Instituciones de Salud de atender las situaciones de emergencia. Así como el Reglamento General de Hospitales R.S. N° 006-78/SA; así como las disposiciones sobre Defensa Civil, compatibilizando con las respectivas leyes orgánicas de los sectores y el Código Sanitario.

La organización y el funcionamiento de la atención médica de emergencia y de primeros auxilios son diferentes según las instituciones del sector salud. El primer nivel, comprende la atención de primeros auxilios por personal no profesional que se dispensa en puestos sanitarios o postas médicas. El segundo nivel, comprende las atenciones de emergencia dispensada por personal médico de centros de salud u hospitales que tienen personal médico escaso y turnos; por lo tanto, de reten, y el tercer nivel, es cuando la atención de emergencia corresponde a un servicio o departamento de emergencia permanente con equipo profesional completo las 24 horas del día.

En el presente documento, el enfoque se da en tres de ellos:

**El Hospital de Apoyo Sergio E. Bernales (Collique)**, cuya construcción se inició los primeros días de diciembre de 1939 en atención a la R.S. N° 1870, como un anexo del Hospital del Niño ubicado en Collique distrito de Comas, gracias a la donación de la familia Álvarez Calderón con la colaboración de la Matrona Paquita Benavides de Benavides, esposa del Presidente de la República Oscar R. Benavides. Siendo inaugurado el 15 de agosto de 1940 con capacidad para 100 camas, construido especialmente para niños de ambos sexos con afecciones de tuberculosis. La primera misa se ofició a cargo del Reverendo Padre Plácido de Santa Teresa y al día siguiente 28 pacientes procedentes del Hospital del Niño fueron hospitalizados, tomando así la denominación de Preventorio N° 1, posteriormente llamado Hospital de Collique.

Muchos de los médicos que laboran en los diferentes Hospitales han sido discípulos del Dr. Bernales, como muestra de gratitud varias promociones llevan su nombre. La Dra. Yolanda Guzmán Flórez fue gestora del nuevo nombre del Hospital de Collique y mediante la R.M. N° 214-84-SA, adquiere la denominación de Hospital de Apoyo “Sergio E. Bernales”

**El Centro de Salud Santa María de Huachipa**, cuya construcción se inició en el año 2014, a fin de atender a aproximadamente 45 mil habitantes y más de 100 mil personas que viven en los alrededores de la zona residencial de Huachipa.

**Foto N° 1. Frontis del C.S. Santa María de Huachipa**



Fuente: Elaboración propia.

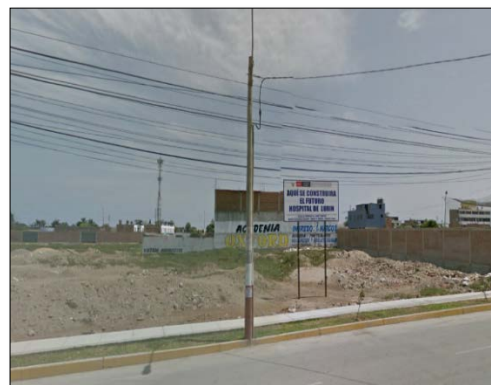
**El Hospital Materno Infantil de Lurín**, el proyecto busca desde el punto de vista arquitectónico, brindar a los usuarios una mejor calidad de los servicios durante todo el tiempo que la persona se encuentra en atención y tratamiento en el Hospital Materno Infantil. El diseño de estos espacios y la integración tanto física como visual con los espacios interiores del hospital mejora la calidad de los servicios que brinda. De otro lado, el diseño de un gran espacio integrador, ayuda a la orientación del paciente en el hospital y el encuentro entre ellos para crear un vínculo en las familias, muy importante para el desarrollo de las mismas.

Todo debe lograrse, sin perder la correcta y eficaz funcionalidad de un hospital, variable muy importante, en función a su alto nivel de complejidad. Investigando la experiencia internacional, se ha logrado identificar que la incorporación de jardines terapéuticos y espacios de integración, benefician a los usuarios de un hospital, al permitirles tener una relación más cercana con la realidad, lo cual contribuye a mejorar su nivel de bienestar.

**Foto N° 2. Frontis y nuevo terreo CMI Lurín**



**Antes**



**Después**

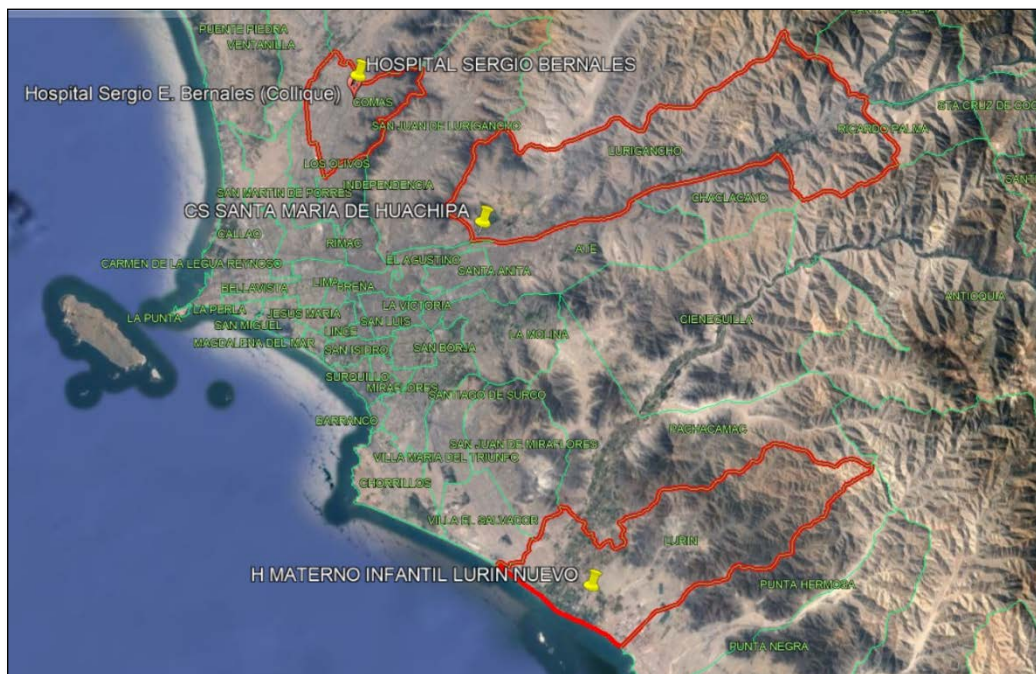
Fuente: Elaboración propia.



### 5.1. Ubicación de los proyectos

Los proyectos materia de análisis se encuentran ubicados en los distritos de Comas (Hospital Nacional Sergio E. Bernales), Lurigancho (C.S. Santa María de Huachipa) y Lurín (CMI Lurín).

**Imagen N° 1. Mapa de Ubicación de los Establecimientos de Salud**



Fuente: Data SIO NOAA, US Navy, NGA, GEBCO, Image Landsat/Copernicus

**El Hospital Sergio E. Bernales**, se encuentra localizado en el distrito de Comas, cuya población alcanza a los 522,760 habitantes, y con una extensión superficial de 48.75 km<sup>2</sup>.

**Imagen N° 2. Ubicación del Hospital Nacional Sergio E. Bernales**



Fuente: Data SIO NOAA, US Navy, NGA, GEBCO, Image Landsat/Copernicus

**Imagen N° 3. Vista satelital del Hospital Nacional Sergio E. Bernales**



**Fuente:** Data SIO NOAA, US Navy, NGA, GEBCO, Image Landsat/Copernicus

**El Centro de Salud Santa María de Huachipa**, se encuentra ubicado en el distrito de Lurigancho, cuya población alcanza 1'091,303 habitantes y tiene una extensión superficial de 131.25 km<sup>2</sup>, actualmente la autoridad edil es el señor Juan Navarro Jiménez.

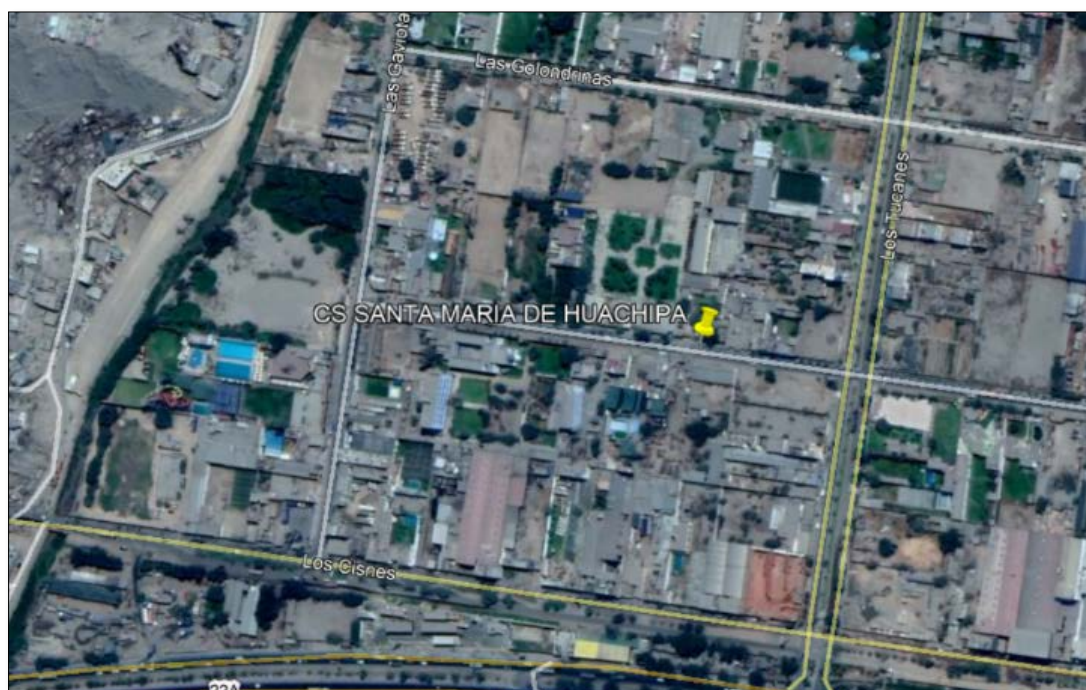
**Imagen N° 4. Ubicación del C.S. Santa María de Huachipa**



**Fuente:** Data SIO NOAA, US Navy, NGA, GEBCO, Image Landsat/Copernicus

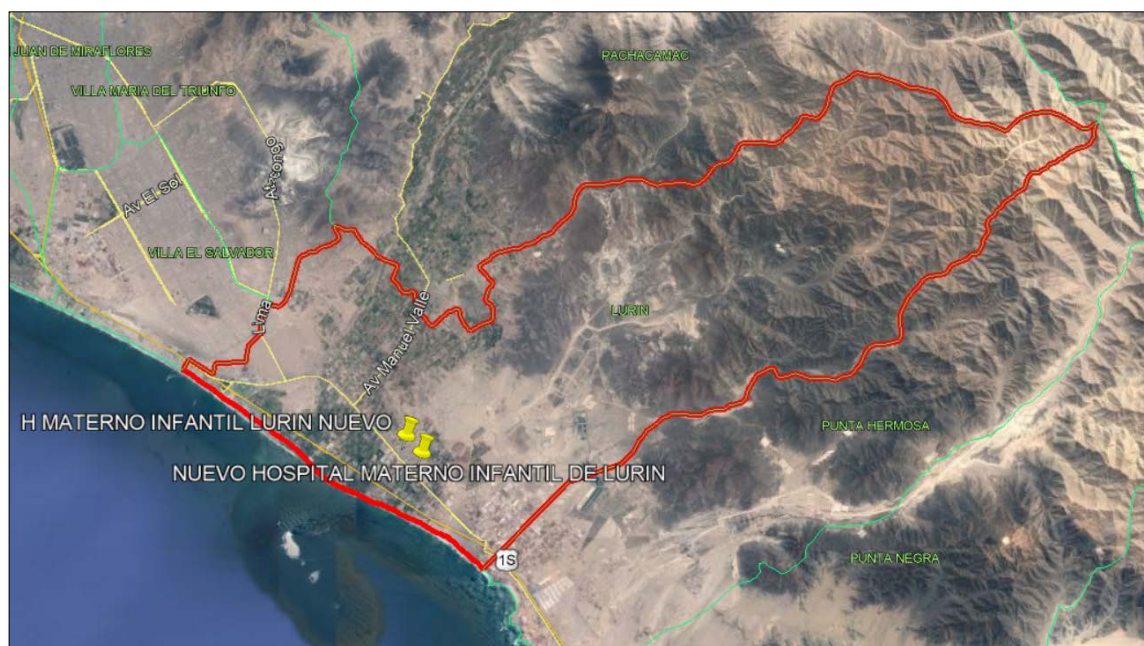


**Imagen Nº 5. Vista satelital del C.S. Santa María de Huachipa**



**El Centro Materno Infantil de Lurín**, se encuentra ubicado en el distrito de Lurín, cuya población alcanza los 97,067 habitantes y tiene una extensión superficial de 181,12 km<sup>2</sup>.

**Imagen Nº 6. Ubicación del CMI Lurín**



**Fuente:** Data SIO NOAA, US Navy, NGA, GEBCO, Image Landsat/Copernicus

**Imagen N° 7. Vista satelital del CMI Lurín**

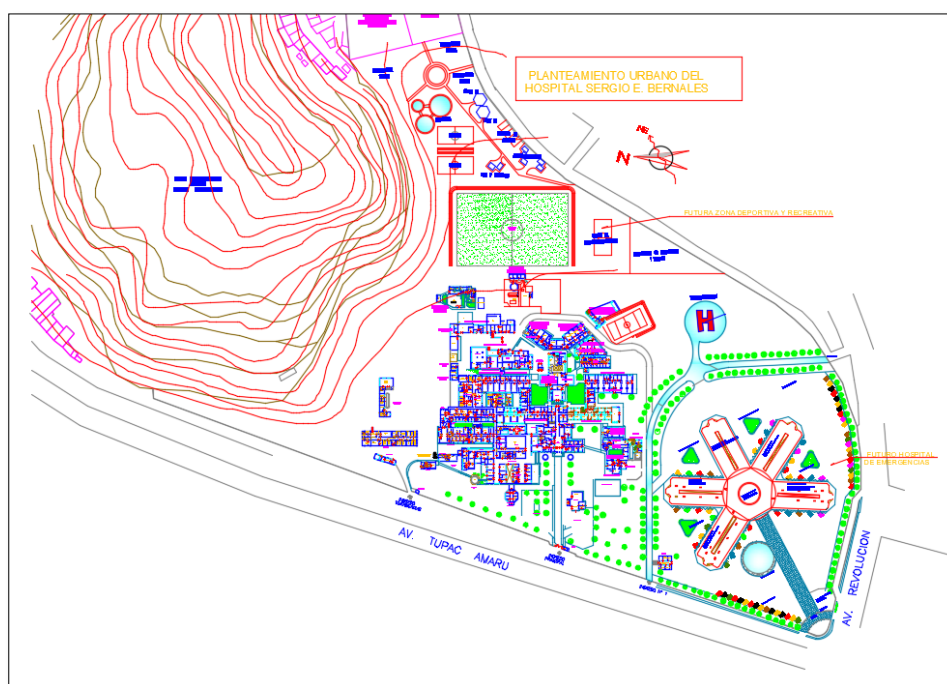


## 5.2. Descripción de la infraestructura

### Hospital de Apoyo Sergio E. Bernales (Collique)

En su mayoría el hospital cuenta aún con la infraestructura original, en lo que se refiere a saneamiento básico, se han realizado algunas mejoras en la red de agua y desagüe no muy significativos, en lo que respecta al área de emplazamiento, esta se encuentra distribuido de la siguiente manera:

**Imagen N° 8. Plano de Hospital Nacional Sergio E. Bernales**



Fuente: Oficina de infraestructura del Hospital Sergio Bernales



Colinda al lado Norte con un área reconocida por el Ministerio de Cultura, lo cual, tal como se ha señalado, requerirá de un tratamiento especial para poder ejecutar cualquier tipo de obra.

### Centro de Salud Santa María de Huachipa

El centro de Salud a la actualidad no cuenta con una infraestructura adecuada para el servicio de salud, encontrándose a nivel de Infraestructura de los ambientes de atención muy precarios, y así mismo su distribución no cumplen los parámetros de medidas según normas técnicas de Salud y Seguridad.

**Foto N° 3. Ambientes del C.S. Santa María de Huachipa**



Cabe señalar que los espacios y porcentajes establecidos de área verde no están dentro lo normando. La zonificación que tiene actualmente es de Tipo **H2; Centro de Salud**; tiene una inscripción de Propiedad Inmueble independizado de la ficha N°68428 Lima 12.11.1998.

El Inmueble presenta la siguiente descripción:

Constituido por el Lote **05** de la **Mza.** O-2 de la Urbanización El Club- Segunda Etapa-Distrito de Lurigancho, con un área de **23,834.00m²**.

Siendo esta la Matriz; debido que se realizó posteriormente una **Modificación de afectación en uso**, mediante Resolución Suprema N° 084-78-VC-4400, respecto al terreno matriz de 23,834.00m², inscrito en la partida electrónica N° 11056280. De donde se desprende que 2,000.00m², serán a favor del MINSA, para la construcción de un centro de Salud (Santa María de Huachipa)

**Foto N° 4. Centro de Salud Santa María de Huachipa - Actualmente**



Fuente: Elaboración propia

### **Centro Materno Infantil de Lurín**

Este centro de salud, actualmente no cuenta con una infraestructura adecuada para los servicios que brinda, encontrándose serias deficiencias estructurales en las edificaciones que no cumplen con las normas técnicas de edificación y seguridad.

**Foto N° 5. Calle donde se ubica el CMI Lurín**



La accesibilidad tanto peatonal y vehicular deficiente, no garantiza un efectivo y fluido ingreso al establecimiento de pacientes y público, así como, de vehículos de Emergencia y Cuerpo de Bomberos.

**Foto N° 6. Antiguo local del CMI Lurín**



A nivel estructural, todo el segundo piso se encuentra debilitado, presentan grietas significativas y debilitaciones en las columnas, provocando el hundimiento de la edificación.

**Foto N° 7. Frontis del local alquilado del CMI Lurín**



Cabe indicar que atiende a la población en una edificación alquilada de uso vivienda y acondicionada para la atención, sin reunir las características técnicas de la norma de edificaciones para salud; igualmente, dichos ambientes no reúnen los estándares mínimos de edificación.

En los interiores existen pasadizos muy estrechos y debido a la demanda de pacientes, ellos deben esperar en los exteriores de la vivienda; la infraestructura de los consultorios, en muchos casos son de material de triplay o madera, sin cumplir con las Normas técnicas de Salud referidas a edificaciones de salud.



Foto N° 8. Interiores del local alquilado CMI Lurín



Se debe indicar que cuentan con un terreno donde será reubicado, y cumple con las normas establecidas de ubicación, disponibilidad de servicios, accesibilidad, orientación y factores climáticos, tiene una Zonificación de tipo **I1 Industria Elemental y Complementaria**, con inscripción de registro de predios en la partida **N° 12066754** de Independización Provisional de la partida Matriz N° 11018724.

El inmueble presenta la siguiente Descripción:

Constituido por el Lote **4** de la **Mza. "N1"** del Fundo Las Salinas-Urb. Nuevo Lurín; con un **Área** de 1,168.75m<sup>2</sup>

#### Linderos y Medidas Perimétricas

Por el Frente: Con la Av. Prolongación Castilla con 25.00ml

Por la Derecha: Con el Lote 3 con 44.50ml

Por la Izquierda: Con el Lote 5 con 49.00ml.

Por el Fondo: Con el Lote 16 con 25.00ml.

Así mismo se tiene un asiento de ACUMULACION, en la cual al predio inscrito en la partida registral, se le ha acumulado el Lote 5 de la MZA. N1, con un área de 1,287.50 m<sup>2</sup> registrada en la partida **N° 12066753**, en merito a la resolución Subgerencia N° 041-2007-SGC-GDU/ML de fecha 06.09.2007, dando como resultado una sola unidad Inmobiliaria, con el siguiente lote acumulado denominado: Lote **4** de la **Mza. "N1"**, con un área de **2,456.25 m<sup>2</sup>**.

La independización se realizó en mérito a la donación otorgada por la Constructora La Universal SAC, a favor de la Municipalidad Distrital de Lurín.

Cabe indicar que existe una cláusula indicando que los lotes donados “solo podrán ser utilizados para la sede administrativa de la municipalidad Distrital de Lurín, de lo contrario será revertido el dominio automáticamente a favor del donante.

**Foto N° 9. Terreno donde se reubicara el Centro de Salud**



**Foto N° 10. Vías de Accesibilidad al nuevo Centro de Salud**



## **6. CONTEXTO AMBIENTAL Y SOCIAL**

### **6.1. Área de influencia del Proyecto**

El Área de Influencia es considerada como el alcance espacial que tiene un determinado proyecto, compuesta por elementos bióticos, abióticos y por las diferentes formas de organización y asentamiento humano, que podrían tener algún tipo de impacto positivo o negativo por la ejecución y puesta en funcionamiento de dicho proyecto.

En ese sentido, el Área de Influencia define el marco de referencia geográfico, en el cual se efectuará el análisis y evaluación ambiental del proyecto, definición que tiene implicancias en los elementos socio-ambientales a

estudiar, así como en los métodos específicos a utilizar, para lograr una adecuada caracterización del ambiente.

Para el análisis, se han tomado en cuenta los siguientes criterios sociales y ambientales a fin de determinar la extensión del área de influencia directa e indirecta de cada centro de salud.

- Área de intervención o huella del proyecto, tanto durante su rehabilitación, construcción y uso posterior para el servicio de la población.
- Infraestructura vial existente, la cual servirá de acceso al centro de salud en la actual o futura localización.
- Extensión del impacto por emisiones atmosféricas (incremento de ruido o emisiones de gases y partículas).
- Zonas sensibles ambientales y población vulnerable alrededor del centro de salud.

Al respecto, se ha determinado un radio de 300 metros alrededor del centro de salud, lo cual permitirá establecer la caracterización socio-ambiental del entorno.

Desde el punto de vista social, la determinación del área de influencia sigue los mismos criterios esbozados para el aspecto ambiental: afectación de la población aledaña por las actividades de construcción. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que se está tratando un servicio público elemental para la población. De ahí que debe sumarse el impacto generado por la mejora de la provisión del servicio, a partir de la etapa de operación de los proyectos.

Por tanto, para delimitar el Área de Influencia Social Directa, se debe tomar en cuenta:

- a) La(s) comunidad(s) que se encuentra(n) parcial o totalmente comprendidas en el radio de 300 m.

Y, para delimitar el Área de Influencia Social Indirecta, considerar:

- b) La(s) comunidad(s) que se encuentra(n) parcial o totalmente comprendidas en el ámbito de jurisdicción asignada al establecimiento de salud.

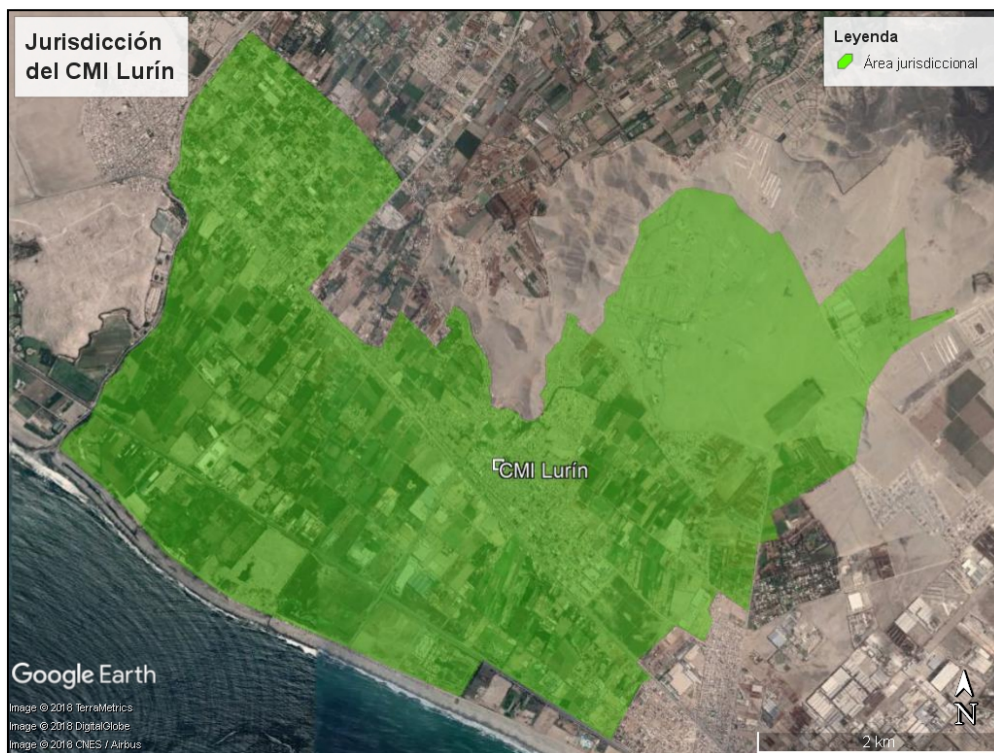
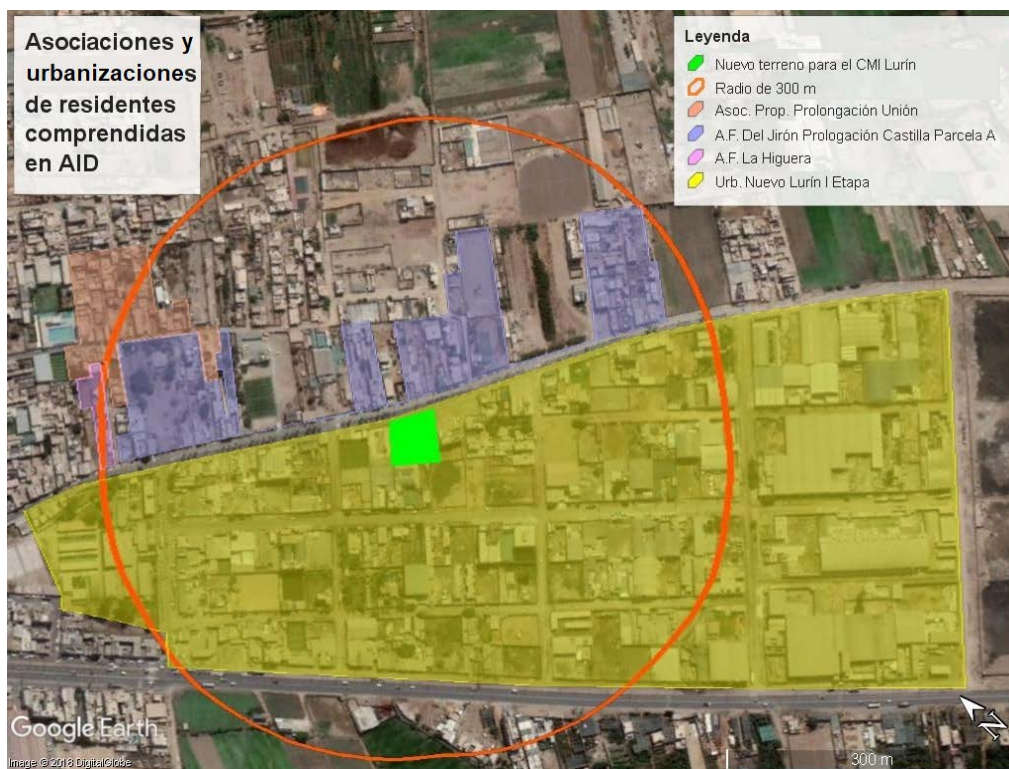
En concreto, el área de influencia social de cada EESS son aquellas ilustradas a continuación:

- En el caso del CMI Lurín, el AID Social incluye a los espacios urbanos de la Asociación de Propietarios Prolongación Unión, Asociación del Jirón Prolongación Castilla Parcela A, Asociación La Higuera, la Urbanización Nuevo Lurín I Etapa y zonas baldías (anteriormente agrícolas) pero que vienen siendo urbanizadas.



- En tanto que el área que actualmente abarca su jurisdicción representa el All Social, comprendiendo la parte de la Zona B del distrito (Lurín Pueblo, un área contigua que viene urbanizándose intensamente y la zona de Los Huertos).

**Imagen N° 9. Asociaciones y urbanizaciones en el AID y jurisdicción – CMI Lurín**

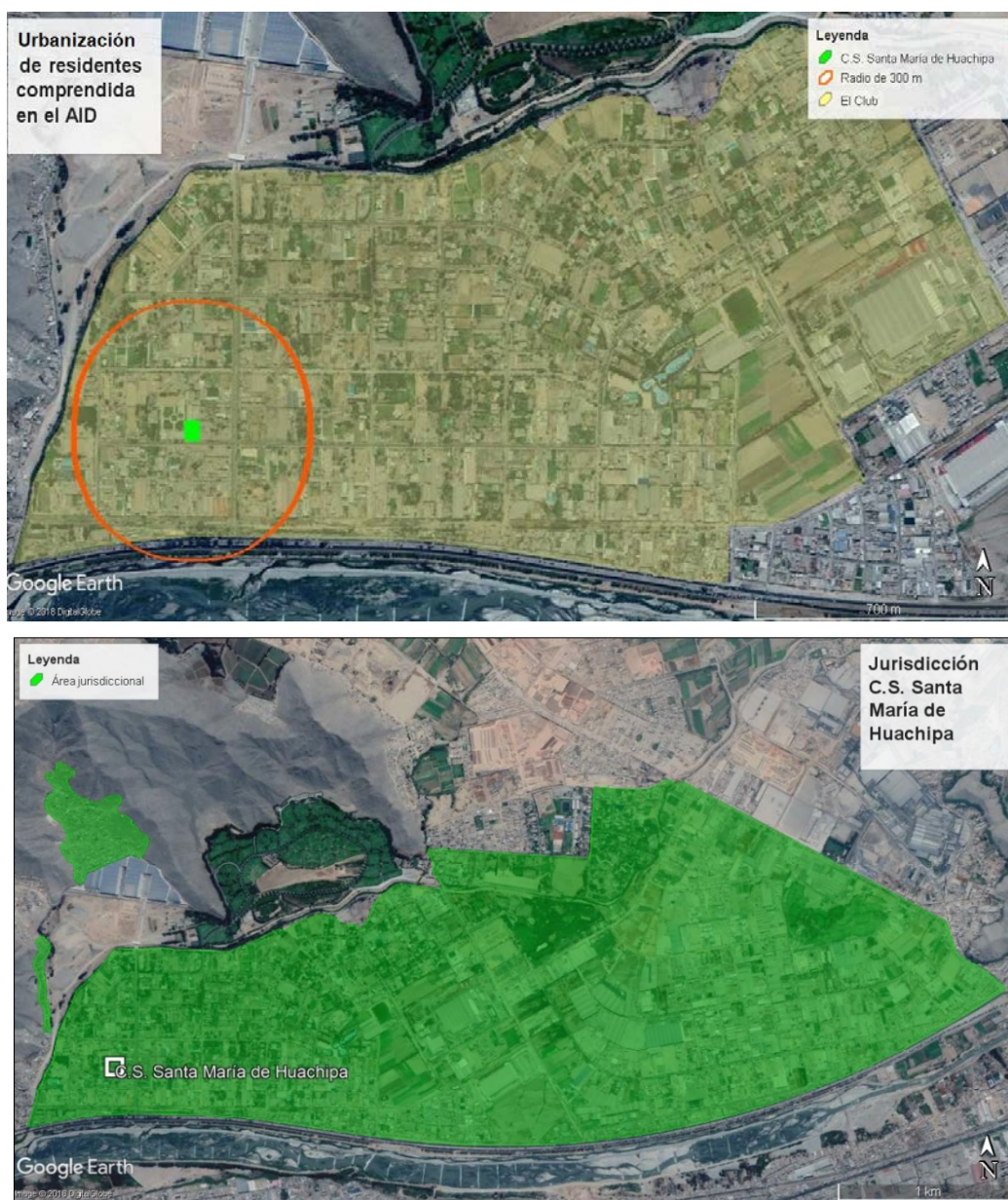


Fuente: Elaboración propia basada en Municipalidad de Lurín – Plano de zonificación y Plano DIRIS Lima Sur



- En el caso del Centro de Salud Santa Rosa de Huachipa, el AID Social abarca la parte occidental de la urbanización El Club. Pero se incluye todo el conglomerado de la urbanización que se delimita hacia el norte y oeste por la ribera del río Huaycoloro, al este por la avenida Los Laureles, y al sur por la carretera Ramiro Prialé.
- Como AII, tenemos a la jurisdicción que corresponde al propio Centro Poblado Santa María de Huachipa que abarca (además de la urbanización El Club) a las urbanizaciones La Capitana, Villa Santa Rosa, Huertos de Huachipa, Riveras de Huachipa y Huachipa Norte.

**Imagen N° 10. Urbanización en el AID y jurisdicción – C.S. Santa María de Huachipa**

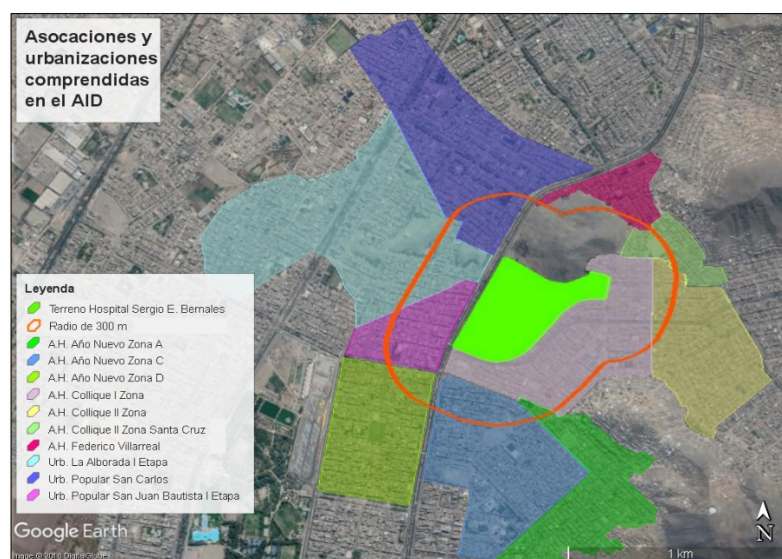


Fuente: Elaboración propia basada en información de la Municipalidad del C.P. Santa María de Huachipa – Plano de zonificación y Plano DIRIS Lima Este



- Respecto al Hospital Sergio E. Bernales, el radio de 300m ocupa parcialmente a las urbanizaciones La Alborada I Etapa, Popular San Carlos, Popular San Juan Bautista I Etapa, y los AAHH Año Nuevo Zona A, C y B, Collique I Zona, Collique II Zona, Collique II Zona Santa Cruz y Federico Villarreal.
- Con relación al AII Social, se incluyen a la población de los distritos de influencia<sup>21</sup> en la jurisdicción, como son Comas, Independencia y Carabayllo.

**Imagen N° 11. Asentamientos y urbanizaciones en el AID y jurisdicción – Hospital Nacional Sergio E. Bernales**



Fuente: Municipalidad Distrital de Comas – Plano de zonificación  
Hospital Nacional Sergio E. Bernales – ASIS 2012

<sup>21</sup> El ámbito de influencia del servicio público, debido a las referencias y contra-referencias, podría abarcar el nivel interregional, puesto que este establecimiento de salud es uno de los hospitales más importantes del país que recibe casos complejos provenientes de las regiones de Huánuco y San Martín.

## **6.2. Caracterización del medio físico**

### **6.3.1. Características climáticas**

El área de influencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, se ubica en el área metropolitana de Lima y comprende las cuencas de los ríos Lurín, Rímac y Chillón.

Según el mapa de clasificación climática del INGEMMET, la zona de estudio lo clasifica como:  $C_{(o,i,p)}B'_2H_3$ , lo cual significa que la zona es con una precipitación efectiva semiseca, con una distribución de lluvias en otoño seco, invierno seco y primavera, temperatura templada y muy húmedo.

El clima es templado con alta humedad atmosférica y constante nubosidad durante el invierno. Tiene la particularidad de tener lluvias escasas de poca duración y mal distribuidas a lo largo del año, conocidas también como garúas (ONERN, 1975). Éstas se producen generalmente entre los meses de diciembre y abril, con precipitaciones promedio anuales de 22mm. Las lluvias de verano son de cierta intensidad y de corta duración; sin embargo, se intensifican cuando se produce el evento del ENSO (IGN, 1989) un claro ejemplo es en 1925 cuando llovió en Lima 1254 mm y en 1926, 1245 mm.

Según la clasificación climática de Köppen 1936, la característica de la zona de estudio es considerada como semi-cálido muy seco. A continuación, se presentan los resultados de la caracterización del área de influencia de cada centro de salud, considerando que el ámbito de estudio corresponde al sector norte, sur y este de la ciudad de Lima.

#### **a) Sector Este de la ciudad de Lima**

Los parámetros se obtuvieron a partir del registro histórico de la estación Ñaña/000543/DRE04 desde el año 2003 al 2012, ubicada en el distrito de Lurigancho a 523 m.s.n.m.

Los resultados de la variable temperatura, determinaron que existe una fluctuación con una temperatura media mensual alrededor de 20°C, alcanzando valores máximos en el mes de febrero cercanos a los 28°C y valores mínimos en junio con valores de 11°C.

Es fundamental mencionar que en los meses de verano, estos niveles de temperatura pueden ocasionar riesgos de epidemias de dengue.

Respecto al comportamiento de los vientos, de acuerdo a los datos obtenidos de la estación meteorológica de Ñaña del SENAMHI, la dirección predominante del viento es de sur-oeste, con vientos que no sobrepasan los 3.0 m/s.

**Tabla N° 19. Velocidad y dirección del viento (Estación Ñaña)**

	PRECIPITACIÓN											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
2002	SW-3.5	SW-3.5	SW-4.0	SW-3.5	SW-3.9	SW-3.8	SW-4.0	SW-3.8	SW-4.0	SW-3.7	SW-3.4	SW-3.5
2003	SW-3.2	SW-3.2	SW-2.7	SW-3.1	SW-3.7	SW-3.3	SW-3.4	SW-3.6	SW-3.9	SW-3.6	SW-3.8	SW-3.9
2004	SW-3.4	SW-3.4	SW-3.1	SW-3.3	SW-3.3	SW-3.6	SW-3.6	SW-3.4	SW-3.4	SW-3.6	SW-3.8	SW-3.4
2005	SW-3.8	SW-3.8	SW-3.5	SW-3.4	SW-3.0	SW-3.4	SW-3.3	SW-3.5	SW-3.6	SW-3.7	SW-3.7	SW-3.3
2006	SW-3.2	SW-3.2	SW-3.2	SW-3.4	SW-3.4	SW-2.4	SW-3.2	SW-3.4	SW-3.7	SW-3.2	SW-3.5	SW-3.3
2007	SW-3.0	SW-3.0	SW-3.4	SW-3.7	SW-4.0	SW-3.9	SW-3.8	SW-3.8	SW-3.6	SW-3.8	SW-3.6	SW-3.5
2008	SW-3.3	SW-3.3	SW-3.2	SW-3.4	SW-3.7	SW-3.6	SW-3.6	SW-3.8	SW-3.8	SW-3.7	SW-3.6	SW-3.5
2009	SW-3.5	SW-3.5	SW-3.3	SW-3.2	SW-3.5	SW-3.8	SW-3.6	SW-3.5	SW-3.4	SW-3.7	SW-3.5	SW-3.4
2010	SW-3.2	SW-3.2	SW-3.1	SW-3.2	SW-3.2	SW-3.8	SW-3.5	SW-3.6	SW-3.4	SW-3.5	SW-3.4	SW-3.0
2011	SW-3.1	SW-3.1	SW-3.2	SW-3.2	SW-3.2	SW-3.2	S/D	SW-3.4	SW-3.1	SW-3.3	SW-3.2	SW-3.7

Elaborado por: LOHV Consultores e.i.r.l.

Fuente: SENAMHI

#### b) Sector Sur de la ciudad de Lima

Este parámetro se analizó a partir del registro de la estación Pantanos de Villa, según fuente de SENAMHI.

La permanente aridez, se debe al establecimiento de un fenómeno de inversión térmica durante todo el año en niveles bajos de la troposfera de la costa peruana, por lo general con menor altitud espesor e intensidad durante los meses de verano y con mayor altitud espesor e intensidad durante los meses de invierno (SENAMHI, 2007).

Según los datos de la estación de Pantanos de Villa, se aprecia un ligero incremento de las temperaturas promedio para los meses de setiembre y octubre, coincidentes con el final del invierno y la entrada en equinoccio. Los valores máximos se observaron en el mes de septiembre (19.5°C) y los menores en julio (8.2°C).

De acuerdo a los datos obtenidos de la estación meteorológica Pantanos de Villa del SENAMHI (2005-2012), la dirección predominante del viento es de Sur-Oeste, con vientos que no sobrepasan los 12m/s, tal y como se puede observar a continuación, en la Tabla:

**Tabla N° 20. Velocidad y dirección del viento (Estación Pantanos de Villa)**

AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2005					11.8	11.9	11.4	11.4	10.6	9.8		
2006				8	9.8	9.2	10	9.2	9.4	8.9	7.6	7.9
2007	6.1			6	7.6	7.1	8.9	8.5	7.2	8	7.9	7.1
2008	2.2	1		0	0	0		0	0	0	0	
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	2.9	5.2	6.6	7.7	7.4	5.9
2011	5.4	3.8	4.8	5	7	7.4	8.4	10.1	9.3	9.1	8.6	6.6
2012	5.8	4.6	5.6	7								
AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2005					NNE	NNE	NNE	NNE	SSW	SSW		
2006				SSW	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	SSW	SSW
2007	SW			NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	SW	SW	SW
2008	SW	SW										
2009												
2010							SW	SW	SW	SW	SW	SW
2011	SW	SW	SW	SW	NNE	NNE	SW	SW	NNE	NNE	SW	SW
2012	SW	SSW	SW	NNE								

Elaborado por: LOHV Consultores e.i.r.l.

Fuente: SENAMHI

### c) Sector Norte de la ciudad de Lima

Se analizó a partir del registro que se tiene de la estación del SENAMHI “HUARANGAL/000618/DRE-04 ubicado en Ancón (11°47'S 77°6'W) desde el año 1997 al 2006. De acuerdo a su posición geográfica, le corresponde un clima tropical lluvioso; sin embargo, debido a la influencia de factores geográficos, meteorológicos y oceanográficos, esta zona presenta un clima caracterizado como seco y árido, y nuboso gran parte del año. La permanente aridez se debe al establecimiento de un fenómeno de inversión térmica durante todo el año en niveles bajos de la tropósfera de la costa peruana, por lo general con menor altitud, espesor e intensidad durante los meses de verano y con mayor altitud, espesor e intensidad durante los meses de invierno (SENAMHI, 2007).

A partir de la información histórica de la estación del SENAMHI, se determinó que en los meses de verano existe un incremento de la temperatura ambiental, alcanzando valores máximos que superan los 30°C; mientras que en invierno, la temperatura mínima alcanza valores entorno a los 13°C. Por tales razones, resulta fundamental considerar posibles escenarios de dengue en verano y alta ocurrencia de enfermedades respiratorias en invierno por las bajas temperaturas y el efecto de la humedad relativa alta. La dirección predominante del viento es de Sur-Suroeste (SSW), con vientos que no sobrepasan los 10m/s, tal y como se puede observar en el cuadro que se presenta a continuación:

**Tabla N° 21. Dirección Predominante y Velocidad Media del Viento**

AÑO	DIRECCIÓN PREDOMINANTE Y VELOCIDAD MEDIA DEL VIENTO											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1999	-	-	-	SSW-2.7	SSW-2.6	SSW-2.1	SSW-2.1	SSW-2.4	SSW-2.6	SSW-9	SSW-2.7	SSW-2.6
2000	SSW-2.2	SSW-2.2	SSW-2.8	SSW-2.7	SSW-2.1	SSW-1.7	SSW-1.4	SSW-2.0	SSW-2.6	SSW-2.6	SSW-2.6	SSW-2.6
2001	SSW-2.4	SSW-2.4	SSW-2.8	SSW-2.5	SSW-2.1	SSW-1.7	SSW-1.8	SSW-2.1	SSW-2.3	SSW-2.6	SSW-2.5	SSW-2.9
2002	SSW-2.9	SSW-2.9	SSW-2.8	SSW-2.6	SSW-2.2	SSW-1.7	SSW-1.9	SSW-1.9	SSW-2.3	SSW-2.5	SSW-2.4	SSW-2.5
2003	SSW-2.4	SSW-2.4	SSW-2.8	SSW-2.4	SSW-2.0	SSW-1.8	SSW-2.0	SSW-2.0	SSW-2.0	SSW-2.0	SSW-2.3	SSW-2.6

Elaboración: LOHV Consultores e.i.r.l.

Fuente: SENAMHI

#### 6.3.2. Uso de suelos y recursos

Para determinar los usos de suelo de cada establecimiento de salud se debe de tener en consideración que los establecimientos de salud muestra se encuentran en un área urbana intervenida con actividad antropogénica; por lo que dependerá de la zonificación determinada por las entidades gubernamentales.

En tal sentido, el Hospital Sergio Bernales se encuentra dentro del uso de H3 – Hospital General de Collique<sup>22</sup>, el Centro Materno Infantil de Lurin se ubica en zonificación H2 Centro de Salud; sin embargo, la zona de ampliación proyectada se encuentra en zonificación Residencial de

<sup>22</sup> Ordenanza N° 1105-MML

Densidad Media (RDM) y Alta (RDA)<sup>23</sup>. Finalmente, mientras que para el caso del centro de salud de Huachipa, corresponde al uso H2 Centro de Salud<sup>24</sup>.

Respecto al uso de recursos naturales propuestos para ser usados o que podrían resultar ser afectados por el proyecto, durante la ejecución de obras se requerirá demanda de materiales para la construcción y consumo de agua. Dado que las condiciones donde se desarrollan los proyectos de muestra están en área urbana, el contratista comprará materiales de centros distribuidores o de proveedores locales, cuyas fuentes de recursos no generan impactos ambientales significativos en la oferta de recursos disponibles para futuros proyectos ni tampoco generaría conflictos de uso.

### **6.3.3. Geología local y Vulnerabilidad Ambiental**

#### **a) Unidades litográficas**

##### **➤ Cuaternario**

##### **▪ Depósitos Aluviales (Qp-al)**

Estos depósitos están constituidos principalmente por materiales acarreados por los ríos que bajan de la vertiente occidental andina, cortando a las rocas terciarias, mesozoicas y Batolito Costanero, tapizando el piso de los valles, habiéndose depositado una parte en el trayecto y gran parte a lo largo y ancho de sus abanicos aluviales, dentro de ella se tienen aluviales pleistocénicos (más antiguos) y aluviales recientes.

##### Depósitos Aluviales Pleistocénicos

En el área que ocupa, éstos se encuentran formando los conos de deyección de los ríos Chillón, Lurín y Rímac, ostentando espesores del orden de decenas de metros, sobre los que se asientan los centros urbanos y la agricultura por lo que adquieren una significativa importancia para la región, ya que ellas contienen acuíferos notables que dan vida a numerosas poblaciones y gran parte de la agricultura. En este caso está presente esta formación en el Centro de Salud Santa María de Huachipa

La litología de estos depósitos aluviales pleistocénicos vistos a través de terrazas, cortes y perforaciones comprende conglomerado, conteniendo cantos de diferentes tipos y rocas especialmente intrusivas y volcánicas, gravas subangulosas cuando se trata de depósitos de conos aluviales desérticos debido al poco transporte, arenas con diferente granulometría

---

<sup>23</sup> Ordenanza N°1117-MML

<sup>24</sup> Ordenanza N°1099-MML

y en menor proporción limo y arcilla. Todos estos materiales se encuentran intercalados formando paquetes de grosores considerables. Los niveles de arena, limo y arcilla se pierden lenticularmente y a veces se interdigitan entre ellos o entre los conglomerados.

En el caso de sector de Chosica, los depósitos son materiales arrastrados por corrientes de deshielos y depositados a lo largo del valle, componiéndose de arena, limo y arcilla conteniendo elementos subredondeados provenientes de rocas volcánicas que demuestran el desgaste sufrido por el transporte del hielo y luego por las aguas de deshielo.

En el aspecto hidrogeológico, se manifiesta que la secuencia cuaternaria atravesada está compuesta de material de avenidas esporádicas y acumulaciones aportadas por el río Chillón, tales depósitos están constituidos de gravas angulosas, cantos rodados en matriz areno-limosa o arcillosa.

En el Boletín N° 43 Geología de los Cuadrángulos de Lima, Lurín, Chancay y Chosica, se manifiesta que la edad de estos depósitos es desconocida; sin embargo, el gran volumen que presenta es evidente que su deposición viene desde el Pleistoceno, habiendo tenido períodos de rejuvenecimiento de los ríos que han dado lugar a niveles de terrazas fluviales.

#### Depósitos Aluviales Recientes u Holoceno

Estos depósitos están restringidos a franjas estrechas a ambos márgenes de los ríos, en los valles de Chancay, Chillón, Rímac, Lurín y Chilca.

Los depósitos más jóvenes incluidos dentro de estos aluviales recientes son materiales que se encuentran en el lecho actual de los ríos, los que en áreas planas y bajas de los valles pueden alcanzar amplitud como la que se observa en las desembocaduras de los ríos Rímac y Lurín. En este caso, está presente esta formación en los siguientes centros de salud:

- Hospital Sergio Bernales de Collique
- Centro Materno Infantil de Lurín

Los materiales constituyentes son principalmente cantos y gravas subredondeadas con buena selección en algunos casos de matriz arenosa, se los puede considerar como depósitos fluivioluviales; generalmente, ofrecen condiciones desfavorables para la agricultura por ser muy pedregosos.

#### Super Unidad Patap

Una pequeña sección del perímetro de la propiedad del hospital (cerca del cerro San Felipe, se ubica la Súper unidad Patap, la cual está compuesta por cuerpos de gabros y dioritas, las más antiguas del batolito, emplazados al lado occidental del mismo, con edad perteneciente al Cretáceo Superior, de color oscuro, debido a los magnesianos que contiene, la textura de la roca varía de grano medio a grueso, de alto peso específico, conteniendo hornblenda y biotitas. Generalmente se encuentran disturbadas, con signos de inestabilidad<sup>25</sup>.

➤ Rocas Intrusivas

- Batolito de la costa

### Superunidad Patap

Esta superfamilia está compuesta por gabros y dioritas, las más antiguas del Batolito, emplazados al lado occidental del mismo. En este caso está presente en las siguientes partes del proyecto:

- Hospital Sergio Bernales de Collique
- Centro de Salud Santa María de Huachipa

### **Gabros y gabrodioritas**

La textura de la roca varía de grano medio a grueso conteniendo plagioclasas en un 30% y ferromagnesianos en un 60% lo que le da un peso específico alto, destacando hornblenda y biotitas. Al centro de este cuerpo presenta un típico color oscuro de gabro y un brillo vítreo.

### **Dioritas**

Presenta textura holocristalina, resaltando las plagioclasas en una proporción que llega de 80 a 85%, así como hornblendas entre 5 y 10%: así mismo muestran adiciones de cuarzo en los contactos con las tonalitas de Superunidad Santa Rosa, así como calcita allí donde instruye a la secuencia calcárea, produciendo la alteración de hornblenda.

### **b) Entorno Tectónico**

El área comprendida está dentro de los cuadrángulos de Lima, Lurín, Chancay y Chosica, se enmarca dentro del cuadro morfotectónico de la costa y el borde occidental andino; habiendo sido afectado por una tectónica polifásica desarrollada dentro de la orogénesis andina, la misma que dio lugar a una deformación con plegamientos acompañada de ruptura. Esta tectónica se dio en fases sucesivas que devienen desde el Cretácico y continúan en el Terciario Inferior y Superior, y probablemente hasta el Cuaternario.

---

<sup>25</sup> Geología (Disponible en: [www.sjl.pe](http://www.sjl.pe)).

En el sector este del cuadrángulo de Chosica, las rocas mesozoicas se encuentran igualmente afectadas por la tectónica andina que se manifiesta allí, desde fines del Cretáceo.

### **c) Sismología**

La historia sísmica de la región central del Perú pone en evidencia que, desde el pasado, Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, han sido y vienen siendo afectadas por la ocurrencia continua, a través del tiempo, de sismos de gran magnitud e intensidad.

Estos sismos han producido, en dichas ciudades y en reiteradas ocasiones, pérdidas de vidas humanas y daños materiales. La recopilación detallada de los sismos ocurridos en esta región, desde el año 1500, puede ser consultada en detalle en Silgado (1978) y Dorbath et al (1990).

La principal fuente que genera estos sismos, se encuentra en la superficie de fricción existente entre las placas de Nazca y Sudamericana debido al proceso de convergencia que se desarrolla entre ambas. En esta fuente, los sismos históricos habrían alcanzado magnitudes de hasta 9.0Mw como el ocurrido en Octubre de 1746; sismos recientes presentaron magnitudes de hasta 8.0Mw, tal es el caso de los ocurridos en Mayo de 1940, Octubre de 1966 y Octubre de 1974.

La geomorfología de Lima Metropolitana, muestra que se encuentra rodeada por colinas y montañas, cuyas laderas presentan pendientes moderadas a fuertes, la mayoría de rocas afloradas pertenecen al tipo rocas intrusivas tipo granodiorita y diorita.

Para la mejora e interpretación de lo antes mencionado, se formuló un mapa temático (Ver Anexo A), teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Zonificación de suelo: Mapa de zonificación sísmica-geotécnica elaborado por el CISMID e IGP, en el cual se establecen los tipos de suelos de acuerdo a la Norma E.030.
- Aceleraciones del suelo: La fuerza sísmica máxima que experimenta una estructura durante un sismo, depende de la aceleración máxima del suelo. Para conocer el nivel de aceleración o sacudimiento del suelo que podría experimentar Lima y Callao, se usa el mapa de aceleraciones propuesta por Pulido et al. (2015) para un sismo de magnitud 8.8Mw - 8.9Mw.
- Amplificación del suelo: Establecer, de acuerdo al tipo de suelo, los valores de la amplificación del suelo para Lima Metropolitana y Callao.
- Período dominante del movimiento del suelo: Tomada de la Norma Técnica E-030 de acuerdo al tipo de suelo.



**Tabla N° 22. Parámetros evaluados para el mapa de peligro pos sismo**

PARÁMETROS EVALUADOS PARA EL MAPA DE PELIGRO POR SISMO					
TIPO DE SUELO	ZONA	AMPLIF. (S)	ACELERAC.	ACEL. MAX.	PERIODO
Suelo I	ZONA 4	0.80	Pulido et al. (2015)	0.16	0.3
Suelo II		1.00		0.50	0.4
Suelo III		1.05		0.63	0.6
Suelo IV		1.10		0.88	1.0

Fuente: INDECI

En base a esta información, se elaboró el mapa de peligro por sismo para Lima Metropolitana (Ver Anexo A), se establecieron niveles de peligro desde Bajo, relativamente bajo (medio), Alto hasta el Muy Alto.

Esta información muestra que, de presentarse el escenario de sismo de magnitud 8.8Mw - 8.9Mw, gran parte de la zona costera de Lima y Callao presentaría peligro Muy Alto y Alto, así como las zonas periféricas de los distritos de Carabaylo, Comas, Puente Piedra, Independencia, San Juan de Lurigancho, Ate Vitarte y La Molina.

Mientras que los distritos que se ubican en la zona centro de la provincia de Lima presentan un nivel de peligro Medio.

Las zonas de Lurigancho y Chaclacayo presentan peligro Bajo y por el sur el sector de Villa el Salvador y Lurín manifiesta peligro muy alto.

#### **6.3.4. Calidad ambiental**

Para caracterizar el área de influencia (sector sur y este de la ciudad de Lima Metropolitana), se tomó como referencia los estudios de DIGESA<sup>26</sup> del año pasado (2017).

Las estaciones de calidad de aire que se emplearon fueron las siguientes:

- LIMA NORTE: C.S. SANTA LUZMILA - Dirección: Guillermo La Fuente Cuadra 03 s/n – Comas.
- LIMA ESTE: Hospital Hipólito Unanue - Dirección Av. Cesar Vallejo 1390 – El Agustino.
- LIMA SUR: Hospital María Auxiliadora - Dirección: Av. Miguel Iglesias 968 – San Juan de Miraflores.

<sup>26</sup> Programa Nacional de Vigilancia Sanitaria de Calidad de Aire en Lima – Callao. DIGESA. Disponible en: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/pral2/lima.asp>

**Tabla Nº 23. Concentración de material particulado (Zona Lima Sur y Este)**

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA (Lima Sur)			HIPÓLITO UNANUE (Lima Este)	
MES	PM10 (ug/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (ug/m <sup>3</sup> )	PM10 (ug/m <sup>3</sup> )	PM2.5 (ug/m <sup>3</sup> )
ENERO	93.3	15.33	47.68	29.64
FEBRERO	112.3	20.6	55.46	28.89
MARZO	97.73	20.22	59.33	25.84
ABRIL	110.15	20.49	47.85	25.17
MAYO	93.4	19.14	42.19	33.05
JUNIO	74.51	18.69	65.28	26.44
JULIO	69.06	19.01	51.97	26.03
AGOSTO	78.22	20.13	74.12	27.93
SEPTIEMBRE	68.92	17.47	70.74	26.82
OCTUBRE	92.12	24.2	89.28	28.61
NOVIEMBRE	77.67	18.82	62.23	27.38
DICIEMBRE	97.35	s/d	74.52	37.93
<b>PROMEDIO</b>	88.72	19.46	61.72	28.64
<b>ECA Aire*</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>50</b>

(\*) D.S. Nº 003-2017-MINAM – Estándares de Calidad Ambiental para Aire.

Fuente: DIGESA

Elaborado por: LOHV Consultores e.i.r.l.

De acuerdo a lo evaluado comparando con el ECA aire, todos los valores obtenidos cumplen con lo establecido en la norma ambiental vigente, exceptuando un valor puntual de PM10 en el mes de abril en el sector Lima Sur.

**Tabla Nº 24. Datos Históricos de Concentración de Contaminantes en el Aire (Zona Norte) (2010 – 2012)**

2012				
MESES	SO2(*)	NO2(*)	PM2,5(*)	PM10(*)
ENERO	MAN	MAN	MAN	MAN
FEBRERO	NSR	NSR	34.42	NSR
MARZO	NSR	NSR	31.56	179.94
ABRIL	11.77	309.37	28.36	162.87
MAYO	10.22	1348.72	17.30	91.63
<b>PROMEDIO</b>	<b>11.00</b>	<b>829.05</b>	<b>27.91</b>	<b>144.81</b>

2011				
MESES	SO2	NO2	PM2,5	PM10(*)
ENERO	18.45	3.39	62.90	91.00
FEBRERO	10.64	3.15	99.07	130.00
MARZO	1.78	2.17	122.34	137.93
ABRIL	1.95	NSR	NSR	128.71
MAYO	2.08	NSR	NSR	82.78
JUNIO	NSR	NSR	NSR	71.22
JULIO	1.73	14.27	NSR	63.16
AGOSTO	1.71	14.10	NSR	NSR
SEPTIEMBRE	1.71	17.42	32.27	88.60
OCTUBRE	1.73	10.48	31.41	73.47
NOVIEMBRE	1.72	26.63	50.54	84.70
DICIEMBRE	NSR	NSR	54.51	NSR
<b>PROMEDIO</b>	<b>4.35</b>	<b>11.45</b>	<b>64.72</b>	<b>95.16</b>
2010				
MESES	SO2	NO2	PM 2,5	PM 10(*)
ENERO	MAN	MAN	MAN	MAN
FEBRERO	10.00	31.00	34.00	80.00
MARZO	10.00	37.00	37.00	75.00
ABRIL	11.00	40.00	30.00	110.00
MAYO	39.00	33.00	45.00	77.00
JUNIO	10.00	31.00	33.00	55.00
JULIO	7.00	30.00	24.00	54.00
AGOSTO	7.00	13.00	11.00	52.00
SEPTIEMBRE	7.00	15.00	23.00	110.00
OCTUBRE	7.00	15.00	36.00	96.00
NOVIEMBRE	8.00	15.00	59.00	100.00
DICIEMBRE	11.00	12.00	48.00	100.00
<b>PROMEDIO</b>	<b>11.55</b>	<b>24.73</b>	<b>34.55</b>	<b>82.64</b>

(\*) La medición se hizo con aparatos automáticos

MAN "Mantenimiento"

Fuente: DIGESA

Elaboración: LOHV Consultores e.i.r.l.

De acuerdo a lo evaluado comparando con el ECA aire (D.S. N° 003-2017-MINAM), todos los valores obtenidos cumplen con lo establecido en

la norma ambiental vigente a excepción del PM2.5 el cual supera el valor de los 50 ug/m<sup>3</sup> en el último año.

### 6.3. Caracterización del medio biótico

El área de estudio está ubicada en el departamento de Lima y provincia de Lima. Se encuentra a 80 m.s.n.m. por lo que corresponde de acuerdo a la clasificación de Pulgar Vidal a la región natural de chala o costa. En términos del sistema de clasificación de Ecorregiones (Brack, 1988), el área del proyecto está dentro de la Ecorregión del Desierto de Pacífico de 0 a 1 800 msnm

En el área urbana de la ciudad de Lima, la presencia de vegetación natural es muy escasa, debido a las condiciones de expansión urbana y condiciones propias de la urbe (pérdida del suelo agrícola del valle por el crecimiento urbano) encontrándose a la fecha una muy reducida e insignificante área de vegetación natural.

La fauna presente está relacionada directamente con la presencia de vegetación, dado que ésta constituye alimento para los consumidores de primer orden, iniciándose así, la cadena trófica del sistema. La fauna silvestre que incluye mayormente la zona urbana, está representada básicamente por aves cosmopolitas, dado que estas formas de vida han logrado adaptarse al cambio de su hábitat original (el monte ribereño o matorrales principalmente) que ahora corresponden a campos cultivados, así como también parques y jardines del área urbana. Los otros grupos taxonómicos como son los mamíferos, reptiles y anfibios están representados en su mínima expresión.

El área urbana alberga una gran diversidad de especies de aves principalmente cosmopolitas, las cuales habitan los parques y jardines del área urbana. En este AAS los órdenes más representativos son: Passeriformes, Columbiformes; mientras que las especies que representan dichos órdenes para áreas urbanas son: *Zenaida auriculata* “tortola”, *Zenaida meloda* “cuculi”, *Columba livia* “paloma común” (Familia Columbidae) y *Zonotrichia capensis* “gorrión americano” (Emberizidae).

### 6.4. Caracterización del medio antrópico

A continuación, se describe a la población que sería impactada directamente por futuras obras y, en este caso, otros asentamientos poblados adyacentes al AID que están comprendidos en los mismos núcleos urbanos. Del mismo modo, se describen a grupos especiales dentro del radio de influencia de los EESS.

#### 6.4.1. Tipo de población

En los casos de los EESS abordados, se ha observado que el medio social adyacente es evidentemente urbano con un cierto nivel de consolidación, (excepto Lurín que tiene un sector rural que está siendo desplazado por la intensa urbanización): viviendas de material noble, equipamiento urbano y cobertura de servicios públicos. La población

según estrato socioeconómico es diverso, pero principalmente ubicándose en el medio (ver 5.6.5. Economía y empleo).

**Tabla Nº 25. Tipo de poblaciones en las AID**

EESS	Jurisdicciones	Núcleos Urbanos adyacentes	Características del medio	Tipo de población adyacente
<b>CMI Lurín</b>	Lurín Zona B – Distrito de Lurín – Lima sur	Urbanización Nuevo Lurín I Etapa, A.F. La Higuera, A.F. Del Jirón Prolongación Castilla Parcela A, y Asociación de Propietarios Prolongación Unión	Urbana consolidada con sector rural reducido	Población local con ingresos medios y medios bajos
<b>C.S. Santa María de Huachipa</b>	C.P. Santa María de Huachipa, Distrito de Lurigancho – Lima Este	Urbanización El Club	Urbana consolidada	Población local con ingresos medios bajos, medios y medios altos
<b>Hospital Sergio E. Bernales</b>	Distritos de Comas, Independencia y Carbaylo– Lima norte	AH Año Nuevo zonas A, C y D, Collique I, II y III zonas, Federico Villarreal, L Alborada I Etapa, Popular San Carlos, y Popular San Juan Bautista I Etapa	Urbana consolidada con sector rural en Carabaylo	Población local con ingresos medios y medios bajos

Fuente: Elaboración propia.

#### 6.4.2. Demografía

Los EESS mantienen estimaciones de la composición poblacional en sus jurisdicciones correspondientes. Las cifras oficiales son almacenadas en sus bases de datos y fueron obtenidas directamente de los EESS. Para los periodos medidos se conoce que la cantidad de habitantes en el radio de influencia de los EESS alcanza 1'146,548 habitantes con la siguiente estructura poblacional:

**Tabla Nº 26. Características demográficas**

DISTRITO / EESS		C.M.I. Lurín 2017	C.S. Santa María de Huachipa 2018	Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2018 1/
POBLACION		1'146,548		
		35,981	18,086	1'092,481
Población Total por edades simples	0a	705	149	17,872
	1a	697	152	17,880
	2a	689	125	17,890

DISTRITO / EESS		C.M.I. Lurín 2017	C.S. Santa María de Huachipa 2018	Hospital Nacional Sergio E. Bernales 2018 1/
	3a	681	169	17,901
	4a	675	197	17,913
	5a	669	235	17,929
	6a	665	359	17,949
	7a	661	351	17,971
	8a	658	362	18,002
	9a	656	365	18,038
	10a	655	367	18,080
	11a	654	371	18,127
	12a	656	349	18,190
	13a	662	352	18,273
	14a	670	354	18,372
	15a	677	355	18,471
	16a	683	357	18,562
	17a	690	359	18,676
	18a	699	385	18,824
	19a	707	392	18,989
Población Total por grupos quinquenales de edad	20-24a	3,551	2,002	96,577
	25-29a	3,123	1,825	95,732
	30 - 34a	2,897	1,492	87,766
	35 - 39a	2,833	1,452	87,405
	40-44a	2,406	1,263	76,307
	45-49a	1,922	1,030	60,874
	50-54a	1,545	912	53,964
	55-59a	1,267	761	47,935
	60-64a	932	389	39,843
	65-69a	760	301	31,642
	70-74a	520	219	22,564
	75-79a	357	170	14,788
	80 a +	359	165	13,175

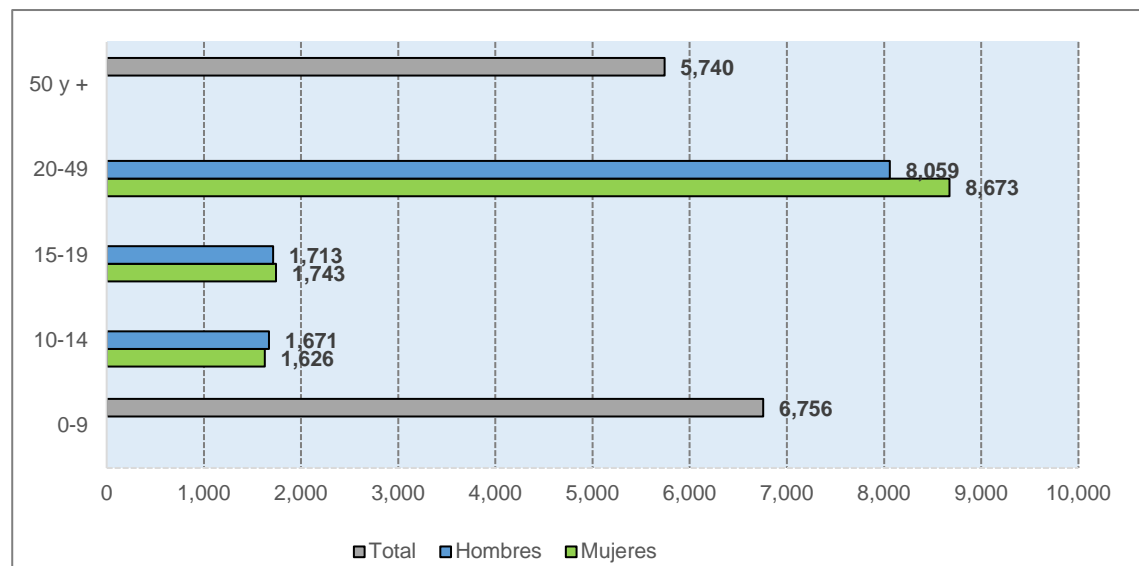
1/ Corresponde a las poblaciones de Comas, Independencia y Carabayllo.  
Fuente: Área de estadística CMI Lurín, DIRIS Lima Este y DIRIS Lima Norte.

Se puede visualizar que las edades que se encuentran entre la juventud y la adultez son las mayor cantidad de individuos poseen. EN las edades simples (desde 0 a 19 años), conforme la edad avanza desde los primeros años, las cifras van elevándose: 705 en el caso del CMI Lurín, 149 para el C.S. Santa María de Huachipa, y 17,872 respecto al Hospital Nacional Sergio E. Bernales. En todos los casos, las edades entre los 20 y 24 años es la más significativas en la estructura poblacional: 3,551 en el caso del CMI Lurín, 2,002 para el C.S. Santa María de Huachipa, y 96,577 respecto al Hospital Nacional Sergio E. Bernales

Una de las ventajas de la información obtenida de los establecimientos, es que se encuentran actualizadas a los años recientes. La dificultad radica en el grado de heterogeneidad. Sin embargo, se ha logrado desagregar la estructura poblacional por sexo según las edades: desde 10 hasta 14, desde 15 hasta 19, y desde 20 hasta 49 años.

Así, encontramos que en el AII del CMI Lurín (es decir, la jurisdicción), el grupo etario más significativo es el de 20 a 49 años, con una primacía de las mujeres con más de 600 individuos de diferencia. El mismo patrón se observa en el grupo de 15 a 19 años, pero con una menor diferencia, con 30 individuos. Lo contrario sucede en el grupo de 10 a 14 donde los hombres son ligeramente superiores con 45 individuos.

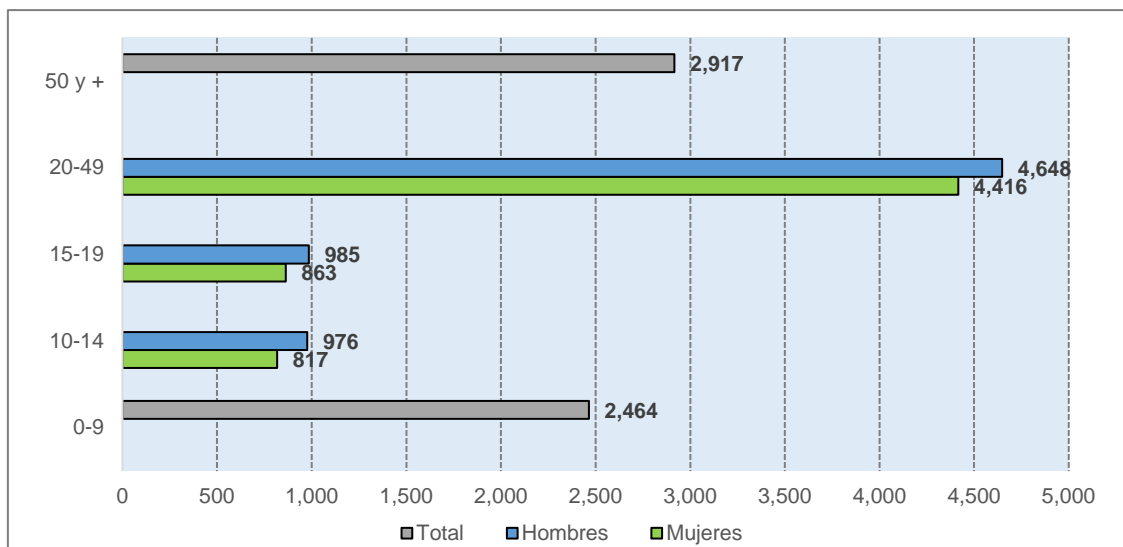
**Gráfico N° 10. Población en el AII del CMI Lurín, según grupos de edad y sexo**



Fuente: Área de estadística CMI Lurín 2017

Respecto al AII del Centro de Salud Santa María de Huachipa (es decir, la jurisdicción), el grupo etario más significativo es el de 20 a 49 años, con una primacía de los hombres con más de 200 individuos de diferencia. El mismo patrón se observa en el grupo de 15 a 19 años, pero con una menor diferencia. En el grupo de 10 a 14 también predominan los hombres con 159 individuos.

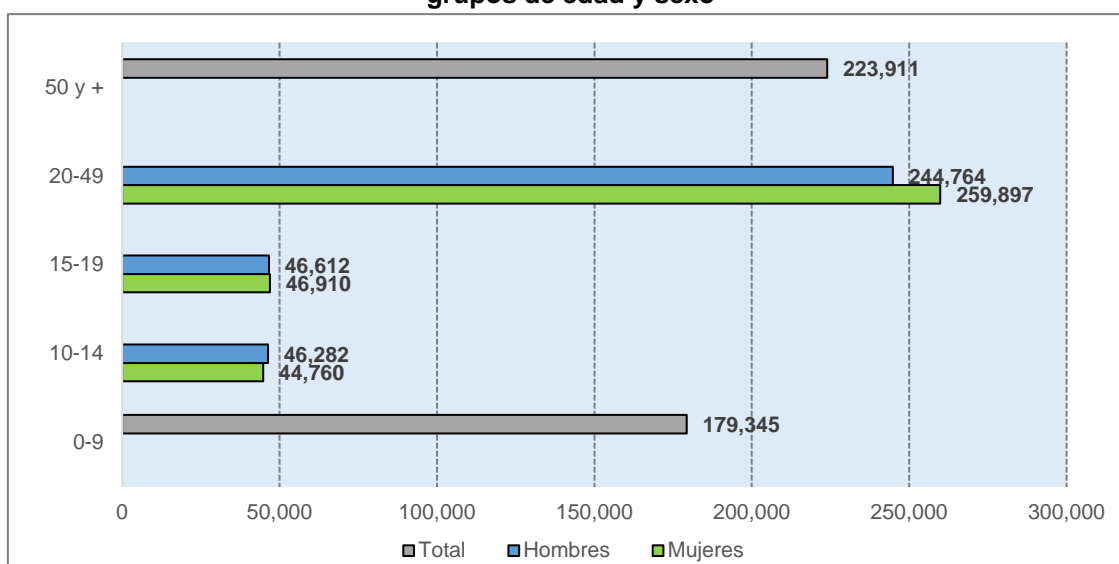
**Gráfico N° 11. Población en el AI del C.S. Santa María de Huachipa, según grupos de edad y sexo**



Fuente: DIRIS Lima Este 2018

Con relación al AI del Hospital Nacional Sergio E. Bernales (es decir, la jurisdicción), el grupo etario más significativo es el de 20 a 49 años, con una primacía de las mujeres con más de 15,133 individuos de diferencia. El mismo patrón se observa en el grupo de 15 a 19 años, pero con una menor diferencia de 298 individuos. Finalmente, en el grupo de 10 a 14 también predominan los hombres con 1,522 individuos.

**Gráfico N° 12. Población en el AI del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, según grupos de edad y sexo**



Fuente: Oficina de Tecnologías de la Información DIRIS Lima Norte.

Es importante señalar algunos datos relativos a la población por edades especiales y otros. Obsérvese la cantidad de menores de un año, nacimientos registrados, población femenina y gestantes esperadas:



**Tabla Nº 27. Edades especiales, nacimientos, población femenina y gestantes esperadas**

EESS		C.M.I. Lurín 2017	C.S. Santa María de Huachipa 2018	Hospital Sergio E. Bernales 2018 1/
Edades Especiales	28 días	55	25	1,390
	0-5 meses	354	*	*
	6-11 meses	351	*	*
Nacimientos		695	317	17,425
Población Femenina Total		18,473	9,537	561,110
Población Femenina	10-14	1,626	817	44,760
	15-19	1,743	863	46,910
	20-49	8,673	4,416	259,897
Gestantes Esperadas		946	431	23,717

\* Datos no proporcionados

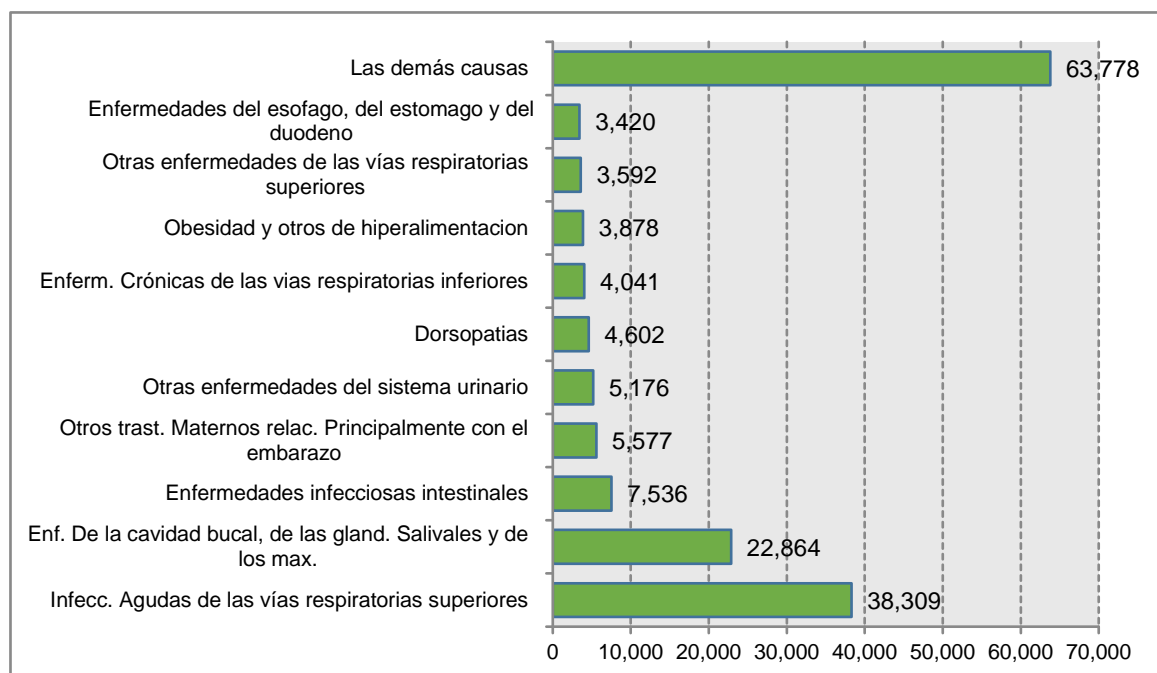
1/ Corresponde a las poblaciones de Comas, Independencia y Carabayllo

Fuente: Área de estadística CMI Lurín, DIRIS Lima Este y DIRIS Lima Norte.

#### 6.4.3. Salud

Los indicadores que con mayor minuciosidad son seguidos, precisamente son los epidemiológicos. La información es vasta, pese a no ser completa en todos los casos ni ser homogénea. El propósito, a continuación, no es realizar una lista extensa de los indicadores de salud, sino mostrar detallar importantes datos epidemiológicos de morbilidad. Respecto a la morbilidad, por consulta externa del CMI Lurín se conoce que las infecciones agudas en las vías respiratorias superiores son las de mayor frecuencia en estrecha relación con el ambiente húmedo cercano al mar.

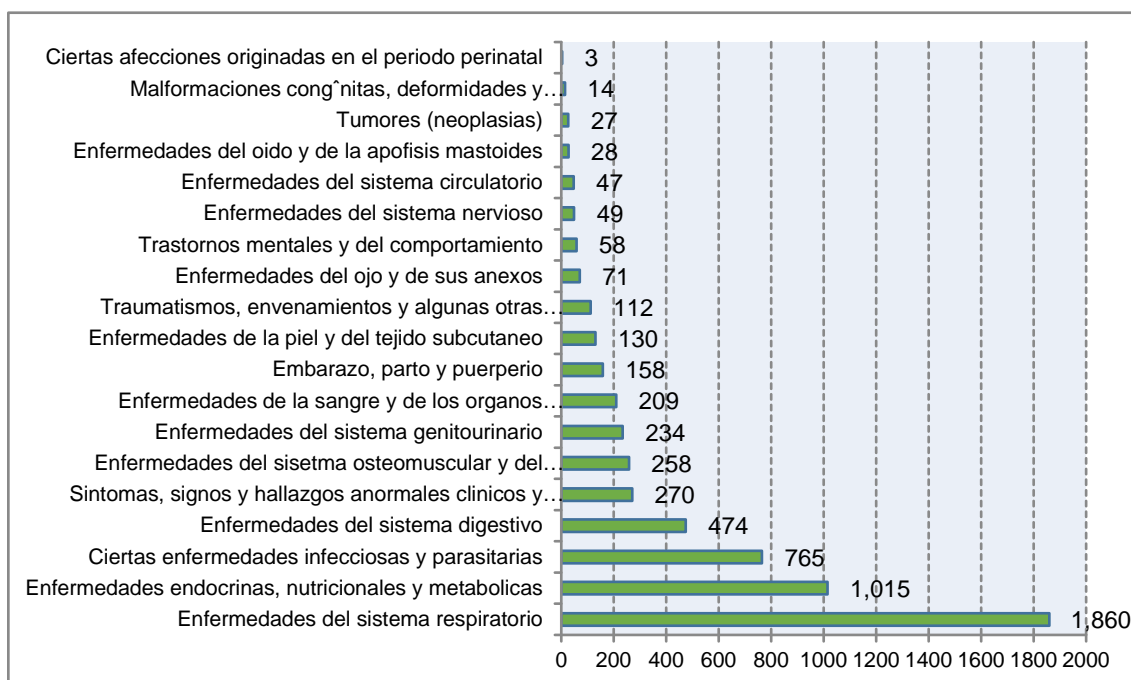
**Gráfico Nº 13. Morbilidad – CMI Lurín**



Fuente: Área de Estadística CMI Lurín.

En el caso del C.S. Santa María de Huachipa, son las enfermedades del sistema respiratorio las de mayor relevancia con 1,860 casos en el período enero – julio 2018. Le sigue otras enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas con 1,015 casos.

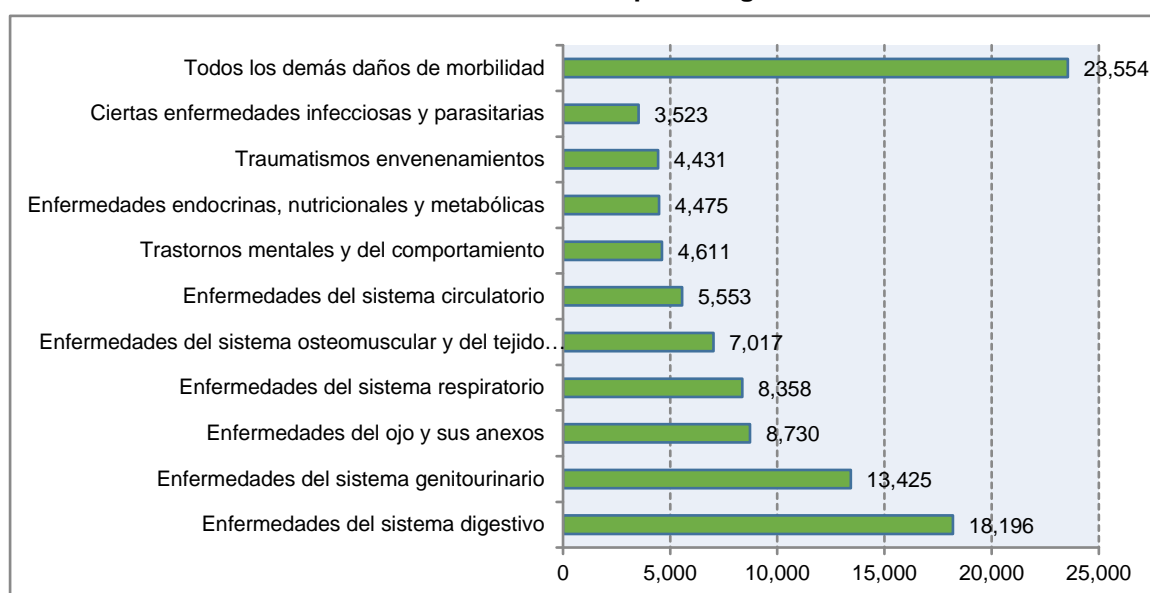
**Gráfico N° 14. Morbilidad – C.S. Santa María de Huachipa.**



Fuente: Área de estadística C.S. Santa María de Huachipa.

El Hospital Sergio E. Bernales presenta una mayor cantidad de casos de enfermedades del sistema digestivo: 18,196 casos en 2017. Le sigue las enfermedades del sistema genitourinario con 13,425 casos.

**Gráfico N° 15. Morbilidad – Hospital Sergio E. Bernales**



Fuente: Área de estadística Hospital Sergio E. Bernales.

#### 6.4.4. Educación

Entre los indicadores educativos más importantes a los cuales el MINEDU hace seguimiento están el número de matrículas, la cantidad de desaprobados y la cifra de retirados. Los indicadores son medidos para la educación básica regular: inicial, primaria y secundaria. Asimismo, se calculan para cada año o grado de estudio y corresponden al 2017.

Con respecto al nivel inicial, la matrícula en Lurín es relativamente homogénea considerando los tres años, con una ligera superioridad en el cuarto y quinto año. Lurigancho muestra una tendencia de crecimiento en los años de estudio superiores. El ámbito de Comas, Independencia y Carabayllo también presentan el mismo patrón, de mayores matrículas conforme el grado es superior. Los retirados de los estudios en todos los casos tienden a decrecer en la medida que se avanza año tras año.

**Tabla Nº 28. Matriculados y retirados por distritos en el nivel de inicial, durante 2017**

Conceptos	Lurín	Lurigancho	Comas, Independencia y Carabayllo
<b>Total</b>	<b>4,974</b>	<b>11,233</b>	<b>55,434</b>
Matriculados	4,928	11,027	54,692
Retirados	46	206	742
<b>3 años</b>	<b>1,602</b>	<b>3,369</b>	<b>17,895</b>
Matriculados	1,577	3,272	17,536
Retirados	25	97	359
<b>4 años</b>	<b>1,701</b>	<b>3,914</b>	<b>18,559</b>
Matriculados	1,691	3,853	18,316
Retirados	10	61	243
<b>5 años</b>	<b>1,671</b>	<b>3,950</b>	<b>18,980</b>
Matriculados	1,660	3,902	18,840
Retirados	11	48	140

Fuente: Ministerio de Educación - Censo Escolar.

Para el nivel primario son seis grados y la medición cubre tres indicadores: aprobados, desaprobados y retirados. Se observa que en Lurín hay una reducción de los aprobados desde el inicio de los estudios, Primer Grado hasta el penúltimo, Quinto Grado, con una brusca reducción en el cuarto. En Lurigancho sucede una tendencia parecida pero desde el Segundo Grado. El ámbito de Comas, Independencia y Carabayllo replica esta última particularidad.

Los valores que presenta el indicador de desaprobados bajo para Lurín, con excepción del Segundo y Tercer Grados con números más altos de desaprobados. Lurigancho repite la ausencia de desaprobados en el Primer Grado y un número menor de los mismos en el Sexto Grado. El

ámbito de Comas, Independencia y Carabayllo tiene precisamente características semejantes.

Por último, el indicador de retirados mantiene valores más altos en Primer y Segundo Grados para Lurín. Lurigancho tiende a disminuir conforme se avanza en los Grados y muestra valores bajos. El ámbito de Comas, Independencia y Carabayllo muestra el mismo patrón.

**Tabla Nº 29. Aprobado, desaprobados y retirados por distritos en el nivel de primaria, durante 2017**

Concepto	Lurín	Lurigancho	Comas, Independencia y Carabayllo
<b>Total Primaria</b>	<b>9,973</b>	<b>23,335</b>	<b>104,042</b>
Aprobados	9,642	22,503	101,450
Desaprobados	251	687	1,818
Retirados	80	145	774
<b>Primer Grado</b>	<b>1,797</b>	<b>4,038</b>	<b>18,643</b>
Aprobados	1,774	3,992	18,394
Desaprobados	0	0	2
Retirados	23	46	247
<b>Segundo Grado</b>	<b>1,889</b>	<b>4,253</b>	<b>19,345</b>
Aprobados	1,770	4,057	18,421
Desaprobados	95	166	753
Retirados	24	30	171
<b>Tercer Grado</b>	<b>1,745</b>	<b>4,081</b>	<b>17,213</b>
Aprobados	1,670	3,879	16,685
Desaprobados	66	177	401
Retirados	9	25	127
<b>Cuarto Grado</b>	<b>1,525</b>	<b>3,920</b>	<b>16,506</b>
Aprobados	1,477	3,754	16,137
Desaprobados	38	146	275
Retirados	10	20	94
<b>Quinto Grado</b>	<b>1,509</b>	<b>3,569</b>	<b>16,492</b>
Aprobados	1,456	3,406	16,121
Desaprobados	40	144	291
Retirados	13	19	80
<b>Sexto Grado</b>	<b>1,508</b>	<b>3,474</b>	<b>15,843</b>
Aprobados	1,495	3,415	15,692
Desaprobados	12	54	96
Retirados	1	5	55

Fuente: Ministerio Dde Educación - Censo Escolar.

Finalmente, el nivel secundario que consiste en cinco grados tiene las tres mediciones de indicadores. Se observa que en Lurín el Primer Grado muestra un número superior de aprobados; mientras que el último, el

Quinto Grado, el más bajo. Lurigancho expresa cifras regulares en todos sus años sin alta variabilidad. El ámbito de Comas, Independencia y Carabaylo, del mismo modo que Lurín, tiende a decrecer en aprobado grado tras grado.

Los valores que presenta el indicador de desaprobados es alto en el Primer Grado. En Lurigancho es superior para el Tercer Grado. El ámbito de Comas, Independencia y Carabaylo manifiesta un escenario como el de Lurín.

Por último, el indicador de retirados mantiene valores moderadamente bajos para todos los años de estudio, principalmente en el último, Quinto Grado. Lurigancho igualmente evidencia un valor mínimo en ese Grado. El ámbito de Comas, Independencia y Carabaylo muestra el mismo patrón.

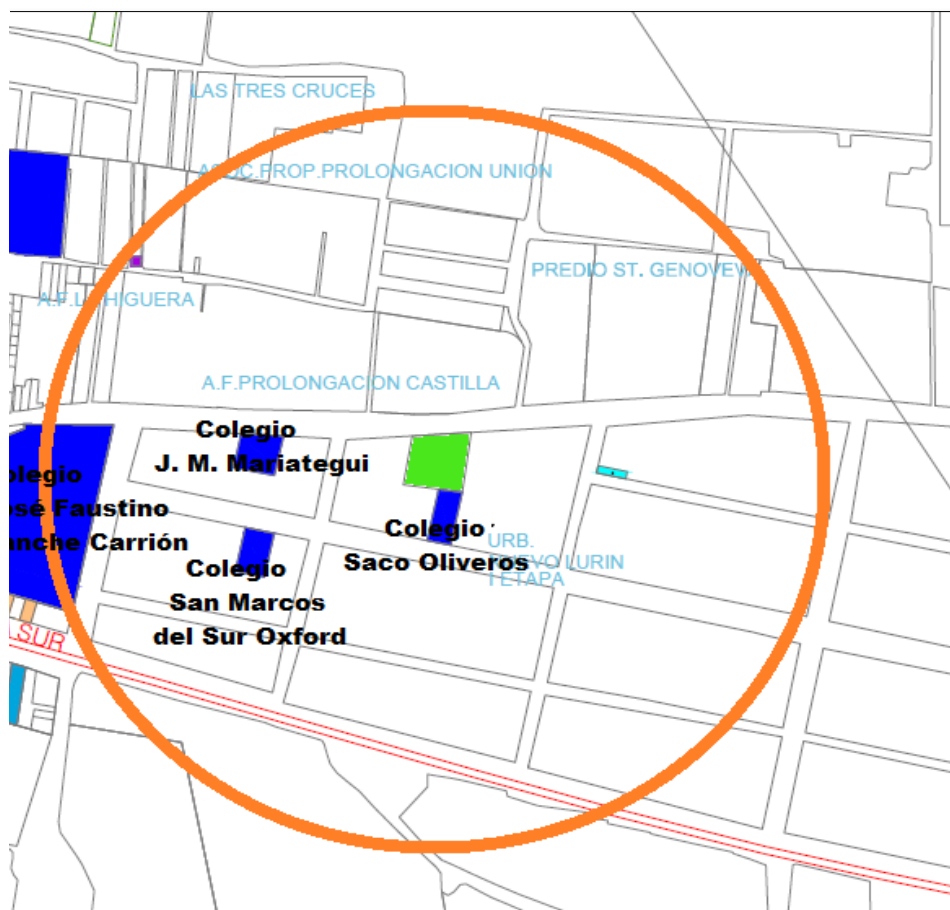
**Tabla Nº 30. Aprobado, desaprobados y retirados por distritos en el nivel de secundario, durante 2017**

Concepto	Lurín	Lurigancho	Comas, Independencia y Carabaylo
<b>Total Secundaria</b>	<b>6,876</b>	<b>17,897</b>	<b>78,576</b>
Aprobados	6,445	16,768	71,892
Desaprobados	352	841	5,306
Retirados	79	288	1,378
<b>Primer Grado</b>	<b>1,662</b>	<b>3,980</b>	<b>18,477</b>
Aprobados	1,535	3,696	16,675
Desaprobados	111	219	1,451
Retirados	16	65	351
<b>Segundo Grado</b>	<b>1,384</b>	<b>3,626</b>	<b>16,996</b>
Aprobados	1,282	3,341	15,351
Desaprobados	88	208	1,347
Retirados	14	77	298
<b>Tercer Grado</b>	<b>1,388</b>	<b>3,696</b>	<b>15,464</b>
Aprobados	1,291	3,403	14,077
Desaprobados	79	233	1,122
Retirados	18	60	265
<b>Cuarto Grado</b>	<b>1,293</b>	<b>3,337</b>	<b>14,237</b>
Aprobados	1,230	3,167	13,126
Desaprobados	43	119	838
Retirados	20	51	273
<b>Quinto Grado</b>	<b>1,149</b>	<b>3,258</b>	<b>13,402</b>
Aprobados	1,107	3,161	12,663
Desaprobados	31	62	548
Retirados	11	35	191

Fuente: Ministerio de Educación - Censo Escolar.

A través del ESCALE del MINEDU, se tiene un registro actualizado al 2017, del número de instituciones educativas. Asimismo, durante el trabajo de campo pudo registrarse instituciones educativas en el radio de 300 metros a la redonda de los predios que ocuparán los proyectos.

**Imagen N° 12. IIEE en el entorno al terreno del CMI Lurín**



Fuente: Municipalidad de Lurín – Plano Urbano 2016

Se hallaron las siguientes IIEE:

- José Carlos Mariátegui
- Saco Oliveros
- San Marcos del Sur Oxford

En general, en el distrito de Lurín se hallan 84 IIEE distribuidos entre aquellas de gestión pública y otras de gestión privada, según los distintos niveles.

**Tabla Nº 31. Características de las IIEE en Lurín**

Etapa, modalidad y nivel de las IIEE que funcionan en el local - 2017	Total	Gestión	
		Pública	Privada
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>30</b>	<b>54</b>
<b>Básica Regular 1/</b>	<b>77</b>	<b>27</b>	<b>50</b>
Sólo Inicial	19	11	8
Sólo Primaria	3	2	1
Sólo Secundaria	4	1	3
Inicial y Primaria	32	7	25
Primaria y Secundaria	5	4	1
Inicial y Secundaria	0	0	0
Inicial, Primaria y Secundaria	14	2	12
<b>Sólo Básica Alternativa</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Sólo Básica Especial 2/</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Sólo Técnico-Productiva</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Sólo Sup. No Universitaria 3/</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Pedagógica	0	0	0
Tecnológica	2	1	1
Artística	0	0	0

Nota: Excluye locales en que funcionan programas no escolarizados de educación inicial. La categoría gestión pública comprende locales escolares en que funciona al menos una institución educativa pública.

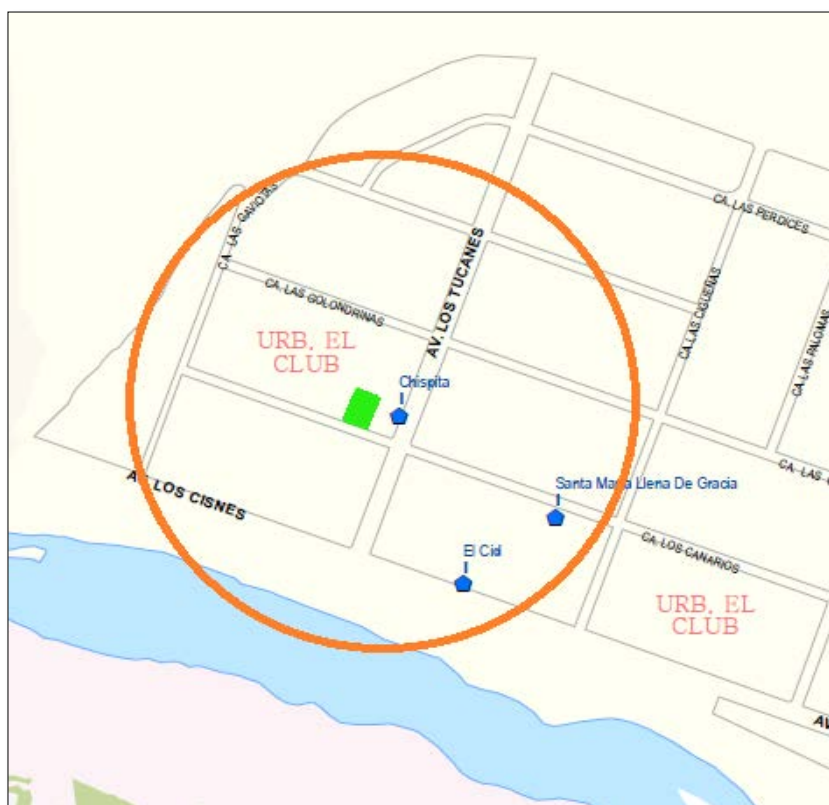
1/ Incluye locales en los que se ofrece además otra modalidad de la educación básica o técnico-productiva.

2/ Incluye locales en los que se ofrece además educación básica o técnico-productiva.

3/ Incluye locales en los que se ofrece además algún nivel de la educación básica o técnico-productiva, u otra modalidad de la educación superior.

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Padrón de Instituciones Educativas.

Imagen N° 13. IIEE en el entorno al terreno del C.S. Santa María de Huachipa



Fuente: MINEDU – Mapas ESCALE

Se hallaron las siguientes IIEE:

- Chispita
- El Cid
- Santa María Llena de Gracia

En general, en el distrito de Lurigancho se hallan 232 IIEE distribuidos entre aquellas de gestión pública y otras de gestión privada, según los distintos niveles.

Tabla N° 32. Características de las IIEE en Lurigancho

Etapas, modalidad y nivel de las IIEE que funcionan en el local 2017	Total	Gestión	
		Pública	Privada
<b>Total</b>	<b>232</b>	<b>94</b>	<b>138</b>
<b>Básica Regular 1/</b>	<b>215</b>	<b>88</b>	<b>127</b>
Sólo Inicial	70	39	31
Sólo Primaria	19	13	6
Sólo Secundaria	9	5	4
Inicial y Primaria	44	8	36
Primaria y Secundaria	19	14	5
Inicial y Secundaria	0	0	0



Etapas, modalidades y nivel de las IIEE que funcionan en el local 2017	Total	Gestión	
		Pública	Privada
Inicial, Primaria y Secundaria	54	9	45
<b>Sólo Básica Alternativa</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Sólo Básica Especial 2/</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>Sólo Técnico-Productiva</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
<b>Sólo Sup. No Universitaria 3/</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Pedagógica	0	0	0
Tecnológica	3	1	2
Artística	0	0	0

Nota: Excluye locales en que funcionan programas no escolarizados de educación inicial. La categoría gestión pública comprende locales escolares en que funciona al menos una institución educativa pública.

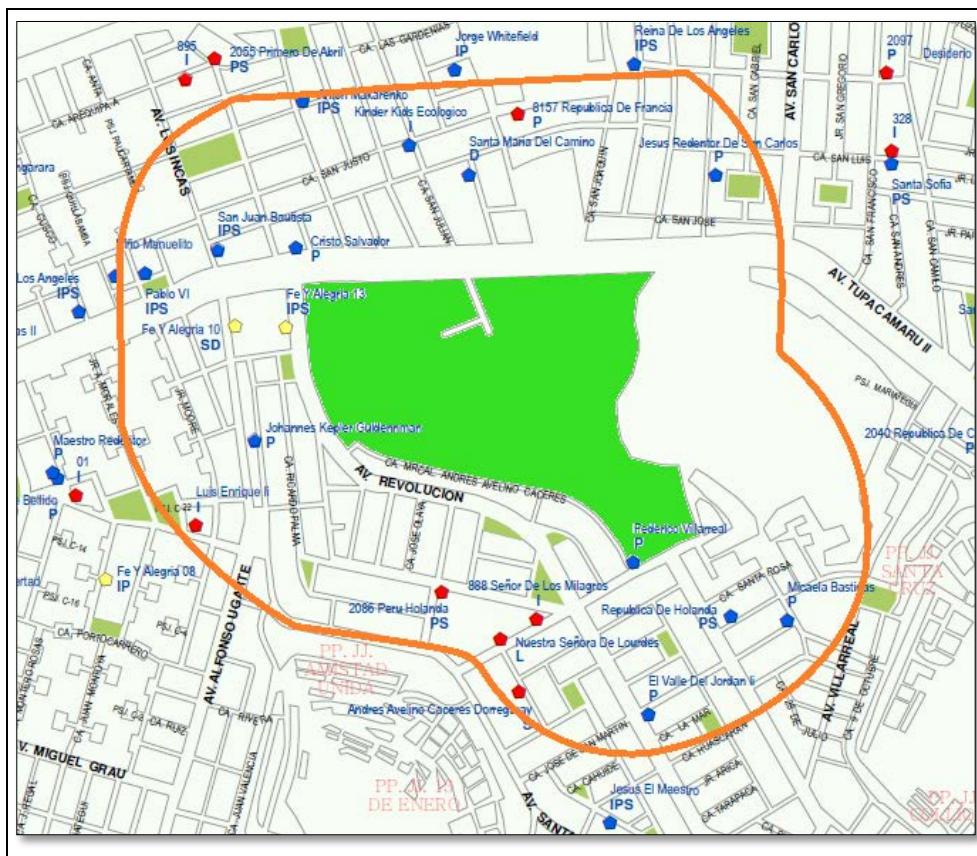
1/ Incluye locales en los que se ofrece además otra modalidad de la educación básica o técnico-productiva.

2/ Incluye locales en los que se ofrece además educación básica o técnico-productiva.

3/ Incluye locales en los que se ofrece además algún nivel de la educación básica o técnico-productiva, u otra modalidad de la educación superior.

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Padrón de Instituciones Educativas.

**Imagen N° 14. IIEE en el entorno al terreno del Hospital Segio E. Bernales - Comas**



Fuente: MINEDU – Mapas ESCALE

Se hallaron las siguientes IIEE:

- Cristo Salvador

- San Juan Bautista
- Niño Manuelito
- Santa María del Camino
- Kinder Kids Ecológico
- Antón Mankarenko
- República de Francia
- Jesús Redentor de San Carlos
- Federico Villarreal
- República de Holanda
- Micaela Bastidas
- El Valle del Jordán
- Andrés Avelino Cáceres Dorregaray
- Nuestra Señora de Lourdes
- 888 Señor de los Milagros
- 2086 Perú Holanda
- Luis Enrique II
- Johannes Kepler Guldennman
- Fe y Alegría 10
- Fe y Alegría 13

En general, en el distrito de Comas se hallan 84 IIEE distribuidos entre aquellas de gestión pública y otras de gestión privada, según los distintos niveles.

**Tabla N° 33. Características de las IIEE en Comas**

Etapas, modalidades y niveles de las IIEE que funcionan en el local 2017	Total	Gestión	
		Pública	Privada
<b>Total</b>	<b>510</b>	<b>138</b>	<b>372</b>
<b>Básica Regular 1/</b>	<b>476</b>	<b>128</b>	<b>348</b>
Sólo Inicial	128	49	79
Sólo Primaria	61	31	30
Sólo Secundaria	43	16	27
Inicial y Primaria	113	7	106
Primaria y Secundaria	51	17	34

Etapa, modalidad y nivel de las IIEE que funcionan en el local 2017	Total	Gestión	
		Pública	Privada
Inicial y Secundaria	0	0	0
Inicial, Primaria y Secundaria	80	8	72
<b>Sólo Básica Alternativa</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Sólo Básica Especial 2/</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Sólo Técnico-Productiva</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>15</b>
<b>Sólo Sup. No Universitaria 3/</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Pedagógica	2	0	2
Tecnológica	2	1	1
Artística	0	0	0

Nota: Excluye locales en que funcionan programas no escolarizados de educación inicial. La categoría gestión pública comprende locales escolares en que funciona al menos una institución educativa pública.

1/ Incluye locales en los que se ofrece además otra modalidad de la educación básica o técnico-productiva.

2/ Incluye locales en los que se ofrece además educación básica o técnico-productiva.

3/ Incluye locales en los que se ofrece además algún nivel de la educación básica o técnico-productiva, u otra modalidad de la educación superior.

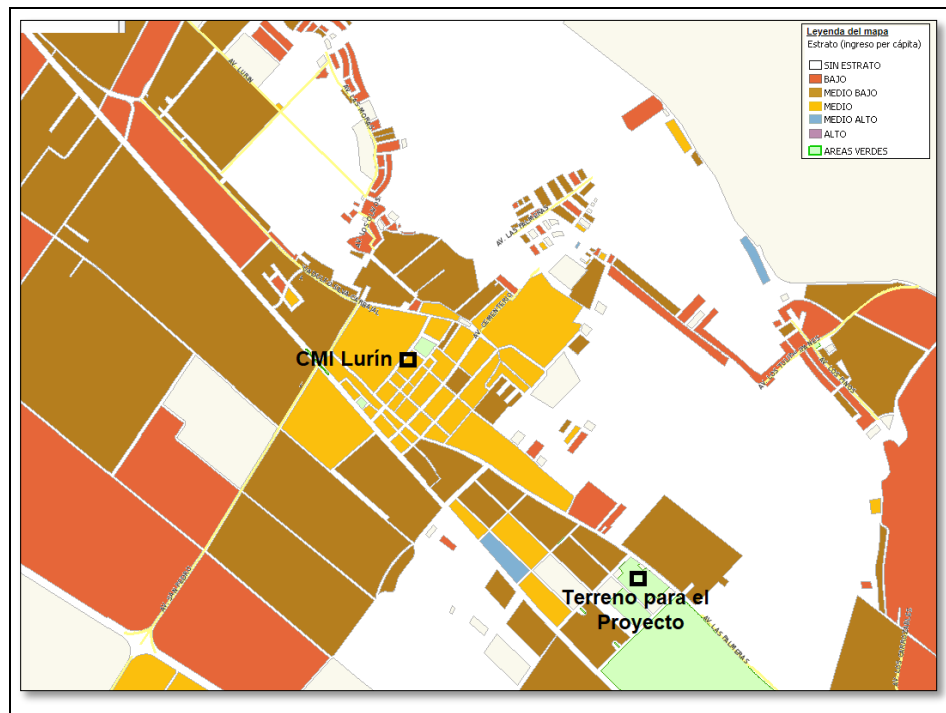
Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Padrón de Instituciones Educativas.

#### 6.4.5. Economía y empleo

La caracterización socioeconómica de la población que habita los espacios urbanos adyacentes se mantiene entre los estratos medio bajo, medio. No obstante, es necesario precisar la realidad de que rodea a cada EESS.

En el caso de Lurín, los sectores sociales son de tipo medio bajo y medio, manteniéndose el estrato bajo en las áreas donde predomina la actividad agrícola que en el presente está extinguiéndose por la intensa urbanización del distrito.

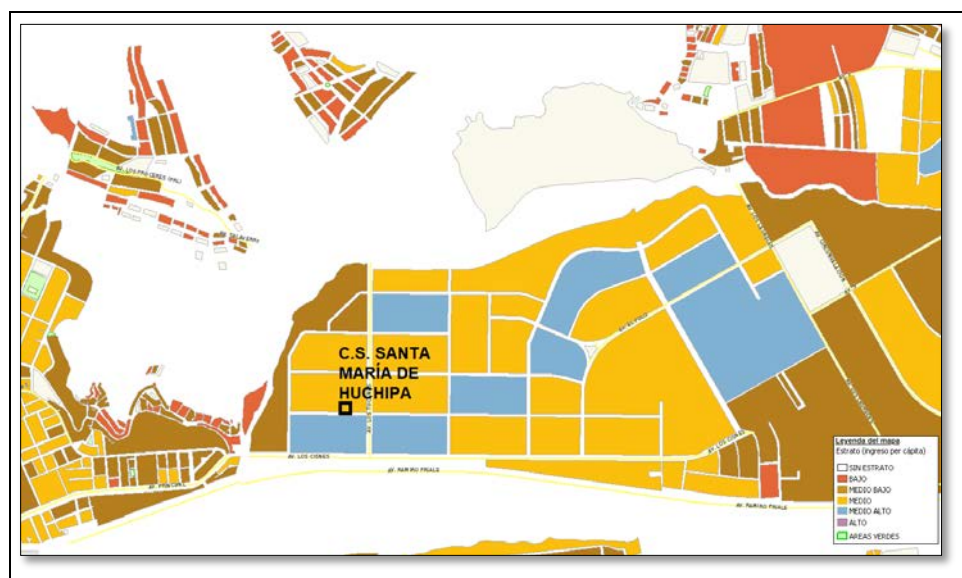
**Imagen N° 15. Estratos socioeconómicos entorno al terreno nuevo del CMI Lurín**



Fuente: INEI – Sistema de Información Geográfica par Emprendedores

Respecto a Huachipa, los estratos que rodean al ES, son principalmente medio y medio alto. Es importante señalar que esta zona está plenamente urbanizada con viviendas amplias de material noble, pero con población de un nivel bajo habitando las laderas de los cerros circundantes.

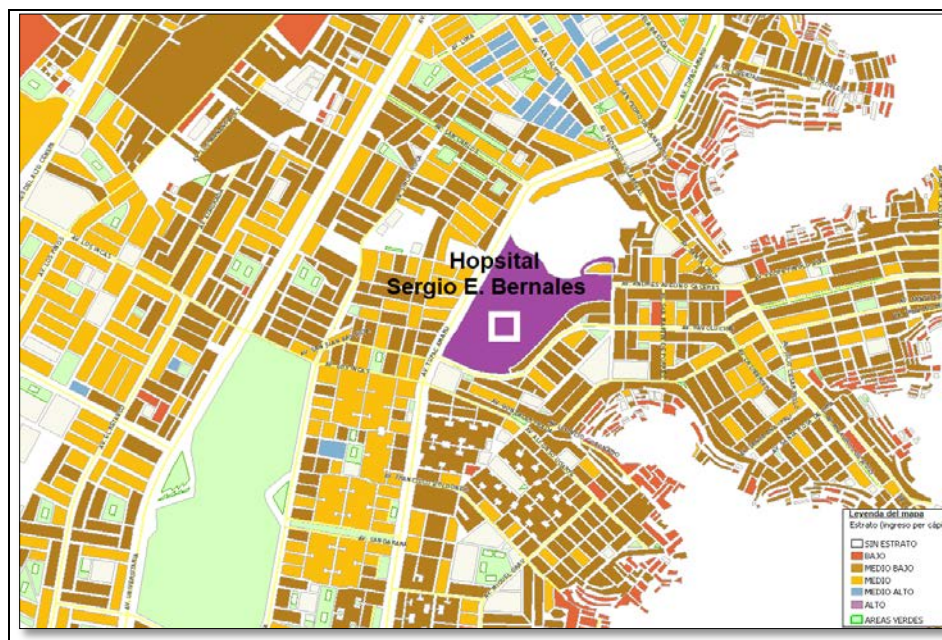
**Imagen N° 16. Estratos socioeconómicos entorno al C.S. Santa María de Huachipa**



Fuente: INEI – Sistema de Información Geográfica par Emprendedores

En el caso del Hospital Sergio E. Bernales, la población contigua al establecimiento corresponde a los estratos medio bajo y medio. De la misma manera que el anterior, la población del estrato bajo residen en las faldas de los cerros cercanos.

**Imagen N° 17. Estratos socioeconómicos entorno al Hospital Sergio E. Bernales**



Fuente: INEI – Sistema de Información Geográfica por Emprendedores

Con relación al empleo, la información censal más reciente todavía no se encuentra publicada. Se conoce las cifras distritales del 2007 que mostraban patrones en los tipos de ocupaciones principales desempeñadas por la PEA.

En las tres áreas de influencia, la principal categoría de trabajo la representaban los *trabajadores de servicios personales y vendedores del comercio y mercados*, seguidos por los *trabajadores de servicios personales y vendedores del comercio y mercado*.

En el tercer lugar se diferencian las áreas: mientras que Comas, Independencia y Carabayllo destacan por la ocupación *obrero y operadores de minas, canteras, industria, manufactura y otros*, en Lurigancho y Lurín predominan *obreros de construcción, confeccionistas, papel, fábricas, instrumentos*.

**Tabla N° 34. Ocupación por grupos**



Categorías	Lurín	Lurigancho	Comas, Independencia y Carabaylo
Miembros poder ejecutivo y legislativo. Directores, administrativos públicos y empresas	36	124	478.00
Profesores, científicos e intelectuales	1,589	7,552	33,157.00
Técnicos de nivel medio y trabajador asimilados	1,640	4,523	34,469.00
Jefes y empleados de oficina	1,178	3,570	22,637.00
Trabajadores de servicios personales y vendedores del comercio y mercado.	5,217	12,259	72,480.00
Agricultura, trabajador calificado agropecuario y pesqueros	1,154	1,722	2,691.00
Obrero y operadores de minas, canteras, industria, manufactura y otros	3,267	9,652	55,213.00
Obreros construcción, confeccionistas, papel, fabricas, instrumentos	4,779	11,031	53,073.00
Trabajadores no calificados, servicios, peones, vendedores ambulantes y afines	6,573	16,375	75,778.00
Otras ocupaciones	984	3,499	20,997.00
<b>Total</b>	<b>26,417</b>	<b>70,307</b>	<b>370,973.00</b>
<b>NSA:</b>	<b>36,523</b>	<b>99,052</b>	<b>537,037.00</b>

Fuente: INEI Redatam 2007

#### 6.4.6. Organización social

Las áreas de influencia de cada proyecto albergan organizaciones de la sociedad civil. Producto del trabajo de campo, se generó un registro de las más destacadas (que mantienen mayor actividad). Asimismo, se registraron a las instituciones públicas con presencia en las áreas.

**Tabla N° 35. Organizaciones destacadas en el área de influencia del CMI Lurín**

	Organización	Descripción	Tipo de interés
AID	Asociación de propietarios de la Urb. Nuevo Lurín I Etapa	Organizaciones de base más importantes de la habilitación urbana. Se ocupa de los intereses de sus habitantes para la obtención o regularización de la propiedad y servicios públicos	Interés por los impactos y riesgos en su modo de vida debido a obras, pero también con relación a la mejora de los servicios de salud.
	Agrupamiento Familiar La Higuera		
	Agrupamiento Familiar del Jirón Prolongación Castilla Parcela A		
	Asociación de propietarios Prolongación Unión		

	Organización	Descripción	Tipo de interés
	I.E. Privada Saco Oliveros	Organizaciones privadas que brindan servicios educativos a niños y adolescentes que residen en las cercanías	Se encuentra al lado opuesto del terreno destinado al proyecto por lo cual pueden despertar inquietudes debido a las obras.
	I.E. Privada José Carlos Mariátegui		Interés por los impactos y riesgos en el servicio educativo que brindan a escolares de la zona
	I.E. Privada San Marcos del Sur		
	I.E. Privada José Faustino Sánchez Carrión		
AII	Municipalidad de Lurín	Gobierno local encargado de promover el desarrollo económico local y la administración de los recursos del distrito.	Las gestiones municipales han valorado el aspecto de la salud en el distrito. Por tener a los hospitales mejor equipados en Lima centro, se ha priorizado contar con un buen servicio de salud en esta zona de la ciudad. Las gestiones municipales se han interesado en impulsar un buen proyecto.
	Comisaría PNP de Lurín	Entidad pública ocupada de garantizar el orden interno y libre ejercicio de los derechos en el distrito de Lurín	Mantiene un interés general por contar con un servicio de salud bueno en el distrito de Lurín.
	Iglesia católica – Catedral de Lurín	Institución religiosa que congrega a los fieles católicos de Lurín	Mantiene un interés general por contar con un servicio de salud bueno en el distrito de Lurín.
	Agrupación de Vivienda Santa Genoveva	Organizaciones de base más importantes de la habilitación urbana. Se ocupa de los intereses de sus habitantes para la obtención o regularización de la propiedad y servicios públicos	Mantiene un interés general por contar con un servicio de salud bueno en el distrito de Lurín.
	Comunidad Local de Administración de Salud Nuevo Lurín - CLAS Nuevo Lurín	Establecimiento de salud más cercano al terreno del proyecto	Interés debido a la posible alteración en la afluencia de público al establecimiento y el rol que cumpliría con el cambio de la Micro Red.
	Asociación de Personas Adultas Mayores Rayito de Sol	Organización civil que atiende a las personas de la tercera edad	Mantiene un interés general por contar con un servicio de salud bueno en el distrito de Lurín.
	Club de Madres Juan Pablo II – Cerro Centinela de Lurín de la Zona “B”	Agrupación sociales cuyo objetivo es realizar actividades productivas y servicios para la comunidad	Mantiene un interés general por contar con un servicio de salud bueno en el distrito de Lurín.
	Asociación de Explotación Minero Artesanal del Río Lurín	Organización empresas dedicadas a la explotación minera en el río Lurín	El interés pasa por que el servicio de salud es vital para los trabajadores que se encuentran eventual en riesgo laboral.
	Asociación Cultural de Desarrollo Turístico y Ecológico del Distrito de Lurín	ONG dedicada a la promoción turística ecológica en el distrito de Lurín	Mantienen interés por la prestación del servicio de salud debido a que el CMI es el establecimiento mejor equipado y cercano.

Fuente: Elaboración propia

**Tabla N° 36. Organizaciones destacadas del área de influencia del C.S. Santa María de Huachipa**

	Organización	Descripción	Tipo de interés
AID	Asociación de Propietarios de la Urbanización Residencial El Club	Organizaciones de vecinos de la habitación urbana. Se ocupa de los intereses de sus habitantes para la obtención la gestión de algunos bienes comunes	Interés por los impactos y riesgos en su modo de vida debido a obras, pero también con relación a la mejora de los servicios de salud.
	Municipalidad del Centro Poblado Santa María de Huachipa	Gobierno local encargado de promover el desarrollo económico local y la administración de los recursos del distrito.	Interés por la continuidad y mejora de los servicios de salud para la población de su jurisdicción.
	Instituto de Educación Superior Nuestra Señora de Montserrat	Organizaciones públicas y privadas que brindan servicios educativos a niños y adolescentes que residen en las cercanías	Se encuentran en las calles y avenidas aledañas del terreno destinado al proyecto por lo cual pueden despertar inquietudes debido a las obras.
	Institución Educativa Privada Santa Rita de Casia		
	IE Privada Chispita		
	Parroquia Santa María de Huachipa	Institución religiosa que congrega a los fieles católicos de Lurín	Mantiene interés general por contar con un servicio de salud bueno en el Centro Poblado.
	Empresa Restaurante Las Brisas de Huallaga	Empresas dedicadas a la gastronomía situadas en la misma calle donde se sitúa el proyecto	Podrían manifestar preocupación ante el cierre parcial de la calle o el estacionamiento de vehículos pesados por motivo de las obras.
	Empresa Restaurante Puerto Escondido		
	Empresa Restaurante La Estancia		
	Empresa Restaurante MIKASA		
AII	Asociación de Propietarios de la Urbanización Los Huertos de Huachipa	Organizaciones de vecinos de la habitación urbana. Se ocupa de los intereses de sus habitantes para la obtención la gestión de algunos bienes comunes	Interés por la continuidad y mejora de los servicios de salud.
	Asociación de Vivienda Villa Santa Rosa		
	Asociación de la Urbanización Capitana		
	Asociación de Residentes de Huachipa Norte		
	Asociación Civil Club Campestre Huachipa Norte	Organización de la sociedad civil que ofrece servicios de esparcimiento y es activo en la promoción de obras para el Centro Poblado	Interés por la continuidad y mejora de los servicios de salud.
	Junta del Asentamiento Humano Riveras de Huachipa	Organizaciones de base más importantes de habitación urbana. Se ocupa de los intereses de sus habitantes para obtener o regularizar la propiedad y servicios públicos	Interés por la continuidad y mejora de los servicios de salud.
	Comisaría de Huachipa	Entidad pública ocupada de garantizar el orden interno y libre ejercicio de los derechos en el distrito de Lurín	Mantiene interés general por contar con un servicio de salud bueno en el distrito de Lurín.

Fuente: Elaboración propia



**Tabla N° 37. Organizaciones destacadas en el área de influencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

	Organización	Descripción	Tipo de interés
AID	Asociación de Propietarios de Vivienda Año Nuevo	Organizaciones de base más importantes de la habilitación urbana. Se ocupa de los intereses de sus habitantes para la obtención o regularización de la propiedad y servicios públicos	Interés por los impactos y riesgos en su modo de vida debido a obras, pero también con relación a la mejora de los servicios de salud.
	Asociación Cultural Obra Social Año Nuevo		
	Junta Directiva del Comité 32 A.H. Año Nuevo		
	Comité Cívico Pro Construcción de la Comisaria de Año Nuevo		
	A.H. Sector 29 Parte Alta Año Nuevo		
	Asociación de Vivienda 1era Etapa de Collique		
	Comité Vecinal Collique Zonal 02		
	Comité Vecinal del A.H. Federico Villarreal		
	Asociación de Pobladores De La Urbanización Alborada	Organizaciones de vecinos de la habilitación urbana. Se ocupa de los intereses de sus habitantes para la obtención la gestión de algunos bienes comunes	Interés por los impactos y riesgos en su modo de vida debido a obras, pero también con relación a la mejora de los servicios de salud.
	Asociación de Residentes de la Urbanización Popular San Carlos		
	Asociación de Propietarios de la urbanización Popular San Juan Bautista I Etapa		
	Asociación de Padres de Familia (APAFA) IIEE públicas y privadas	Organización de padres de familia cuyos hijos acuden a las escuelas identificadas dentro del AID	Padres de familia interesados en las dificultades que las obras provocarían en el desplazamiento normal de sus hijos desde sus viviendas hasta las IIEE.
	Comerciantes del Mercado 2 de Febrero	Reunión de comerciantes del mercado popular donde acude gran parte de la población de los AAHH de Collique	Despertarán el interés por conocer si las obras involucran cierre de calles o avenidas que perjudicaría la confluencia de público al mercado.
	Iglesia Templo Israelita Mi Refugio	Congregaciones religiosas católica y evangélica que reúne a la comunidad y contribuye a su cohesión	Mantiene un interés general por contar con un servicio de salud bueno en el distrito de Lurín.
	Comunidad de la Iglesia Católica Capilla Santísima Trinidad		
	Ministerio de Cultura (Museo de los Colli)	Resguarda y pone en valor los restos arqueológicos situados en las cercanías al terreno del proyecto	Tienen interés de proteger los recursos arqueológicos contiguos al área del Hospital.

	Organización	Descripción	Tipo de interés
AII	Municipalidad Distrital de Comas	Gobiernos locales, promover el desarrollo económico local y la administración de los recursos del distrito	Interés por la continuidad y mejora de los servicios de salud para la población de su jurisdicción.
	Municipalidad de Independencia		
	Municipalidad de Carabayllo		
	Frente de Defensa de La Libertad y la Unidad de Comas	Organizaciones de la sociedad civil más representativas de los distritos respectivos y de Lima norte dedicadas a resguardar los intereses de la población ante proyectos de envergadura	Interés por la continuidad y mejora de los servicios de salud para la población de su jurisdicción.
	Frente de Organizaciones Populares para la Defensa y Desarrollo de Carabayllo		
	Frente de Defensa de Los Intereses de los Pueblos de Lima Norte – FREDIP		

Fuente: Elaboración propia

#### 6.4.7. Grupos vulnerables

El área donde se reubicará el CMI Lurín es una zona en plena consolidación urbana planificada: urb. Nuevo Lurín I Etapa. Dentro del AID no se hallaron grupos vulnerables. Sin embargo, se tomó conocimiento de que la población con mayor vulnerabilidad pertenecen a centros poblados de los distritos colindantes, bastante alejados pero que acuden al CMI Lurín para obtener una atención de mejor calidad. Así también, se conoció que en la Zona A (al sur del distrito), colindante con el distrito de Pachacamac, existen clubes nocturnos donde el CMI Lurín no tiene jurisdicción pues la Municipalidad Metropolitana de Lima tiene el control de la salubridad; por estos espacios confluyen personas con VIH pero no se tiene conocimiento específico.

Como fue descrito, el área para el nuevo Centro de Salud Santa María de Huachipa es una urbanización consolidada. Tampoco se halló grupos vulnerables. No obstante, se pudo conocer que uno de los núcleos urbanos en el AII, la Asociación de Vivienda Villa Santa Rosa, concentra una alta incidencia de Tuberculosis (TBC). Dicha Asociación es un asentamiento humano que, como se observa en el acápite *Economía y empleo*, tiene la categoría socioeconómica de estrato bajo, según el INEI. Es decir, es una habilitación urbana con población vulnerable por pobreza donde incide la enfermedad de la Tuberculosis (TBC).

Por último, pudo constatarse que el AID para los proyectos en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales no alberga grupos vulnerables. En el AII sí se hallan grupos vulnerables; sin embargo, estos no se verán afectados por impactos negativos debido a la distancia y a que los servicios del Hospital no se verán interrumpidos.

## 6.5. Diagnóstico institucional de los centros de salud

### 6.5.1. CMI Lurín

#### a) Creación

1965 fue la fecha en que se inauguró el Hospital Centro de Salud de Lurín siendo alcalde Guadulfo Silva C. Para entonces, el establecimiento ubicado al lado de la Municipalidad contaba con las condiciones apropiadas para la atención en diversos servicios de salud a la población que habitaba el pueblo del valle del río Lurín. Conforme los distritos del sur fueron creciendo, el Hospital fue constituyéndose un centro de salud referente para los distritos del sur de Lima.


No obstante, debido a eventos sísmicos de 2007 y subsecuentes este local ha quedado inhabilitado para seguir operando. Esa es la razón que ha propiciado a la población a priorizar en algunos años proyectos para recuperar la capacidad del CMI Lurín. Si bien el antiguo local se encuentra deshabitado, algunos ambientes todavía sirven como almacén.

Actualmente, el CMI Lurín funciona en dos locales: el primero, propio, ubicado en Jr. Grau N° 370 y el segundo, alquilado, en la intersección de la calle Frederick Lewis con Jr. Bolívar. Sin embargo, los terrenos donde prestan los servicios muestran áreas insuficientes, condiciones externas e internas que limitan la oferta de servicios de salud que brinda el EESS.

#### b) Identificación RENIPRESS actual

El Registro Nacional de IPRESS – RENIPRESS es un aplicativo que aloja la información perteneciente a las IPRESS relativa a la infraestructura, equipamiento, recursos humanos y organización para proveer los servicios de salud. A continuación, el registro del CMI Lurín:

**Tabla N° 38. Identificación RENIPRESS – CMI Lurín**

	
<b>Institución</b>	MINSA
<b>Código Único</b>	00006079
<b>Nombre del establecimiento</b>	LURIN (Centro Materno Infantil Lurín)
<b>Clasificación</b>	CENTROS DE SALUD CON CAMAS DE INTERNAMIENTO
<b>Tipo</b>	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON INTERNAMIENTO
<b>Departamento</b>	LIMA

<b>Provincia</b>	LIMA
<b>Distrito</b>	LURIN
<b>UBIGEO</b>	150119
<b>Dirección</b>	JIRÓN GRAU N° 370 JR. GRAU N° 370 VILLA EL SALVADOR LIMA, LIMA
<b>Código DISA</b>	23
<b>Código Red</b>	03
<b>Código Microrred</b>	05
<b>DISA</b>	LIMA SUR
<b>Red</b>	VILLA EL SALVADOR - LURIN - PACHACAMAC - PUCUSANA
<b>Microrred</b>	LURIN
<b>Código UE</b>	1685
<b>Unidad Ejecutora</b>	DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA SUR
<b>Categoría</b>	I-4
<b>Teléfono</b>	014301000/01-4302298
<b>Tipo Doc. Categorización</b>	RESOLUCIÓN
<b>Nro.Doc. Categorización</b>	
<b>Horario</b>	24 HORAS
<b>Inicio de Actividad</b>	29/11/1963
<b>Director Médico y/o Responsable de la Atención de Salud</b>	EMILIANO ENRIQUE SIERRA MARROQUIN
<b>Estado</b>	ACTIVADO
<b>Situación</b>	
<b>Condición</b>	EN FUNCIONAMIENTO
<b>Inspección</b>	
<b>NORTE</b>	-76.8695747
<b>ESTE</b>	-12.2736699
<b>COTA</b>	10
<b>CAMAS</b>	
<b>RUC</b>	20602251641

Fuente: Superintendencia Nacional de Salud

### c) Cartera de servicios

Dependiendo del nivel de complejidad, los servicios de salud provistos por los EESS son más diversos o no. Es de mucha importancia entender que los servicios son prestaciones que brinda un establecimiento de salud y responde a las necesidades de salud de la población y las prioridades de políticas sanitarias sectoriales.

Asimismo, el MINSA denomina *funcional* al “servicio o actividad prestada por el establecimiento sin tomar en consideración el cumplimiento a cabalidad de la normativa vigente relacionado a estándares mínimos (en

cuanto a áreas en m<sup>2</sup>, ambientes complementarios, entre otros); sin embargo debe contar por lo menos con el recurso humano (nombrado o contratado), infraestructura (exclusiva o compartida con otros servicios) y en determinados casos con el equipamiento específico”.

**Tabla N° 39. Servicios provistos por el CMI Lurín**

Servicios del CMI Lurín
Consulta externa <ul style="list-style-type: none"> <li>ginecología general-ginecología</li> <li>medicina general / atención del adulto</li> <li>obstetricia / atención de la mujer-obstetricia</li> <li>odontología general</li> <li>pediatría general</li> <li>psicología-consejería</li> <li>psicología-psicología adulto y geronte</li> </ul>
Diagnóstico por imágenes -radiodiagnóstico / rayos x
Patología clínica (laboratorio clínico)

Fuente: CMI Lurín – Oficina de Estadística.

El establecimiento cuenta con estadística relacionada al origen de las personas que atendió durante todo el 2017. Se observa que 60.23% de casos eran originarias de Lurín. Le sigue Pachacamac con 5,03% y Villa El Salvador con 2.33%.

**Tabla N° 40. Distrito de origen atenciones en el CMI Lurín**

DISTRITO	CANTIDAD	%
Lurín	7,020	60.23%
Pachacamac	586	5.03%
Villa El Salvador	272	2.33%
Villa María Del Triunfo	160	1.37%
Punta Negra	140	1.20%
Punta Hermosa	139	1.19%
San Juan de Miraflores	114	0.98%
San Bartolo	98	0.84%
Chorrillos	97	0.83%
Pucusana	97	0.83%
Otros Distritos del Perú	1,958	16.80%
Otros Distritos de Lima Metropolitana y Callao	975	8.36%
<b>TOTAL</b>	<b>1,1656</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: CMI Lurín – Oficina de Estadística.

#### **d) Recursos humanos**

Para la provisión de los servicios mencionados arriba, el establecimiento de salud cuenta hasta con 91 personas en puestos asistenciales y 36 personas en puestos administrativos. Asimismo, la mayor parte está en

condición de nombrado: 73 nombrados asistenciales y 25 nombrados administrativos. Cabe indicar que no hay personal SERUMS ni bajo el D.L. N° 728.

**Tabla N° 41. Recursos humanos disponibles en el CMI Lurín en 2015**

GRUPO OCUPACIONAL	Nombrados	Contratados CAS	Terceros	Destacados
Médico Cirujano General	6	1		
Medicina Interna	1			
Médico Pediatra	1			
Médico Gineco-Obstetricia	3			
Cirujano Dentista	1	2		
Enfermera	3	3		2
Biólogo	1			
Obstetras	5	4		
Psicólogo	2			
Nutricionista	1			
Químico Farmacéutico	1			
Tecnólogo Medico - Área Laboratorio	1			
Técnico en Enfermería	20	6		
Técnico en Farmacia	4			
Técnico en Laboratorio	4			
Auxiliares y otros	17			
Asistente Social	2			
<b>Sub total 1</b>	<b>73</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
Persona Administrativo	17			
Administrativos Auxiliar (*)	5	2	1	
Personal de Apoyo (**)	3	8		
<b>Sub total 2</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Fuente: CMI Lurín – Oficina de Estadística.

No considera destacados fuera del EE.SS.

(\*) Auxiliares en administración, digitador, etc.

(\*\*) Capellán, transporte, lavandería, limpieza

Nota aclaratoria: 02 médicos en residenciado en radiología y salud ocupacional

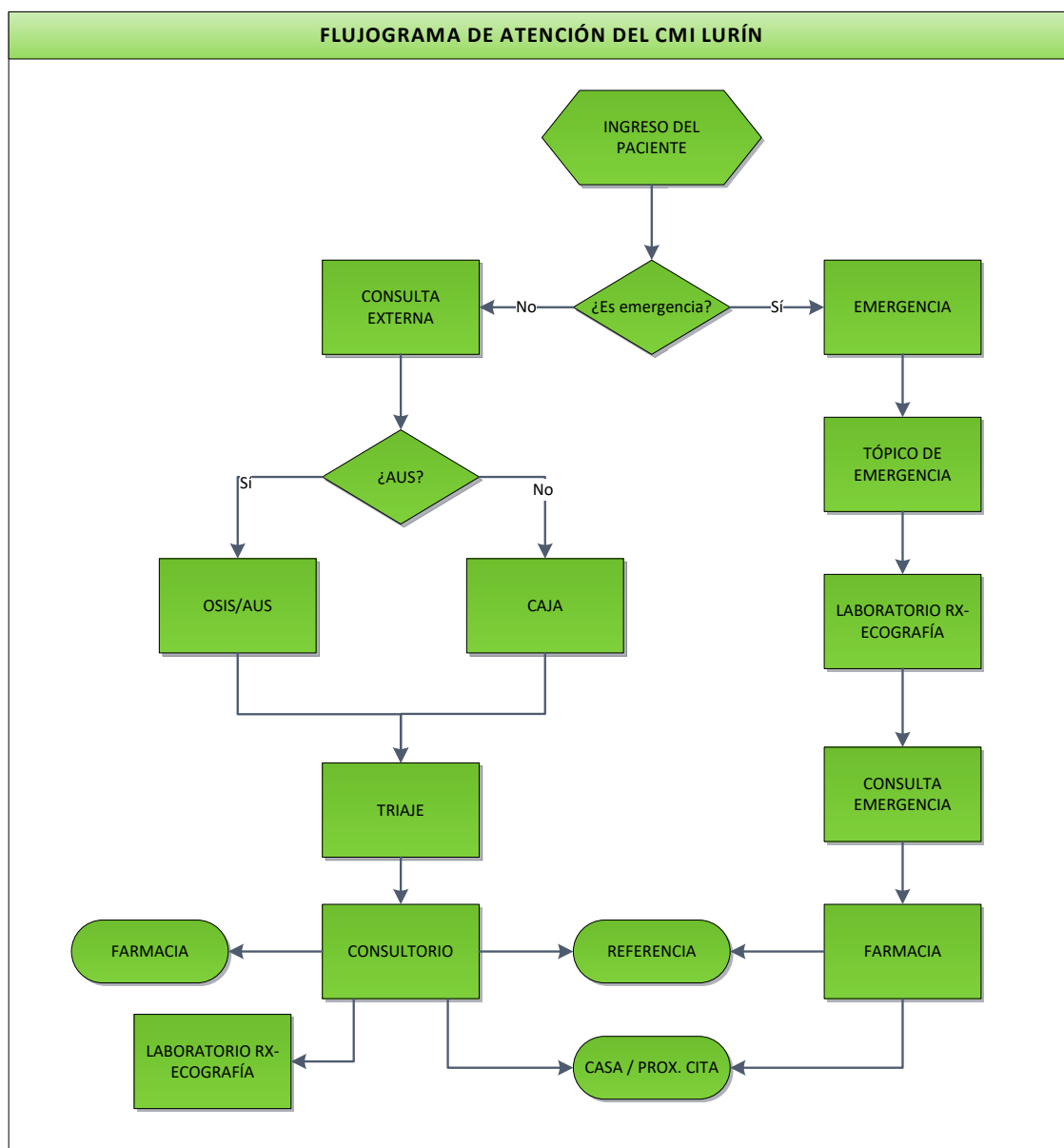
### e) Flujograma de atención

El proceso de atención general que atraviesan los usuarios comienza diferenciados si es un caso de emergencia o no. En caso lo es, pasa a tópico, laboratorio RX –Ecografía, Consulta emergencia, y farmacia que finalmente deriva en referencia o para una próxima cita.

Si no fuera emergencia, los pacientes son diferenciados si tienen AUS o no; en caso tiene, pasa a la oficina respectiva, de lo contrario pasa a caja;

posteriormente, va a triaje, luego a consultorio que puede derivar en una referencia, farmacia, y/o laboratorio RX-Ecografía.

**Gráfico N° 16. Flujoograma de atención del CMI Lurín**




Fuente: CMI Lurín – Oficina de Estadística

### 6.5.2. Centro de Salud Santa María de Huachipa

#### a) Identificación RENIPRESS actual

El registro del C.S. Santa María de Huachipa es el siguiente:

**Tabla N° 42. Identificación RENIPRESS – C.S. Santa María de Huachipa**

	
<b>Institución</b>	MINSA
<b>Código Único</b>	00005898
<b>Nombre del establecimiento</b>	SANTA MARIA DE HUACHIPA
<b>Clasificación</b>	CENTROS DE SALUD O CENTROS MEDICOS
<b>Tipo</b>	ESTABLECIMIENTO DE SALUD SIN INTERNAMIENTO
<b>Departamento</b>	LIMA
<b>Provincia</b>	LIMA
<b>Distrito</b>	LURIGANCHO
<b>UBIGEO</b>	150118
<b>Dirección</b>	LOS CANARIOS MZ O2 LOTE 5 - LURIGANCHO CHOSICA DISTRITO LURIGANCHO PROVINCIA LIMA DEPARTAMENTO LIMA
<b>Código DISA</b>	21
<b>Código Red</b>	01
<b>Código Microrred</b>	09
<b>DISA</b>	LIMA ESTE
<b>Red</b>	LIMA ESTE METROPOLITANA
<b>Microrred</b>	CHOSICA II
<b>Código UE</b>	1686
<b>Unidad Ejecutora</b>	DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA ESTE
<b>Categoría</b>	I-3
<b>Teléfono</b>	(51) 3711793
<b>Tipo Doc. Categorización</b>	RESOLUCIÓN
<b>Nro.Doc. Categorización</b>	
<b>Horario</b>	08:00 - 14:00
<b>Inicio de Actividad</b>	09/11/1999
<b>Director Médico y/o Responsable de la Atención de Salud</b>	EDILBERTO NILO IZQUIERDO FERNANDEZ
<b>Estado</b>	ACTIVADO
<b>Situación</b>	
<b>Condición</b>	EN FUNCIONAMIENTO
<b>Inspección</b>	
<b>NORTE</b>	-76.7318135
<b>ESTE</b>	-11.9513258
<b>COTA</b>	911
<b>CAMAS</b>	
<b>RUC</b>	20602236596

Fuente: Superintendencia Nacional de Salud



## b) Cartera de servicios

La siguiente lista correspondiente a la cartera de servicios otorgados por el C.S. Santa María de Huachipa es producto del contraste entre el registro RENIPRESS y la fuente de primaria.

**Tabla Nº 43. Cartera de servicios en el C.S. Santa María de Huachipa**

Servicios C.S. Santa María de Huachipa
<p>A. Consulta externa</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Medicina general</li><li>▪ Obstetricia<ul style="list-style-type: none"><li>- Control prenatal (embarazo)</li><li>- Planificación familiar</li><li>- Control de Cáncer de cuello uterino (PAP)</li></ul></li><li>▪ Odontología</li><li>▪ Nutrición</li><li>▪ Inmunizaciones (vacunas)</li><li>▪ Crecimiento y desarrollo del niño</li><li>▪ Atención de emergencia</li><li>▪ Tópico (curaciones e inyectables)</li></ul>
<p>B. SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Laboratorio clínico<ul style="list-style-type: none"><li>- Exámenes de bioquímica sanguínea</li><li>- Examen completo de orina</li><li>- Exámenes microbiológicos</li><li>- Exámenes hematológicos</li><li>- Exámenes inmuno serológicos</li></ul></li></ul>
<p>C. OTROS SERVICIOS</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Estrategia Nacional Control de la Tuberculosis<ul style="list-style-type: none"><li>- Vigilancia entomológica de vectores</li><li>- Investigación y control de brotes para enfermedades metaxénicas</li><li>- Nebulización espacial con insecticidas contra vectores</li><li>- Vacunación antirrábica a canes</li></ul></li><li>2. Saneamiento Ambiental</li><li>3. Seguro Integral de Salud</li><li>4. Farmacia</li><li>5. Administrativos<ul style="list-style-type: none"><li>- Otorgamiento de certificado de salud</li><li>- Otorgamiento de constancia de atención</li><li>- Otorgamiento de copia de historia clínica o epicrisis</li><li>- Otorgamiento de certificado de defunción</li><li>- Otorgamiento de certificado de nacimiento</li></ul></li></ol>

### c) Recursos humanos

De acuerdo a lo reportado durante la visita de campo, el personal de este establecimiento alcanza a ser 28 miembros. La mayor cantidad lo presenta el personal técnico de apoyo con 8 personas.

**Tabla Nº 44. Recursos humanos disponibles en el C.S. Santa María de Huachipa en 2018**

Profesional/Técnico	Total	Hombre	Mujer
Médico general	1	1	
Médico cirujano general	1		1
Obstétricas	2		2
Nutricionista	2	2	
Odontólogo	2	1	1
Psicólogo	1		1
Enfermera (o)	2		2
Asistente social	1		1
Personal técnicos	8	6	2
Auxiliares Técnicos	2		2
Personal de mantenimiento	1		1
Personal de seguridad	1	1	
Personal administrativo	4	1	3
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>16</b>

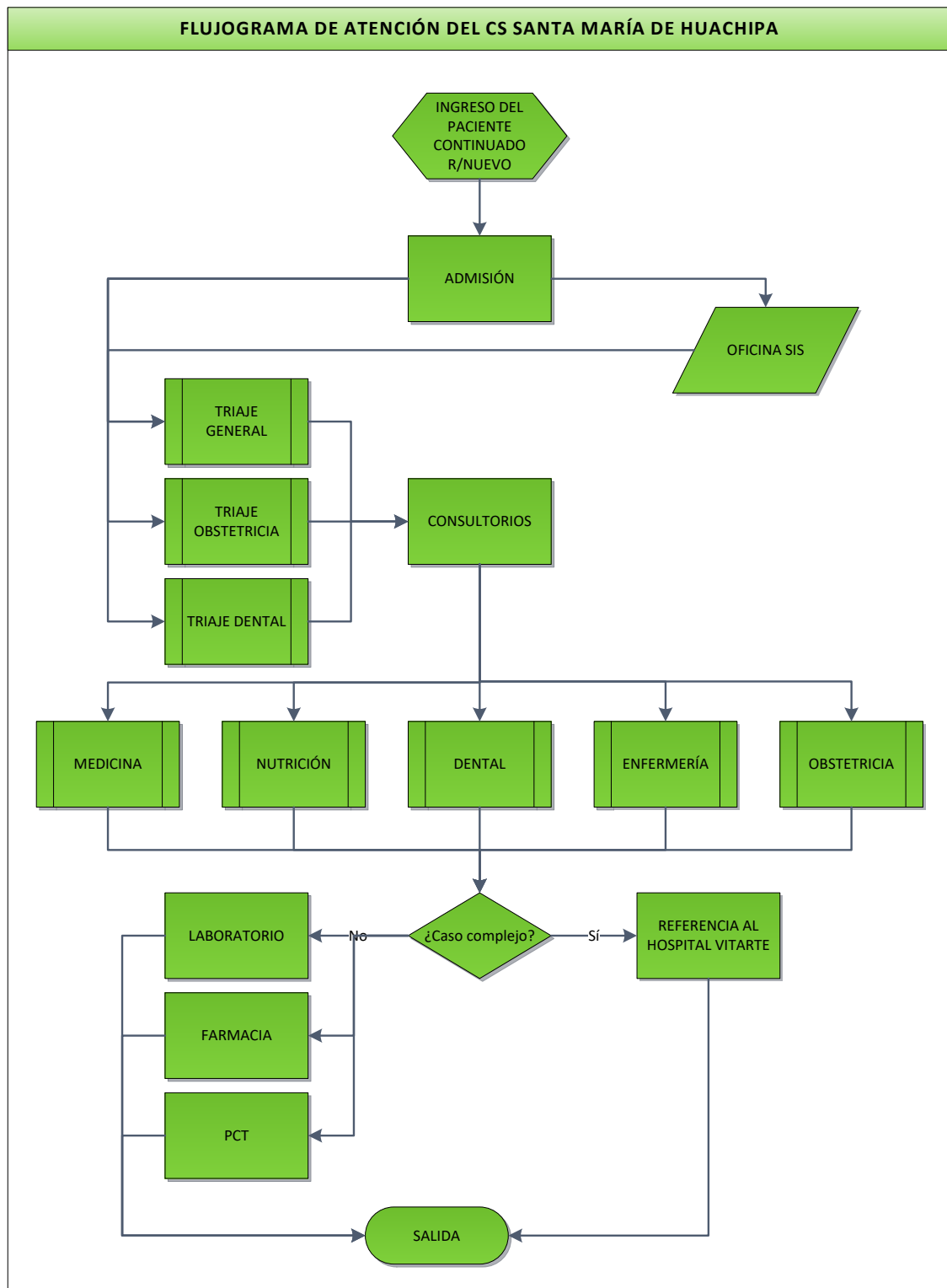
Fuente: C.S. Santa María de Huachipa – Oficina de Estadística

### d) Flujograma de atención

Al ingreso del paciente al Centro de Salud, es recibido en Admisión. Si tiene SIS pasa a la oficina respectiva para luego ir a triaje general, triaje obstétrico o triaje dental; en caso contrario, luego de realizar los pagos necesarios se dirige directamente a dichos servicios.

Luego, debe entrar a otros consultorios, sea medicina, nutrición, dental, enfermería y obstetricia. Seguidamente, si es considerado como un caso complejo es referenciado al Hospital de Vitarte; si no, pasa a laboratorio, farmacia o PCT. Por último, el paciente termina su visita al Centro de Salud.

Gráfico N° 17. Flujograma de atención del C.S. Santa María de Huachipa



Fuente: C.S. Santa María de Huachipa – Oficina de Estadística

### **6.5.3. Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

#### **a) Creación**

En cumplimiento de la R.S. N° 1870, se dio inicio a la construcción de un anexo del Hospital del Niño hacia diciembre de 1939. Situado en un terreno (41.749 m<sup>2</sup>) donado por la familia Álvarez Calderón con la colaboración de la Matrona Paquita Benavides de Benavides, esposa del Presidente de la República Oscar R. Benavides. Por entonces comprendido dentro de la jurisdicción Carabayllo. Fue inaugurado el 15 de agosto de 1940, teniendo la capacidad para 100 camas.

Tuvo el objetivo especial de atender niños de menores recursos económicos de ambos sexos afectados por la tuberculosis. Pronto fueron hospitalizados 28 pacientes procedentes del Hospital del Niño, tomando así la denominación de Preventorio N° 1.

Posteriormente, a través de la R.M. del 06 de mayo de 1959, el Preventorio se pasó a llamarse Sanatorio de Collique, teniendo una capacidad de 300 camas. Se vio necesario equipar el sanatorio adecuadamente para el tratamiento de enfermedades respiratorias, además de incrementar la infraestructura física y administrativa (lavandería, cocina, servicios generales, almacenes, planta de tratamiento de agua y calderos).

Con el pasar de los años la demanda vino incrementándose por lo cual se consideró elevar el nivel del sanatorio a Hospital Infantil de Collique. Si bien la investigación e innovación para la lucha contra la tuberculosis hizo conocido a este establecimiento, careció de un centro quirúrgico que permitiera completar el tratamiento de la tuberculosis en niño, lo cual lo hacía dependiente del Hospital Bravo Chico.


En 1970 el Hospital es renombrado como Hospital Base N° 09 implicando las diversas mejoras en las áreas: "saneamiento ambiental, pabellón del cólera, oficina de personal, auditorio del programa de TBC, ampliación de rayos X, Dental, planificación familiar, brevetes, ampliación de ginecología y odontología, tomografía axial computarizada, traumatología, archivo central, medicina física y rehabilitación, auditorio de medicina física, residuos sólidos, banco de sangre, SOAT, segundo piso de emergencia".

Luego, en 1982 Resolución Ministerial N° 214-84-SA toma el nombre de Hospital Sergio Enrique Bernales, en memoria de tan destacado maestro y científico de la carrera medica peruana, a iniciativa del Cuerpo Médico del Hospital. Cabe indicar, muchos de los médicos que han trabajado en el Hospital fueron discípulos de ejemplar médico.

**b) Identificación RENIPRESS actual**

El registro del Hospital Nacional Sergio E. Bernales es el siguiente:

**Tabla N° 45. Identificación RENIPRESS – Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

	
<b>Institución</b>	MINSA
<b>Código Único</b>	00007634
<b>Nombre del establecimiento</b>	NACIONAL SERGIO E. BERNALES
<b>Clasificación</b>	HOSPITALES O CLINICAS DE ATENCION ESPECIALIZADA
<b>Tipo</b>	ESTABLECIMIENTO DE SALUD CON INTERNAMIENTO
<b>Departamento</b>	LIMA
<b>Provincia</b>	LIMA
<b>Distrito</b>	COMAS
<b>UBIGEO</b>	
<b>Dirección</b>	AV. TUPAC AMARU KM. 14.5
<b>Código Red</b>	NO PERTENECE A NINGUNA RED
<b>Código Microrred</b>	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORRED
<b>DISA</b>	DIRIS-LIMA NORTE
<b>Red</b>	NO PERTENECE A NINGUNA RED
<b>Microrred</b>	NO PERTENECE A NINGUNA MICRORRED
<b>Código UE</b>	136
<b>Unidad Ejecutora</b>	HOSPITAL SERGIO BERNALES
<b>Categoría</b>	III-1
<b>Teléfono</b>	5580186
<b>Tipo Doc. Categorización</b>	RESOLUCIÓN
<b>Nro.Doc. Categorización</b>	
<b>Horario</b>	24 HORAS
<b>Inicio de Actividad</b>	15/08/1940
<b>Director Médico y/o Responsable de la Atención de Salud</b>	LUIS ALBERTO PADILLA GONDOLIAS
<b>Estado</b>	ACTIVADO
<b>Condición</b>	EN FUNCIONAMIENTO
<b>Nº Ambientes del Establecimiento</b>	765
<b>CAMAS</b>	273

**c) Cartera de servicios**

La siguiente lista correspondiente a la cartera de servicios otorgados por el Hospital Nacional Sergio E. Bernales es producto del contraste entre el registro RENIPRESS y la fuente de primaria.

**Tabla N° 46. Cartera de servicios del Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

Servicios Hospital Nacional Sergio E. Bernales	
UPSS CONSULTORIO	
▪ Consulta ambulatoria	
- Medicina interna	
- Pediatría	
- Neonatología	
- Cirugía pediátrica	
- Ginecología	
- Obstetricia	
- Anestesiología	
- Traumatología	
- Ortopedia	
- Reumatología	
- Cardiología	
- Neurología	
- Neurocirugía	
- Neumología	
- Gastroenterología	
- Psiquiatría	
- Oftalmología	
- Urología	
- Otorrinolaringología	
- Nefrología	
- Hematología clínica	
- Dermatología	
- Endocrinología	
- Medicina de rehabilitación	
- Enfermedades infecciosas y tropicales	
- Cirugía torácica y cardiovascular	
- Cirugía plástica	
- Geriatría	
- Oncología	
- Cirugía oncológica	
- Ginecología oncológica	
- Neurología pediátrica	
- Infectología pediátrica	
- Cardiología pediátrica	

### Servicios Hospital Nacional Sergio E. Bernales

- Teleconsulta
  - Medicina
  - Cirugía
  - Pediatría
  - Gineco-obstetricia
  - Cardiología pediátrica
  - Cirugía de mano
  - Cirugía de cabeza y cuello
  - Gastroenterología pediátrica
  - Nefrología pediátrica
  - Neurocirugía pediátrica
  - Oftalmología pediátrica
  - Urología pediátrica
  - Anestesia obstétrica
  - Medicina intensiva pediátrica
  - Neumología oncológica
  - Psiquiatría de adicciones
- Atención en procedimientos
  - Cirugía general
  - Endocrinología
  - Ginecología y obstetricia
  - Gastroenterología
  - Cardiología
  - Neumología
  - Neurología
  - Otorrinolaringología
  - Traumatología y ortopedia
  - Oftalmología
  - Urología
  - Dermatología
  - Anestesiología

#### UPSS EMERGENCIA

- inyectables y nebulización
- Unidad de shock trauma y reanimación

#### UPSS CENTRO OBSTETRICO

#### UPSS CENTRO QUIRURGICO

#### UPSS HOSPITALIZACIÓN

- Medicina
- Infectología
- Neumología
- Cirugía general
- Cirugía plástica y quemados
- Traumatología
- Oncología quirúrgica
- Pediatría
- Ginecología obstétrica
- Monitoreo gestantes complicadas

Servicios Hospital Nacional Sergio E. Bernales
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo al recién nacido</li> </ul>
UPSS CUIDADOS INTENSIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidados intensivos general</li> <li>- Cuidados intermedios general</li> <li>- Cuidados intensivos neonatal</li> <li>- Cuidados intermedios neonatal</li> <li>- Soporte nutricional parental</li> </ul>
UPSS PATOLOGIA CLINICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laboratorio clínico Tipo III-1</li> <li>- Anatomía patológica III-1</li> </ul>
UPSS DIAGNOSTICO POR IMÁGENES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Radiología convencional</li> <li>- Radiología especializada</li> <li>- Radiología intervencionista</li> <li>- Ecografía general y doppler</li> <li>- Mamografía</li> <li>- Densitometría ósea</li> <li>- Tomografía computarizada</li> <li>- Resonancia magnética</li> </ul>
UPSS MEDICINA DE REHABILITACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapia física a discapacidades severas</li> <li>- Terapia ocupacional</li> <li>- Terapia del lenguaje</li> <li>- Terapia de aprendizaje</li> </ul>
UPSS NUTRICIÓN DIETÉTICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación nutricional en hospitalización</li> <li>- Soporte nutricional con regímenes dietéticos</li> <li>- Soporte nutricional con fórmulas lácteas y enterales</li> </ul>
UPSS HEMOTERAPIA Y BANCO DE SANGRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abastecimiento y provisión de unidades de sangre y hemocomponentes</li> <li>- Preparación de unidades de sangre y hemocomponentes</li> </ul>
UPSS FARMACIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispensación de medicamentos, dispositivos médicos y productos sanitarios</li> <li>- Programación y almacenamiento especializado</li> <li>- Atención en farmacia clínica</li> <li>- Atención en farmacotécnica</li> </ul>
UPSS ESTERILIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desinfección de nivel intermedio</li> <li>- Esterilización por medios físicos</li> <li>- Esterilización por medios químicos</li> <li>- Esterilización por medios físicos/químicos</li> </ul>
UPSS HEMODIÁLISIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hemodiálisis</li> <li>- Diálisis peritoneal</li> </ul>
UPSS QIMIOTERÁPIA



Servicios Hospital Nacional Sergio E. Bernales
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambulatoria parenteral</li> <li>- Ambulatoria regional</li> <li>- Soporte concomitante a quimioterapia</li> </ul>

Fuente: Hospital Nacional Sergio Bernales.

#### d) Recursos humanos

La base de datos de todo el personal del Hospital nos muestra la siguiente distribución:

**Tabla Nº 47. Recursos humanos del Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

CARGO	ADMINISTRATIVO					ASISTENCIAL				
	CAS	DESIGNADO	NOMBRADO	NOMBRADO DESIGNADO	NOMBRADO DESTACADO	CAS	DESIGNADO	NOMBRADO	NOMBRADO DESIGNADO	NOMBRADO DESTACADO
ABOGADO	1									
ABOGADO I			1							
ARTESANO I			4				12			
ASIST. ADMINIST.	2				1					
ASIST. ADMINIST. I			4				1			
ASIST. EN SERV. DE SALUD I			1				2			
ASIST. EN SERV.SOCIAL I							1			
ASIST. JUDICIAL	1									
ASIST. SERV.JURIDICO II				1						
ASIST. SOCIAL							12			1
ASIST. SOCIAL I							1			
ASIST. TEC. ADMINISTRATIVO					1					
ASIST. TECNICO	1									
AUDITOR I			1							
AUDITOR(A)	2									
AUX. ADMINISTRATIVO	2									
AUX. ASISTENCIAL							3			
AUX. DE ENFERMERIA I			1				7			
AUX. DE ESTADISTICA I			1							
AUX. DE LABORATORIO I							2			
AUX. DE NUTRICION I							3			
AUX. DE SIST. ADMINIST. I			3				2			
AUX. SISTEMA ADMINISTRATIVO			8				1			
BIOLOGO(A)						2	3			
CAJERO	2					3				
CHOFER I			1							
CIRUJANO DENTISTA						1	1		1	
CIRUJANO DENTISTA ESPECIALISTA						1				
CIRUJANO DENTISTA IV							1			
CONTADOR/A II			3							
DIGITADOR	2									
DIGITADOR(A)	1									
DIRECTOR ADMINISTRATIVO		1								
DIRECTOR GENERAL								1		
DIRECTOR/A			1							
DIRECTOR/A EJECUTIVO/A			1					1		
ENFERMERA(O)						60	182		2	2
ESP. ADMINIST.	1									
ESP. ADMINIST. I			5							
ESP. ADMINIST. II					1					
ESP. ADMINIST. III			1							
ESP.EPIDEMIOLOGIA I							1			

CARGO	ADMINISTRATIVO					ASISTENCIAL				
	CAS	DESIGNADO	NOMBRADO	NOMBRADO DESIGNADO	NOMBRADO DESTACADO	CAS	DESIGNADO	NOMBRADO	NOMBRADO DESIGNADO	NOMBRADO DESTACADO
ESPECIALISTA EN REDES Y TELECOMUNICACIONES	1									
INGENIERO						1				
INSPECTOR SANITARIO I							3			
JEFE DE LA OFICINA DE LOGISTICA				1						
JEFE DE OFICINA DE ECONOMIA				1						
JEFE/A DE DIVISION			2							
MEDICO						15	8		2	
MEDICO 1							1			
MÉDICO ANESTESIOLOGO						4				
MEDICO AUDITOR	5									
MÉDICO CARDIOLOGO						1				
MEDICO CIRUJANO									1	
MÉDICO CIRUJANO GENERAL						1				
MÉDICO CIRUJANO PEDIATRA						2				
MÉDICO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES						1				
MEDICO ESPECIALISTA							7			
MEDICO ESPECIALISTA ANESTESIOLOGÍA						1				
MÉDICO ESPECIALISTA CIRUGÍA DE TÓRAX Y CARDIOVASCULAR						1				
MEDICO ESPECIALISTA ENDOCRINOLOGÍA						1				
MEDICO ESPECIALISTA GERIATRIA						1				
MÉDICO ESPECIALISTA OFTALMOLOGÍA						1				
MEDICO ESPECIALISTA PSIQUIATRA						1				
MÉDICO GINECO OBSTETRA						2				
MEDICO I							119		3	1
MEDICO II							15			1
MEDICO III							3			
MÉDICO INTERNISTA						2				
MÉDICO OCUPACIONAL						1				
MEDICO PATOLOGO						1				
MÉDICO PEDIATRA						1				
MÉDICO RADIOLOGO						1				
MÉDICO TRAUMATOLOGO						1	1			1
NUTRICIONISTA							7		1	
OBSTETRIZ						11	40		3	
ODONTOLOGO(A)						1	3			
OFICINISTA I			1							
OPERAD.DE EQUIPO MEDICO I							1			
OPERAD.DE MAQ.INDUSTRIAL I			1				1			
OPERAD.DE MAQ.INDUSTRIAL II							1			
OPERAD.DE RADIO I							1			
OPERAD.EQ. ELEC. I							1			
OPERAD.EQ. ELEC. II							2			
OPERADOR P.A.D. I							1			
PROFESIONAL DE LA SALUD	2									
PROGRAMADOR DE SISTEMAS	1									
PSICOLOGO							12			
QUIMICO FARMACEUTICO						1	10			
SECRETARIA I			13				1			
SOPORTE TECNICO EN INFORMATICA	1									
SUB-DIRECTOR								1		
SUP.DE CONSERV.Y SERV.I			3				5			
TEC. ADMIN.	29					2				
TEC. ADMIN. I			61		3		10			
TEC. ADMIN. II			12				2		1	
TEC. ADMIN. III					1		1			
TEC. EN ARTES GRAFICAS I			1							
TEC. EN CAPAC. Y DIFUSION II			1							
TEC. EN ENFERMERIA			3			90	41		1	

CARGO	ADMINISTRATIVO					ASISTENCIAL				
	CAS	DESIGNADO	NOMBRADO	NOMBRADO DESIGNADO	NOMBRADO DESTACADO	CAS	DESIGNADO	NOMBRADO	NOMBRADO DESIGNADO	NOMBRADO DESTACADO
TEC. EN ENFERMERIA I			1				158		2	
TEC. EN ENFERMERIA II			2				21			
TEC. EN ENFERMERIA III							1		1	
TEC. EN ESTADISTICA I			7				3			
TEC. EN FARMACIA						9	1			
TEC. EN FARMACIA I							12			
TEC. EN IMPRESIONES I			2							
TEC. EN LABORATORIO						17	4			
TEC. EN LABORATORIO I							19			
TEC. EN LABORATORIO II							1			
TEC. EN NUTRICION	1					10	1			
TEC. EN NUTRICION I			2				18			
TEC. EN RADIOLOGIA							1			
TEC. EN REHABIL. Y FISIOT.						1				
TEC. ESPECIALIZADO LABORATORIO							6			
TEC. MECANICO						2				
TEC. SANITARIO I							2			
TEC. SOLDADOR						1				
TECNOLOGO MEDICO						16	35			
TERAPISTA I							1			
TRABAJADOR DE SERVICIO	2					53				
TRABAJADOR DE SERVICIOS I			4				14			
TRABAJADOR DE SERVICIOS III			1				1			
TRABAJADOR/A SOCIAL							4			
VIGILANTE	1					26				
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>1</b>	<b>153</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>347</b>	<b>835</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>6</b>

Fuente: Hospital Nacional Sergio E. Bernales – Área de Estadística.

Los grupos cuantitativamente más relevantes son los médicos asistenciales designados con 182 trabajadores; luego están los técnicos en Enfermería I con 158 personas. Los Técnicos en Enfermería asistenciales CAS y los Técnicos Administrativos I en la administración nombrados, con 90 y 61 laborantes, respectivamente.

Si analizamos la condición según sexo, notamos que el personal femenino es representa el grueso de los recursos humanos asistenciales, con 863 trabajadoras. Respecto al personal administrativo, las mujeres también ocupan la mayor parte de puestos, con 126 contra 97 hombres.

**Tabla Nº 48. Recursos humanos según sexo en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

CONDICION	ADMINISTRATIVO		ASISTENCIAL	
	F	M	F	M
CAS	30	28	228	119
DESIGNADO		1		
NOMBRADO	89	64	621	214
NOMBRADO - DESIGNADO	2	1		3
NOMBRADO - DESTACADO	5	3	11	7
NOMBRADO - REASIGNADO			3	3

<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>97</b>	<b>863</b>	<b>346</b>
--------------	------------	-----------	------------	------------

Fuente: Hospital Nacional Sergio E. Bernales – Área de Estadística.

En el Hospital Nacional Sergio E. Bernales laboran 21 personas discapacitadas en distintos puestos, todas sobre los 41 años de edad: tres casos de discapacidad visual, los demás, física; 12 son mujeres y 11 hombres. Seis cuentan con certificado de discapacidad, los otros 15, no. El régimen bajo el cual laboran es el D.L. N° 276.

**Tabla N° 49. Personal con algún tipo de discapacidad perteneciente al Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

Nº	Sexo	Edad	Cargo	Grado de Estudio	Tipo de discapacidad	Certificado de Discapacidad
1	FEMENINO	41	TEC. ADMINIS.I	6	Física	NO
2	FEMENINO	48	TEC. EN ENFERMERIA	6	Física	NO
3	FEMENINO	59	TEC. ADMINIS.I	6	Física	NO
4	FEMENINO	59	TEC. ADMINIS.II	6	Física	NO
5	FEMENINO	61	TEC. EN ENFERMERIA I	6	Física	NO
6	FEMENINO	64	SECRETARIA I	6	Física	NO
7	FEMENINO	57	AUXILIAR SISTEMA ADMINISTRATIV	7	Física	SI
8	FEMENINO	58	TEC. ESPECIALIZADO LABORATORIO	6	Física	SI
9	FEMENINO	70	OPERAD.EQ. ELEC. I	4	Visual	NO
10	FEMENINO	62	-	-	-	NO
11	MASCULINO	41	TEC. ADMINIS.I	6	Física	SI
12	MASCULINO	51	ENFERMERA/O	9	Física	NO
13	MASCULINO	59	TEC. EN NUTRICION I	4	Física	NO
14	MASCULINO	59	ASIST. EN SERV. DE SALUD I	7	Física	NO
15	MASCULINO	66	ARTESANO I	4	Física	NO
16	MASCULINO	69	CHOFER I	4	Física	NO
17	MASCULINO	61	MEDICO	9	Física	NO
18	MASCULINO	62	TEC. ADMINIS.II	4	Física	SI
19	MASCULINO	63	TEC. ADMINIS.II	4	Física	SI
20	MASCULINO	70	OPERAD.EQ. ELEC. II	4	Visual	NO
21	MASCULINO	70	TERAPISTA I	4	Visual	SI

Fuente: Hospital Nacional Sergio E. Bernales – Área de Estadística.

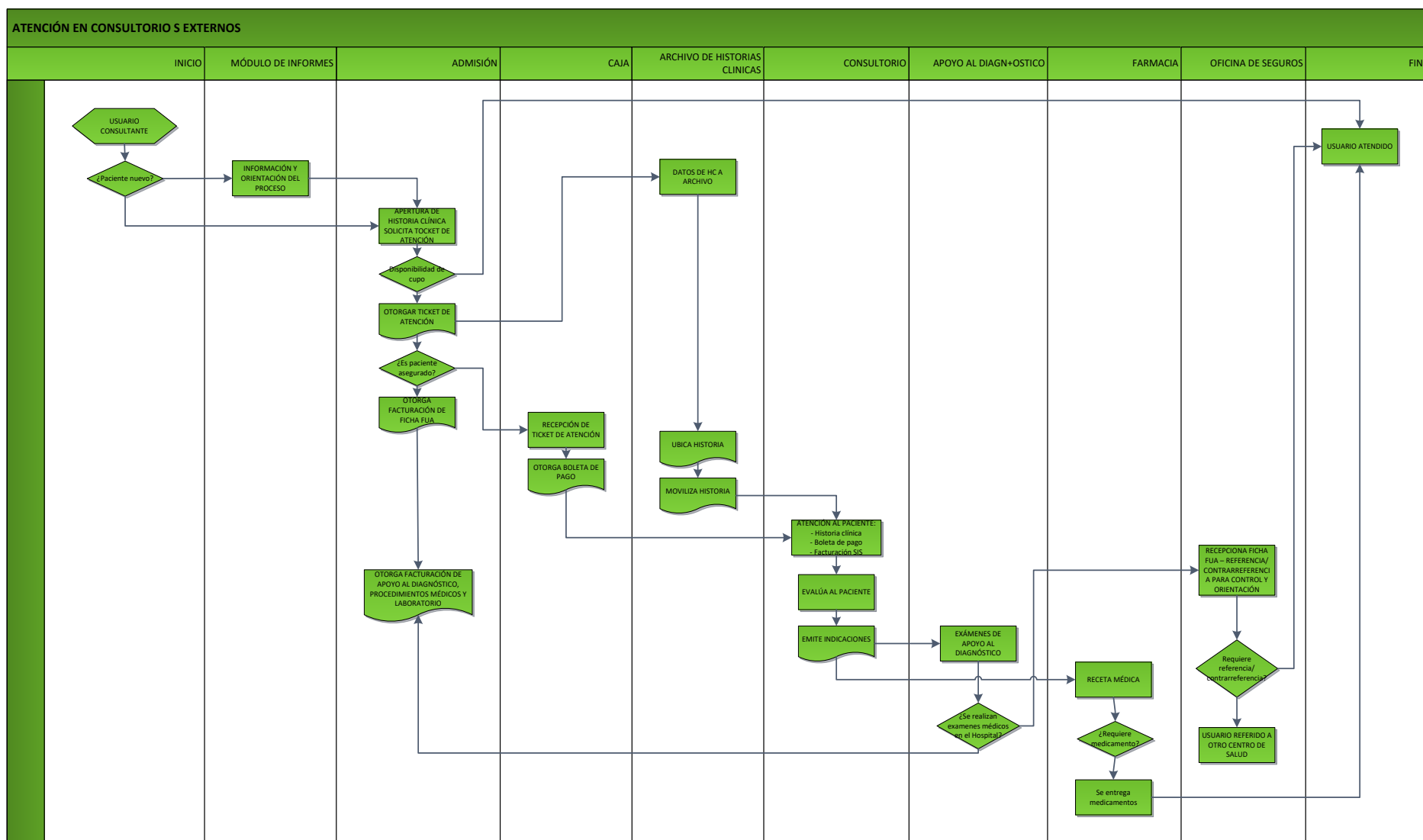
### e) Flujograma de atención

El proceso de atención es más complejo pero es detallado en el flujograma siguiente. No obstante, en términos amplios, la atención sigue las etapas que van desde el módulo de informes, admisión, caja, archivo de historias, consultorio, apoyo al diagnóstico, farmacia, oficina de recursos, oficina de seguros, hasta el egreso del paciente.

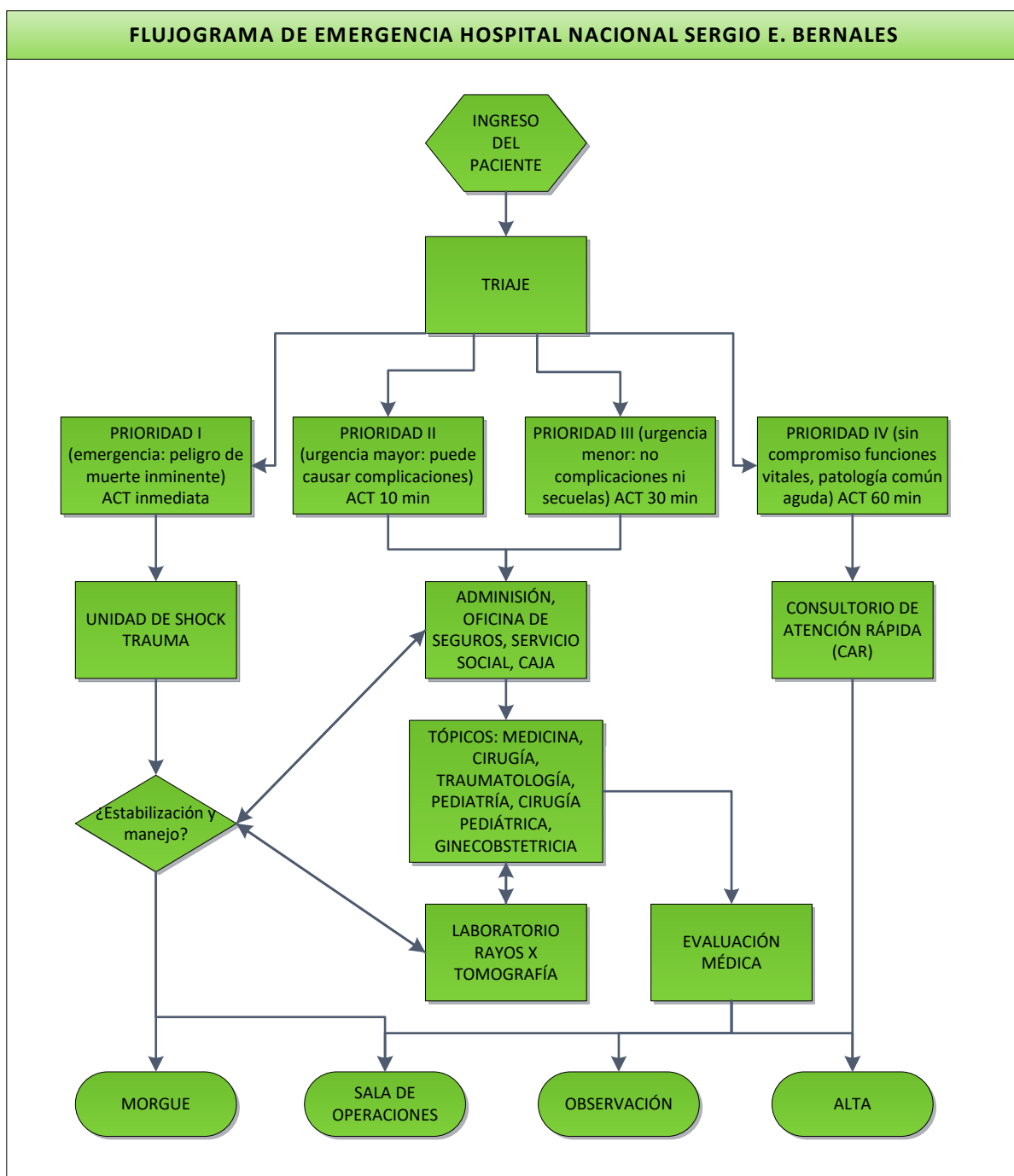
Cuando se presenta una emergencia, pasa a triaje. Se le clasifica en Prioridad I, Prioridad II, Prioridad III o Prioridad IV. En la primera se atiende en shock trauma, se le estabiliza; en la segunda y tercera se sigue a admisión, oficina de seguros, servicio social o caja, y después a los tópicos, hasta el laboratorio o reevaluación médica; en el cuarto tipo, se

realiza una atención rápida en consultorio. Los resultados pueden derivar en alta médica, observación, sala de operaciones y morgue, dependiendo de los casos.

Gráfico Nº 18. Flujograma de atención en consultorios externos del Hospital Nacional Sergio E. Bernales



**Gráfico N° 19. Flujograma de emergencia Hospital Nacional Sergio E. Bernal**



#### 6.5.4. Administración de las Historias Clínicas

Respecto a la administración de las Historias Clínicas de los centros de salud visitados, se identifica lo siguiente:

**Tabla N° 50. Historias Clínicas**

Nº	Centros de Salud	Fotos
1	Centro de Salud Materno Infantil de Lurín	
2	Centro de Salud Santa María de Huachipa	
3	Centro de Salud Sergio Bernales	

Fuente: Elaboración propia.

El programa en el cual se enmarca el AAS, comprende la digitalización de las Historias Clínicas, implicando que estaría alineado al nuevo marco legal aplicable a la administración de las historias clínicas; en consecuencia, el diagnóstico de la situación actual de las historias clínicas por cada centro de salud, será uno de los componentes que se considerarán, tal como a continuación se precisa:

- Número de Historias Clínicas,
- Cantidad de años de cada una de ellas,
- Ubicación de las mismas, si están en el archivo activo o pasivo; y,



- d) Eliminación de las mismas conforme a lo indicado en la norma.

Se recogió la opinión del responsable del archivo del Hospital Sergio Bernales, respecto a que las historias clínicas no deberían ser eliminadas porque siempre se presentan solicitudes de los familiares, usualmente por temas judiciales, como casos de herencia, entre otros. Es por ello, que considera que todas las historias deberían ser digitalizadas, así permitiría que las historias que tienen más de 15 años, podrían ser eliminadas teniendo el respaldo digital de las mismas.

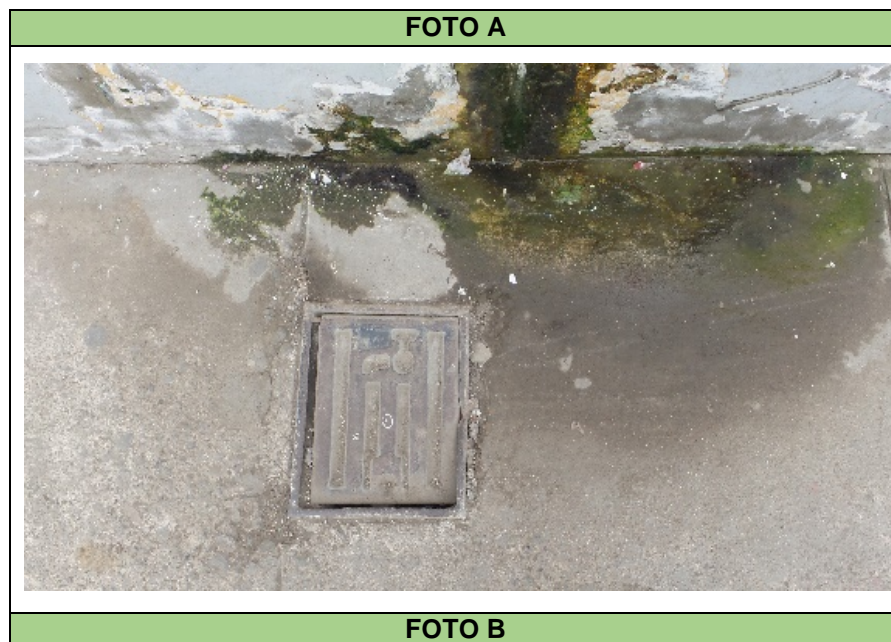
## **6.6. Diagnóstico de la gestión socio-ambiental del centro de salud**

### **6.6.1. CMI Lurín**

- a) Servicios de agua y desagüe

El actual Centro de Salud Materno Infantil de Lurín, cuenta con abastecimiento de agua continuo, el cual se lleva a cabo a través de la red pública por parte del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima – SEDAPAL, cuya cobertura llega inclusive hasta San Bartolo / Santa María del Mar. Del mismo modo, cuentan con sistema de alcantarillado.

**Foto Nº 11. Abastecimiento de agua y desagüe del CMI Lurín**





Fuente: Elaboración propia

En la foto A se puede apreciar el terreno destinado para la construcción del nuevo hospital, en la foto B se puede apreciar que cuenta con abastecimiento de agua y desagüe.

En la foto 15 se puede apreciar el terreno destinado para la construcción del nuevo hospital, en la foto B se puede apreciar que cuenta con abastecimiento de agua y desagüe.

#### Foto N° 12. Terreno nuevo para el CMI Lurín



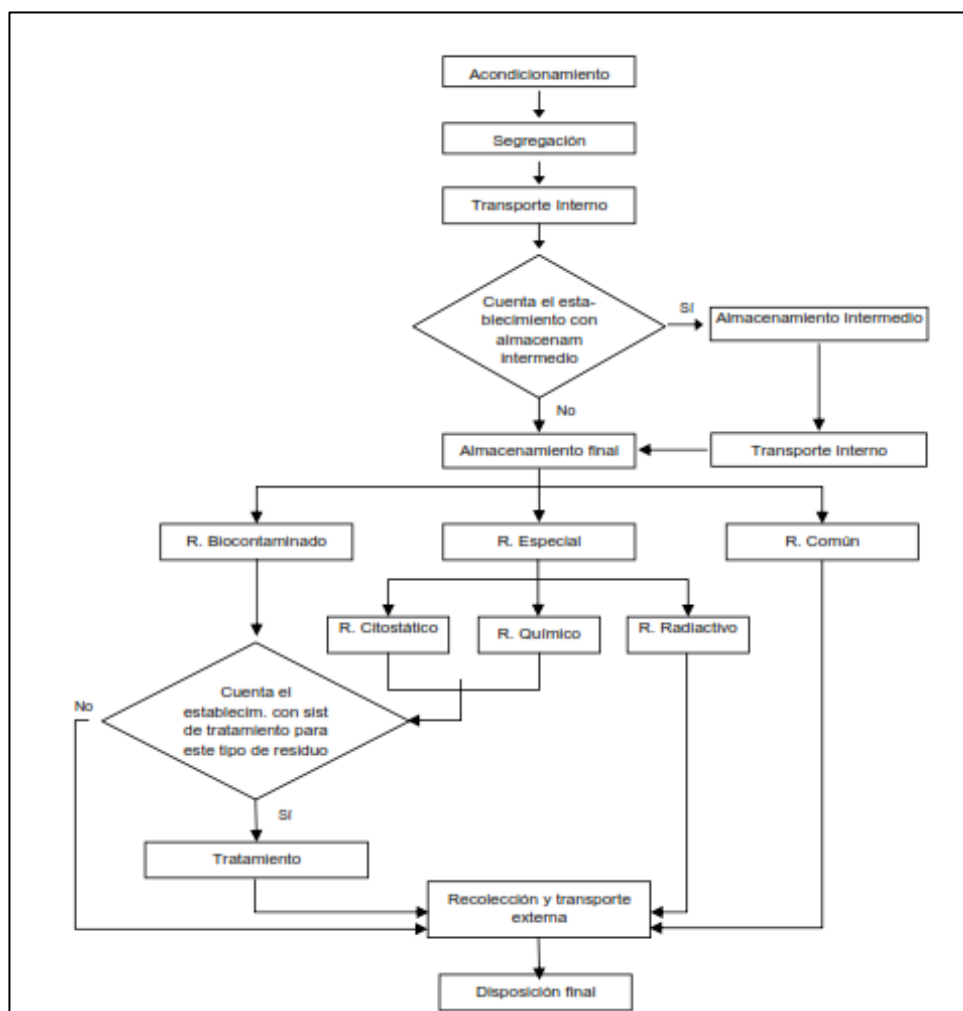
Fuente: Elaboración propia

#### b) Gestión de Residuos Sólidos

De acuerdo a la propuesta nacional de Norma técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios (NT-MINSA/DGSP V0.1), el manejo apropiado de residuos sólidos hospitalarios debe contar con las

siguientes etapas (ver Gráfico N° 17): Acondicionamiento, segregación y almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, transporte interno, almacenamiento final, tratamiento, recolección externa y disposición final.

**Gráfico N° 20. Ciclo del manejo de residuos sólidos**



Fuente: CMI Lurín

#### ▪ Segregación y almacenamiento primario

La segregación se refiere a la separación adecuada de los residuos en el punto de generación, ubicándolos de acuerdo a su tipo de recipiente (almacenamiento primario).

El CMI Lurín cuenta con 2 áreas donde se brinda atención médica, la cuales han sido denominadas por el equipo de especialistas como CMI y consultorios externos del CMI. En ambas áreas se realizan la segregación de residuos sólidos desde su origen.

Los residuos son segregados en 2 tipos de residuos: Residuos comunes o no peligrosos y residuos peligrosos. En el caso de los residuos comunes, están comprendidos por residuos de tipo doméstico (papeles,

restos orgánicos, plásticos, vidrio, entre otros) que no representan ningún riesgo para la salud humana o el medio ambiente y además no han tenido contacto con elementos peligrosos. Estos residuos son segregados en recipientes que se encuentran distribuidos en el establecimiento de salud, usando una bolsa de color negra.

Por otro lado, en el caso de los residuos peligrosos, éstos comprenden los residuos que representan un riesgo para la salud por su composición o características. En el caso de los residuos peligrosos, éstos son clasificados en residuos biocontaminados y en recipientes acondicionados para punzocortantes.

En el caso de los residuos peligrosos biocontaminados, estos son almacenados en recipientes rígidos con bolsa de color rojo; mientras que, en el caso de los residuos punzocortantes, son acondicionados en cajas de cartón rígido con su respectiva señalización.

Cabe resaltar que las bolsas de revestimiento del CMI y consultorios externos del CMI cumplen con las especificaciones técnicas acorde con la Norma Técnica de Residuos Sólidos Hospitalarios, las cuales son detalladas en la Tabla siguiente.

**Tabla Nº 51. Especificaciones técnicas para bolsas de revestimiento**

Ítem	Almacenamiento Primario	Almacenamiento Intermedio	Almacenamiento Final
Capacidad	20% mayor al recipiente seleccionado	20% mayor al recipiente seleccionado	20% mayor al recipiente seleccionado
Material	Polietileno	Polietileno	Polietileno
Espesor	2 mil (1 mil = 1/1000 de pulgada)	3 mil (1 mil = 1/1000 de pulgada)	3 mil (1 mil = 1/1000 de pulgada)
Color	R. Común: bolsa negra. R. Biocontaminado: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla	R. Común: bolsa negra. R. Biocontaminado: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla	R. Común: bolsa negra. R. Biocontaminado: bolsa roja R. Especial: bolsa amarilla
Resistencia	Resistente a la carga a transportar.	Resistente a la carga a transportar.	Resistente a la carga a transportar.

Fuente: Elaboración propia.

En el centro de salud se evidenció que no hay una correcto rótulo de los recipientes de segregación de residuos sólidos, dado que algunos de estos no cuentan con la señalización respectiva, acorde con la Norma Técnica de Residuos Sólidos Hospitalarios (NT-MINSA/DGSP V0.1), cuyas especificaciones técnicas son detalladas en la Tabla 49. Asimismo, se evidenció que la mayoría de los recipientes contaban con su tapa

respectiva, aunque no cumplieran con las características propias de un recipiente de disposición de residuos de un consultorio.

**Tabla Nº 52. Especificaciones técnicas de los recipientes de Residuos Comunes - Biocontaminados – Especiales**

Ítem	Almacenamiento Primario	Almacenamiento Intermedio	Almacenamiento Final
Capacidad	Variable de acuerdo al área de generación	No menor de 140 lts., ni mayor de 160 lts.	Contenedores recipientes no menores de 130, ni mayor de 160 litros.
Material	Polietileno de alta densidad sin costuras	Polietileno de alta densidad sin costuras	Polietileno de alta densidad sin costuras
Espesor	No menor a 2 mm	No menor a 7.5 mm	No menor a 7.5 mm
Forma	Variable	Variable	Variable
Color	De preferencia claro	De preferencia claro	De preferencia claro
Requerimientos	Con tapa, resistentes a las perforaciones, y filtraciones, material que prevenga el crecimiento bacteriano. Lavable.	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y sustancias corrosivas, material que previene el crecimiento bacteriano. Altura no menor de 110 cm.	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y sustancias corrosivas, material que previene el crecimiento bacteriano. Altura no menor de 110 cm.

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de los residuos punzocortantes, de acuerdo a la Norma Técnica de Residuos Sólidos Hospitalarios (NT-MINSA/DGSP V0.1) los recipientes rígidos donde se disponen deben cumplir con las especificaciones técnicas detalladas en la Tabla siguiente.

Cabe resaltar que, el CMI y los consultorios externos del CMI cumplen con las especificaciones técnicas mencionadas.

**Tabla Nº 53. Especificaciones Técnicas para los recipientes de los Residuos Punzocortantes**

Ítem	Características
Capacidad	Rango: 0.5 lts – 20 lts
Material	Rígido, impermeable, resistente al traspaso por material punzocortante.
Forma	Variable
Rótulo	“Residuo Punzocortante” Límite de llenado Símbolo de Bioseguridad
Requerimientos	Con tapa, que selle para evitar derrames.
	Se pueden usar recipientes desechables como depósitos vacíos de desinfectantes, productos químicos inertes.

Fuente: Elaboración propia.



Por otro lado, se observó que si bien cada uno de los consultorios para ambas áreas de atención, contaban con recipientes de segregación debido a las condiciones de hacinamiento y desorden, en algunas áreas del CMI existe una mala disposición de residuos. Los cuales se describen en el ítem J “Focos Infecciosos”.

En la zona de laboratorio, se evidenció que se mantenía la misma segregación, cuando de acuerdo a las especificaciones técnicas de los recipientes de Residuos Comunes – Biocontaminados – Especiales (ver Tabla Nº 48) corresponde a un recipiente rígido acondicionado con bolsas de color amarillo.

**Foto Nº 13. Disposición de los Residuos del CMI**



Fuente: Elaboración propia.

En la figura A se puede apreciar los residuos peligrosos, en la figura B los residuos comunes. Ambos recipientes no cuentan con rotulo adecuado

**Foto N° 14. Disposición de los Residuos del CMI Lurín con rótulo adecuado**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 15. Disposición de residuos en los Consultorios externos del CMI Lurín**



Fuente: Elaboración propia.

No cuentan con rótulo en los recipientes donde se disponen los residuos.



**Foto N° 16. Disposición de los Residuos en los Consultorios externos del CMI Lurín con rótulo adecuado**



Fuente: Elaboración propia.



**Foto N° 17. Disposición de residuos punzocortantes en el CMI Lurín**



Fuente: Elaboración propia.

En la foto A previa, se aprecia la adecuada disposición de los residuos punzocortantes del centro de salud, la foto B, corresponde a la adecuada disposición de los consultorios externos, evidenciándose desorden y hacinamiento.

#### ▪ Almacenamiento Intermedio

Es el lugar donde se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de servicios cercanos. Cabe mencionar que, de acuerdo a la Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, en el caso de volúmenes menores a 130 litros se puede prescindir de este almacenamiento.

De acuerdo a la norma técnica de residuos sólidos hospitalarios, el área de almacenamiento interno debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- Área a determinar considerando la producción de residuos de la unidad generadora, recomendándose un área mínima de 4 m<sup>2</sup> y previéndose espacio suficiente para la entrada de los carros de recolección.
- Piso y paredes revestidos con material liso, resistente, lavable e impermeable.
- Puerta dotada de protección inferior, para dificultar el acceso de vectores.
- Ventilación a través de ductos, o aberturas con mínimo 1/20 del área del piso y no inferior a 0.20 m<sup>2</sup> localizados a 20 cm del piso y a 20

cm del techo; debidamente protegidos con mallas que impidan el ingreso de los vectores.

- Poseer punto de luz, hermético, contra atmósferas explosivas.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, las áreas dispuestas para el almacenamiento intermedio de los residuos generados en el CMI y en los consultorios externos del CMI, no cumplen con las características adecuadas para el acopio temporal de los residuos sólidos generados en el centro de salud. Cabe resaltar que, las áreas donde se almacenan son reducidas y en malas condiciones debido al deterioro del centro de salud producto del terremoto del año 2007. Asimismo, en el área de los consultorios externos, la zona de almacenamiento se encuentra cerca al lado de las instalaciones de atención a los pacientes.

**Foto N° 18. Condiciones del Almacén de residuos del CMI Lurín**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 19. Condiciones del almacén de residuos en el área de los consultorios externos del CMI Lurín**



Fuente: Elaboración propia.

En ambos casos, cuentan con áreas de almacenamiento para sus residuos, los cuales se almacenan en depósitos, denominados: Residuos Biocontaminados y Residuos Especiales.

Es importante resaltar que, el personal de limpieza del CMI y de los consultorios externos del CMI, se encarga del almacenamiento de los residuos.

Por otro lado, se evidenció capacitaciones del personal en temas relacionados al Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.

**Foto N° 20. Almacén de residuos en el CMI Lurín**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 21. Almacén de residuos en el área de los consultorios externos del CMI**







Fuente: Elaboración propia.

#### ▪ Transporte interno

Se refiere al traslado de los residuos del lugar de generación a su lugar de almacenamiento, teniendo en cuenta la frecuencia del recojo de los residuos.

De acuerdo a la norma técnica de residuos sólidos hospitalarios, los vehículos de transporte deben contar con las siguientes especificaciones técnicas:

**Tabla N° 54. Especificaciones técnicas de los Vehículos de transporte**

Ítem	Especificaciones
Capacidad	Volumen máximo de 180 litros
Material	De polietileno de alta densidad
Espesor	No menor de 7 mm
Forma	Variable
Requerimientos	Tipo coche, con ruedas, estable, hermético, impermeable, lavable. Color: Claro.

Fuente: Elaboración propia.

El transporte interno de los residuos generados en el centro de salud está a cargo del personal de limpieza del CMI y de los consultorios externos del CMI. No se evidenció el medio de transporte de los residuos por lo que no se puede determinar si estos cumplen con las especificaciones técnicas de acorde con la norma técnica de residuos sólidos hospitalarios.

- Almacenamiento final

Los residuos generados son depositados temporalmente para su tratamiento y disposición final en el relleno sanitario. El C.M.I. de Lurín, sólo cuenta con un almacenamiento intermedio, no presenta una zona adaptada para el almacenamiento final de los residuos generados.

Sin embargo, pese a que no cuenta con un área para el almacenamiento final de sus residuos, es importante mencionar que de acuerdo a la norma técnica de residuos sólidos hospitalarios el área de almacenamiento final debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- Las dimensiones del Almacenamiento Final deben estar en función al diagnóstico de las cantidades generadas en el establecimiento de salud, será diseñada para almacenar el equivalente a 2 días de generación de residuos.
- Ubicación que permita fácil acceso, maniobra y operación del vehículo colector externo y los coches de recolección interna. Además, contiguo al ambiente de tratamiento de residuos.
- Construido de material noble, protegido de la intemperie y temperaturas elevadas, que no permita el acceso de animales, dotado de ductos de ventilación ó de aberturas cubiertas con mallas.
- Revestido internamente (piso y paredes) con material liso, resistente, lavable, impermeable y de color claro.
- Piso con pendiente del 2% dirigida al sumidero y para el lado opuesto de la entrada.
- El área de almacenamiento debe estar delimitada mediante señalización, para cada clase de residuo.
- Puerta dotada de protección inferior para evitar el acceso de los vectores.
- Colocar símbolos de identificación de acuerdo con la naturaleza del residuo, puesto en un lugar de fácil visualización.
- Dotado de punto de agua (fría y caliente) y bajo presión, punto de registro, punto de evacuación de aguas residuales e iluminación artificial interna y externa.
- Destinar un área de higienización de los carros de recolección interna y demás equipos utilizados que tengan las siguientes características: techado, iluminación artificial, punto de agua (preferentemente y bajo presión), piso impermeable con drenaje y punto de registro conectado a la red de alcantarillado.
- Destinar un ambiente de servicios higiénicos y vestidores para el personal, de tal manera que permita su aseo personal.
- Ubicación adecuada de tal manera que permita facilidad de acceso y operación de la recolección interna y externa.

- Tratamiento

Consiste en transformar las características físicas químicas y biológicas de un residuo peligroso en un residuo no peligroso o bien menos peligroso a efectos de hacer más seguras las condiciones de almacenamiento, transporte o disposición final.

Los métodos de tratamiento recomendados, son los siguientes: Enterramiento Controlado, Esterilización por Autoclave, Incineración y Desinfección por Microondas.

En el Centro Materno Infantil de Lurín no hay un tratamiento de los residuos peligrosos generados.

- Recolección Externa

La recolección de los residuos debe ser a través de con una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), registrada por DIGESA y autorizada por el Municipio correspondiente, desde el hospital hasta su disposición final (rellenos sanitarios autorizados). Según el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 (D.S. N° 014-2017-MINAM).

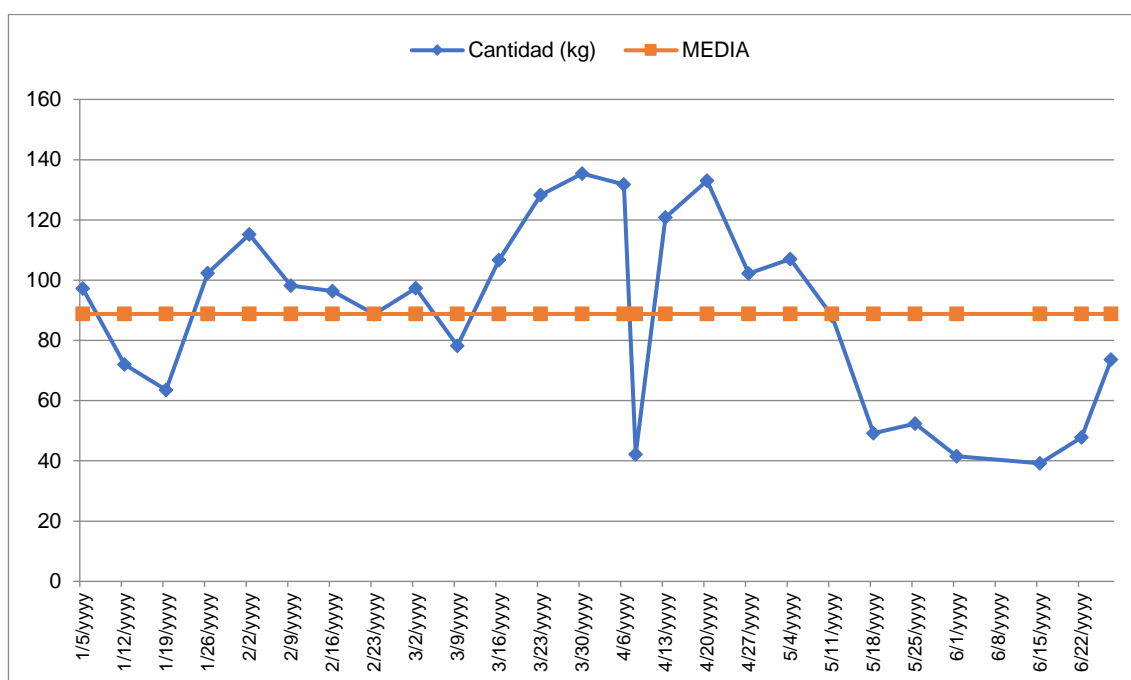
El Centro de Salud Materno Infantil, cuenta con una EO-RS, registrada por DIGESA y autorizada por el municipio, cuyas hojas de manifiesto se adjunta en el Anexo 1; mientras que, para la disposición de residuos comunes, cuenta con el servicio de recolección municipal.

Cabe mencionar que no tienen problemas de recolección de los residuos, estos son recogidos todos los viernes entre las 5 y 7 am. Sin embargo, es importante resaltar que la vía de acceso principal al CMI, Jirón Grau, es una calle estrecha que dificulta el libre tránsito de vehículos.

Por otro lado, en el área donde funcionan los consultorios externos del CMI, las vías de acceso (Ca. Frederick Lewis con la Av. Guadulfo Silva) son más amplias facilitando el transporte de residuos sólidos.

A partir de los registros de manifiestos de residuos sólidos del presente año (2018), se ha determinado que el centro Materno Infantil de Lurín genera un promedio de 88 kg/semana.

**Gráfico N° 21. Cantidad de Residuos Sólidos generados en el CMI**



▪ Disposición Final

Los residuos sólidos generados, deben ser llevados a rellenos sanitarios autorizados por la autoridad competente al Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 (D.S. N° 014-2017-MINAM).

De acuerdo al personal del centro de salud la EO-RS contratada por el centro de salud se encarga de disponer los residuos en un relleno sanitario.

c) Generación de Efluentes y Emisiones Atmosféricas

Factores que afectan la calidad del aire (gases y partículas)

La principal fuente de afectación a la calidad del aire se debe a la combustión interna con la quema de combustibles fósiles de los vehículos que transitan en las vías aledañas al CMI y los consultorios externos del CMI.

No se apreciaron fábricas y almacenes cerca. Sin embargo, en el área de los consultorios externos del CMI existen colegios y un área con presencia de maquinarias.



**Foto N° 22. Áreas aledañas a los consultorios  
externos del centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, va a existir un nuevo centro de salud, el cual cuenta ya con un terreno donado por la municipalidad cerca del cual existen diversos colegios, la fábrica de cerámica San Lorenzo, entre otros.

**Foto N° 23. Áreas aledañas al terreno donde se construirá el nuevo centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

### **Factores que incrementan el nivel de ruido ambiental**

En el CMI, las calles son estrechas, el ruido ocasionado es básicamente producto del tránsito de vehículos de la vía de acceso principal, Jirón Grau.

En el área de los consultorios externos al CMI, las vías de acceso son más amplias, el ruido ocasionado es principalmente de los vehículos que transitan entre la calle Frederick Lewis con la Av. Guadulfo Silva.

Por otro lado, va existir un nuevo centro de salud, el cual cuenta ya con un terreno donado por la municipalidad en la avenida Ramón Catilla, la



cual se caracteriza por ser amplia contando con una doble vía y por ende un mayor tránsito de vehículos que pueden originar ruido.

d) Estado de vías y accesibilidad al Centro de Salud Materno Infantil de Lurín

De acuerdo al Informe N° 004-2018-MAM-OGI-DEA-DIRIS LS/ MINSA (ver Anexo 2), para acceder al terreno actual del CMI ubicado en Jr. Grau N° 370 del distrito de Lurín, se tiene como referencia que colinda con la Municipalidad de Lurín, a 46 metros de la Plaza de Armas de Lurín, por la misma avenida Grau, la cual es una vía asfaltada en condiciones regulares.

El segundo local donde funcionan los consultorios externos del CMI, es alquilado y se encuentra ubicado en la calle Frederick Lewis (Av. San Pedro) esquina con Jirón Bolívar, a 348 metros de la Plaza de Armas y a 450 metros del terreno actual del CMI, accediendo por la Av. Grau continuando por Jirón Bolívar, en un sector que no se encuentra totalmente consolidado. Las vías de acceso a este local son asfaltadas en regular estado. Sin embargo, la vía de acceso del nuevo centro de salud, avenida Ramón Castilla, es más amplia y se encuentra en condiciones más óptimas para su funcionamiento.

**Foto N° 24. Vías de acceso al centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 25. Vías de acceso al área de consultorios externos del centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 26. Vías de acceso al nuevo terreno donde se construirá el establecimiento de salud**



Fuente: Elaboración propia.

**e) Áreas de comedor**

El CMI cuenta con Servicio de Alimentos Preparados para el Personal que realiza Guardias Hospitalarias, Comunitarias y Pacientes Puérperas CMI Lurín, el cual está a cargo de la Sra. Cynthia Cristina Lescano Gastelu, identificada con DNI N° 46343608 mediante contrato N° 007-2017/DRS-VES-LPP/CS (ver Anexo 3).

La contratista, es la encargada de la disposición de los residuos sólidos que genera el área del comedor.

**Foto N° 27. Área del comedor del CMI Lurín**







Fuente: Elaboración propia.

El área donde se localizan los consultorios externos del CMI, también cuenta con una pequeña área donde el personal consume sus alimentos. Sin embargo, no existe un comedor que les brinde el servicio de abastecimiento de insumos alimenticios.

**Foto N° 28. Área del comedor de los consultorios externos del centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

**f) Grupo electrógeno**

El CMI cuenta con un generador eléctrico de la marca PERKINS con código patrimonial 46226507-0009, el cual tiene aproximadamente 20 años y abastece de luz no solo al centro de salud sino alrededores. Sin embargo, no cuentan con las especificaciones técnicas del mismo.

La empresa Import Export Equipos Médicos y Repuestos S.R.L. con RUC 20170648278 se encarga del mantenimiento preventivo y correctivo del grupo electrógeno.

No se tiene documentación que acredite la frecuencia de mantenimiento; sin embargo, de acuerdo a lo manifestado por el personal del CMI este

no se realiza periódicamente. El último registro de mantenimiento data del 13 de julio de 2016. Ver Anexo 4

Por otro lado, es importante mencionar que el combustible para el mismo no está almacenado en las condiciones adecuadas.

**Foto N° 29. Generador eléctrico del CMI Lurín**



Fuente: Elaboración propia.

Los consultorios externos del CMI, cuentan con un generador pequeño para los consultorios externos.

Sin embargo, el combustible para el mismo no está almacenado en las condiciones adecuadas de acuerdo al Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos (D.S. N° 052-93-EM).

**Foto N° 30. Generador eléctrico del área de consultorios del CMI**

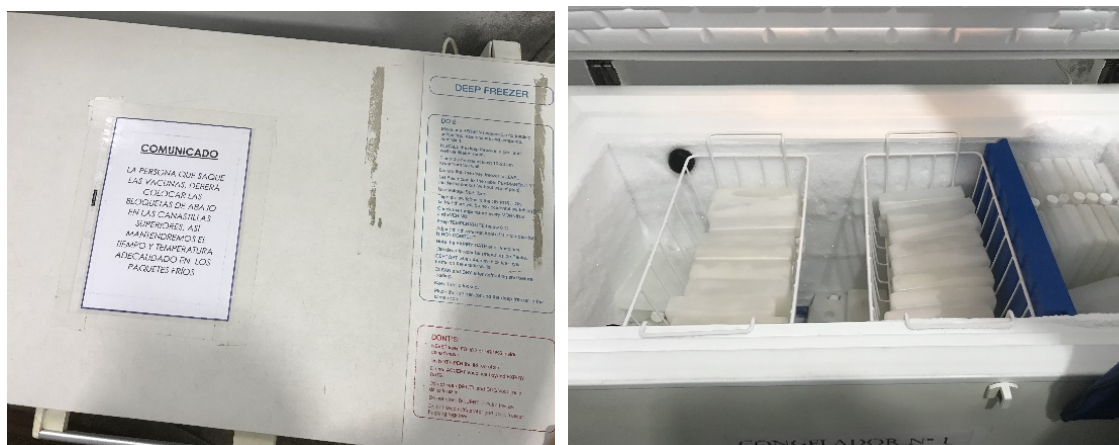


Fuente: Elaboración propia.

#### g) Refrigerantes

Los refrigerantes se encuentran en los consultorios externos del CMI. Sin embargo, no cuentan con la información del consumo de los mismos. Dichos refrigerantes son específicamente para la preservación de las vacunas.

**Foto N° 31. Refrigerantes empleados en los consultorios externos del centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

#### h) Zona de Rayos X

El CMI mediante Oficio N° 158-2010-MJ-MR-LURIN/RED-VES-LPP solicitó al Director Ejecutivo de la DRS-VES-LPP, el recojo de los residuos especiales generados por el departamento de Rayos X o en su defecto, las indicaciones de los pasos a seguir para su disposición final. Mediante Informe N° 024-2010-DRS-VES-LPP-ASA, el MINSA, indicó lo siguiente: Realizar un acuerdo con algún laboratorio fotográfico para la entrega de los líquidos, a fin de aprovechar sus sistemas de eliminación. (Ver Anexo 5).

Sin embargo, el CMI está vertiendo los residuos especiales por sistema de goteo a la red de desagüe, y actualmente dicho equipo cuenta con una conexión a la misma. Este procedimiento no es el adecuado dado que dichos residuos deberían contar con un tratamiento previo vertimiento.

**Foto N° 32. Zona de rayos X del centro de salud con correcta señalización al ingreso**



Fuente: Elaboración propia.



**Foto N° 33. Equipo empleado en rayos x que genera residuos químicos dispuestos a la zona de desagüe**



Fuente: Elaboración propia.

#### i) Equipos de Protección Personal

De acuerdo a la norma técnica de residuos sólidos hospitalarios, el personal debe contar con un equipo de protección personal determinado en función de la etapa en la que se encuentre.

**Tabla N° 55. Equipos de Protección Personal por etapa**

Etapa	Equipo
Acondicionamiento en el punto de generación	<p>UNIFORME. Pantalón largo, chaqueta con manga mínimo <math>\frac{3}{4}</math>, gorra, mascarilla. De material resistente e impermeable y de color claro.</p> <p>GUANTES. De PVC, impermeables, resistentes, de color claro, preferentemente blancos, resistentes a sustancias corrosivas y de caña larga.</p> <p>Zapatos de goma.</p>
Transporte Interno	<p>UNIFORME. Pantalón largo, chaqueta con manga mínimo <math>\frac{3}{4}</math>, gorra, mascarilla. De material resistente e impermeable y de color claro. Mascarilla de tela.</p> <p>GUANTES. De nitrilo, con refuerzo, resistente al corte.</p> <p>CALZADO. Zapatos de seguridad con suela antideslizante, y puntero de acero.</p>
Almacenamiento Final Disposición Final	<p>UNIFORME. Pantalón largo, chaqueta con manga mínimo <math>\frac{3}{4}</math>, gorra. De material resistente e impermeable y de color claro.</p> <p>RESPIRADOR contra aerosoles sólidos de alta eficiencia y válvula de exhalación, que cuente con una certificación internacional.</p> <p>GUANTES. De nitrilo, con refuerzo, resistente al corte.</p> <p>BOTAS. De PVC, impermeables, antideslizantes, resistentes a sustancias corrosivas, color claro, preferentemente blanco y de caña mediana.</p>

Fuente: Elaboración propia.



El CMI, cuenta con equipos de protección personal para el recojo de los residuos sólidos. Asimismo, en las áreas del consultorio de salud como la de esterilización también emplea EPP's como mascarillas, guantes, entre otros.

**Foto N° 34. Correcto uso de EPP en la zona de esterilización del centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

j) Focos infecciosos

No se apreciaron acequias en los alrededores del CMI, de los consultorios externos del CMI y del terreno donde se construirá el nuevo Centro Materno Infantil de Lurín.

En el techo del CMI y de los consultorios externos del CMI, se registró el almacenamiento inadecuado de inodoros; además de otros restos. Dicha inadecuada disposición puede conllevar a la presencia de roedores e insectos que atentan contra la limpieza del centro de salud y la salud de los trabajadores.

**Foto N° 35. Almacenamiento inadecuado en los techos del centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 36. Almacenamiento inadecuado en los techos del área de consultorios externos del centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

Las paredes están debilitadas, dado que existen áreas con presencia de rajaduras y áreas muy húmedas debido a lluvias las cuales han originado goteos dentro del área de laboratorio del hospital. Esta condición, puede conllevar a la presencia de mosquitos transmisores del dengue y otros insectos, poniendo en riesgo la integridad de los trabajadores.

**Foto N° 37. Techo con presencia de rajaduras y goteo producto del mal estado del CMI Lurín**



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo al Informe N° 004-2018-MAM-OGI-DEA-DIRISLS/ MINSA, referido al terreno actual del Centro Materno Infantil Lurín, ubicado en Jr. Grau N° 370 (zona B, micro zona Pueblo Tradicional Lurín Cercado), presenta deficiencias en la funcionabilidad y articulación para brindar un adecuado servicio de salud porque los 2 locales cuentan con condiciones de conservación regulares. (Ver Anexo 2)

En el CMI ubicada en Jr. Grau N° 370, se encuentra funcionando el área administrativa, apoyo del diagnóstico, atención de partos y urgencias. Este local cuenta con 2 bloques diferenciados. El primero de un piso que se encuentra en muy mal estado y el otro de 3 pisos en mejores condiciones y con una menor antigüedad. En ambos casos, los ambientes son pequeños con una distribución inadecuada y presentan problemas de seguridad y evacuación.

Es importante resaltar que, la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad de Lurín realizó una evaluación de la infraestructura y condiciones de la edificación declarando inhabitable el sector de mayor antigüedad (Ver Anexo 2). Sin embargo, dicha zona es empleada, pese a estar propenso a derrumbes, para el almacenamiento de diversos insumos. Asimismo, debido al hacinamiento producto del almacenamiento inadecuado de insumos esta propenso a presencia de roedores e insectos. Por lo que, esta situación pone en riesgo a la seguridad de los trabajadores y atenta contra la integridad de los mismos.

Por otro lado, en la siguiente foto, se puede apreciar el empleo inadecuado de las bolsas de los residuos comunes y biocontaminados, empleándolas para el almacenamiento de insumos

**Foto N° 38. Áreas de almacenamiento del CMI en las zonas donde**







Fuente: Elaboración propia.

En el nuevo centro de salud hay depósitos de desmote y en las inmediaciones cercanas existen pequeños depósitos de residuos sólidos, en los cuales puede haber presencia de roedores e insectos.

**Foto N° 39. Pequeños depósitos de basura y depósito de desmote**

**FOTO A**



**FOTO B**



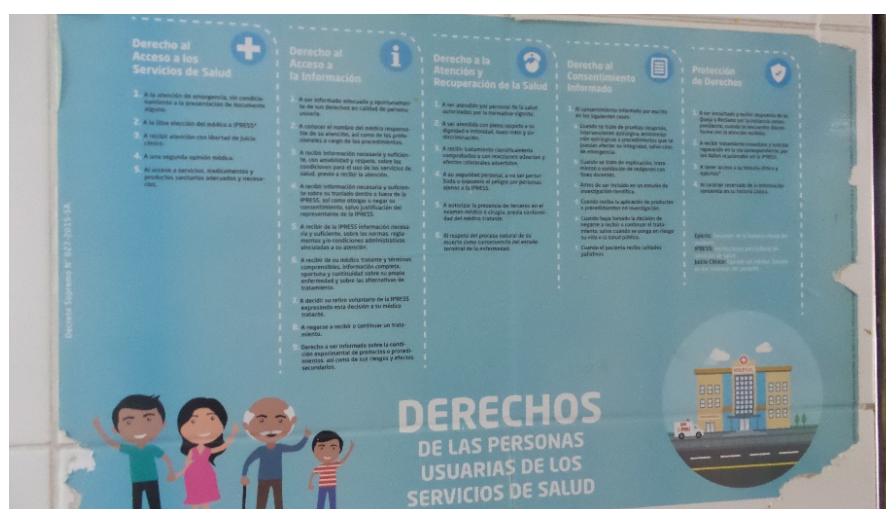
Fuente: Elaboración propia.

**k) Capacitaciones ambientales**

El CMI realiza capacitaciones a su personal respecto a la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, con la finalidad de contribuir a la seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios y ocupacionales por la gestión y manejo inadecuado de los residuos sólidos generados en el establecimiento de salud; así como, disminuir el impacto negativo a la salud pública al ambiente (NTS N° 096-MINSA/DIGESA V.01). Ver Anexo 6

Además, se encontraron afiches previniendo enfermedades producto de las picaduras de zancudos; así como para enfermedades como el TBC y sensibilizar a las personas sobre sus derechos respecto a los servicios de salud que brinda el centro.

**Foto Nº 40. Afiche de sensibilización contra TBC y derechos de las personas usuarias del CMI**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto Nº 41. Afiche de sensibilización para prevenir propagación de zancudos en los consultorios externos del CMI Lurín**



Fuente: Elaboración propia.

### l) Equipos contra incendios

El CMI y los consultorios externos del CMI, cuentan con extintores en caso de incendios. Sin embargo, de acuerdo a la Norma técnica Peruana 350.043-1 2011 “Extintores Portátiles. Selección, Distribución, Inspección, Mantenimiento, Recarga y Prueba Hidrostática”, el Centro Materno Infantil de Lurín no cuenta con la señalización adecuada, la cual debe estar a una altura mínima recomendada de 1.80m para que sea visible. Asimismo, debe tener un fondo rojo y un símbolo blanco.

**Imagen N° 18. Señalización adecuada del extintor**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 42. Foto A se aprecia el extintor del centro de salud, foto B corresponde a los consultorios externos**

**FOTO A**



Fuente: Elaboración propia.

**FOTO B**





m) Señalización en caso de sismos

El CMI cuenta con señalización en caso de sismos; sin embargo, dado que el lugar está en condiciones no adecuadas, en caso del mismo no se podrían quedar en el centro y tienen que salir a zonas cercanas. En el caso de los consultorios externos del CMI, estos están en mejores condiciones y cuentan también con la señalización respectiva.

**Foto N° 43. Señalización en caso de sismos en el centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 44. Mal estado de las instalaciones del centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.



**Foto N° 45. Señalización en caso de sismos de los consultorios externos del centro de salud**



#### **6.6.2. Centro de Salud Santa María de Huachipa**

##### **a) Servicios de agua y desagüe**

El Centro de Salud Santa María de Huachipa cuenta con abastecimiento de agua continuo, el cual se lleva a cabo a través de la red pública de SEDAPAL. Asimismo, cuentan con sistema de alcantarillado.

##### **b) Gestión de Residuos Sólidos**

El centro de salud cuenta con un Plan de Residuos Sólidos del Centro de Salud Santa María de Huachipa (Ver Anexo 7). Asimismo, cuentan con un Manual de Procedimientos para el Personal de Limpieza de los Establecimientos de Salud de la DISA IV Lima Este (Ver Anexo 8).

Para la descripción del manejo apropiado de los residuos sólidos hospitalarios al igual que en el anterior centro de salud se tomara en cuenta la Norma técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios (NT-MINSA/DGSP V0.1), la cual contempla las siguientes etapas: Acondicionamiento, segregación y almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, transporte interno, almacenamiento final, tratamiento, recolección externa y disposición final

- Segregación y almacenamiento primario

En el Centro de Salud Santa María de Huachipa, se realizan la segregación de residuos sólidos desde su origen.

Los residuos son segregados en 2 tipos de residuos: Residuos comunes o no peligrosos y residuos peligrosos. En el caso de los residuos comunes, están comprendidos por residuos de tipo doméstico (papeles, restos orgánicos, plásticos, vidrio, entre otros) que no representan ningún riesgo para la salud humana o el medio ambiente y además no han tenido contacto con elementos peligrosos. Estos residuos son segregados en recipientes que se encuentran distribuidos en el establecimiento de salud, usando una bolsa de color negra.

Por otro lado, en el caso de los residuos peligrosos, éstos comprenden los residuos que representan un riesgo para la salud por su composición o características. En el caso de los residuos peligrosos, éstos son clasificados en residuos biocontaminados y en recipientes acondicionados para punzocortantes.

En el caso de los residuos peligrosos biocontaminados, estos son almacenados en recipientes rígidos con bolsa de color rojo; mientras que, en el caso de los residuos punzocortantes, son acondicionados en cajas de cartón rígido con su respectiva señalización. Los cuales cumplen con las especificaciones técnicas detalladas en el Tabla N° 47. Especificaciones Técnicas para los recipientes de los Residuos Punzocortantes.

Cabe resaltar que las bolsas de revestimiento del centro de salud cumplen con las especificaciones técnicas acorde con la Norma Técnica de Residuos Sólidos Hospitalarios, las cuales fueron detalladas en el Tabla N° 45. Especificaciones Técnicas para Bolsas de Revestimiento.

En el centro de salud se evidenció que hay un correcto rotulo de los recipientes de segregación de residuos sólidos, contando con la señalización respectiva, acorde con la Norma Técnica de Residuos Sólidos Hospitalarios (NT-MINSA/DGSP V0.1), cuyas especificaciones técnicas fueron detalladas en el Tabla N° 45. Especificaciones Técnicas de los Recipientes Comunes – Biocontaminados –Especiales. Asimismo, se evidenció que la mayoría de los recipientes contaban con su tapa respectiva.

Por otro lado, se observó que si bien cada uno de los consultorios contaba con recipientes de segregación, existen áreas dentro del centro que presentan una mala disposición de residuos. Se describen en el ítem J “Focos Infecciosos”.

**Foto N° 46. Disposición de los Residuos del centro de salud con rótulo adecuado**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 47. Adecuada disposición de los residuos punzocortantes**



Fuente: Elaboración propia.

- Almacenamiento Intermedio

El personal de limpieza del Centro de Salud Santa María de Huachipa, se encarga del almacenamiento de los residuos. Cabe mencionar que, no se evidenció capacitaciones del personal en temas relacionados al Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.

Cuenta con un área de almacenamiento para sus residuos, los cuales se almacenan en depósitos, denominados: Residuos Biocontaminados y Residuos Especiales.

**Foto N° 48. Almacén de residuos en el centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

Es importante resaltar que, el área dispuesta para el almacenamiento intermedio de los residuos generados en el centro de salud, no cumplen con las características adecuadas para el acopio temporal de los residuos sólidos, dado que es un área reducida y en malas condiciones. De acuerdo con la Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, está debe tener las siguientes especificaciones técnicas:

- Área a determinar considerando la producción de residuos de la unidad generadora, recomendándose un área mínima de 4 m<sup>2</sup> y previéndose espacio suficiente para la entrada de los carros de recolección.
- Piso y paredes revestidos con material liso, resistente, lavable e impermeable.

- Puerta dotada de protección inferior para dificultar el acceso de vectores.
- Ventilación a través de ductos, o aberturas con mínimo 1/20 del área del piso y no inferior a 0.20 m<sup>2</sup> localizados a 20 cm del piso y a 20 cm del techo; debidamente protegidos con mallas que impidan el ingreso de los vectores.
- Poseer punto de luz, hermético, contra atmósferas explosivas.

**Foto N° 49. Condiciones del Almacén de residuos del centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

#### ▪ Transporte interno

Se refiere al traslado de los residuos del lugar de generación a su lugar de almacenamiento, teniendo en cuenta la frecuencia del recojo de los residuos.

El transporte interno de los residuos generados en el centro de salud está a cargo del personal de limpieza. No se evidenció el medio de transporte de los residuos por lo que no se puede determinar si estos cumplen con las especificaciones técnicas de acorde con la norma técnica de residuos sólidos hospitalarios (ver Tabla N° 48. Especificaciones Técnicas de los Vehículos de Transporte).

#### ▪ Almacenamiento final

Los residuos generados, son depositados temporalmente para su tratamiento y disposición final en el relleno sanitario. El Centro Materno Infantil de Lurín, sólo cuenta con un almacenamiento intermedio, no presenta una zona adaptada para el almacenamiento final de los residuos generados.

- Tratamiento

Consiste en transformar las características físicas químicas y biológicas de un residuo peligroso en un residuo no peligroso o bien menos peligroso a efectos de hacer más seguras las condiciones de almacenamiento, transporte o disposición final.

Los métodos de tratamiento recomendados son los siguientes: Enterramiento Controlado, Esterilización por Autoclave, Incineración y Desinfección por Microondas.

En el Centro de Salud Santa María de Huachipa, no hay un tratamiento de los residuos peligrosos generados.

- Recolección Externa

La recolección de los residuos debe ser a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), registrada por DIGESA y autorizada por el Municipio correspondiente, desde el hospital hasta su disposición final (rellenos sanitarios autorizados). Según el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 (D.S. N° 014-2017-MINAM).

El Centro de Salud Santa María de Huachipa cuenta con una EO-RS, registrada por DIGESA y autorizada por el municipio, con contrato N° 002-2017-RED LEM (Ver Anexo 9). Asimismo, las hojas de manifiesto se adjuntan en el Anexo 10; mientras que, para la disposición de residuos comunes, cuenta con el servicio de recolección municipal.

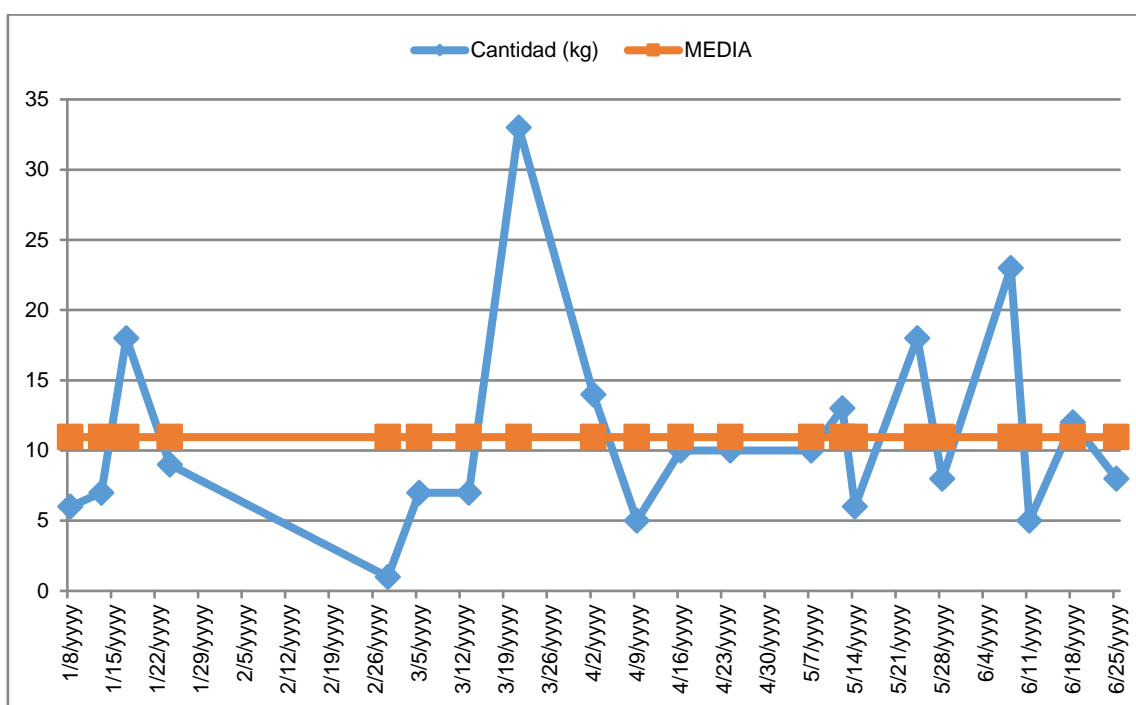
Cabe resaltar, que cuentan con un programa de vigilancia sanitaria de la gestión municipal de residuos, el cual consiste en una evaluación sanitaria en la etapa de recolección de los residuos (ver Anexo 11).

Cabe mencionar que no tienen problemas de recolección de sus residuos, estos son recogidos entre 5 y 7 días de los residuos sólidos, siendo ocasionalmente cada 3 días. Es importante mencionar que las vías de acceso son amplias en buen estado para el traslado de los residuos sólidos.

A partir de los registros de manifiestos de residuos sólidos del presente año (2018), se ha determinado que el centro de salud Santa María de Huachipa genera un promedio de 10.9 kg/semana.



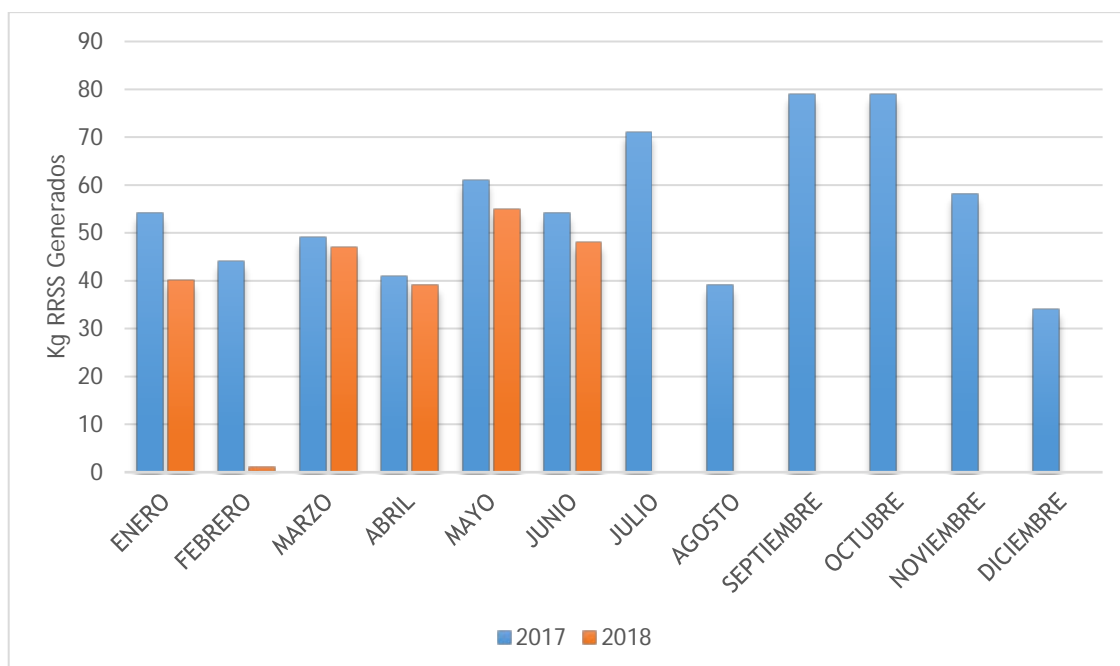
**Gráfico N° 22. Cantidad de Residuos Sólidos generados en el centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente figura se puede apreciar que comparando la generación de residuos sólidos entre el año 2017 y 2018, ha disminuido la generación de residuos al presente año 2018.

**Gráfico N° 23. Análisis comparativo de producción de RRSS Hospitalarios entre 2017 - 2018**



Fuente: Elaboración propia.



- Disposición Final

Los residuos sólidos generados deben ser llevados a rellenos sanitarios autorizados por la autoridad competente al Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 (D.S. N° 014-2017-MINAM).

De acuerdo al personal del centro de salud la EO-RS contratada por el centro de salud se encarga de disponer los residuos en un relleno sanitario.

- c) Generación de Efluentes y Emisiones Atmosféricas

*Factores que afectan la calidad del aire (gases y partículas)*

La principal fuente de afectación a la calidad del aire se debe a la combustión interna con la quema de combustibles fósiles de los vehículos que transitan en las vías aledañas al centro de salud. Cabe mencionar que, no se apreciaron fábricas y almacenes cerca.

**Foto N° 50. Áreas aledañas a los consultorios externos del centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

### Factores que incrementan el nivel de ruido ambiental

El ruido ocasionado es básicamente producto del tránsito de vehículos de la vía de acceso principal, avenida Los Tucanes.

#### d) Calidad de Agua Potable

El Centro de Salud Santa María de Huachipa, realiza una vigilancia de agua para consumo humano a través de un monitoreo de la calidad de agua potable para consumo humano, cuya frecuencia es mensual (ver Anexo 13).

#### e) Estado de vías y accesibilidad al Centro de Salud Santa María de Huachipa

La vía de acceso principal al centro de salud es una vía asfaltada en condiciones regulares.

**Foto N° 51. Vías de acceso al centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

#### f) Áreas de comedor

El Centro de Salud Santa María de Huachipa no cuenta con un área de comedor, los trabajadores se alimentan en restaurantes ubicados en las inmediaciones del mismo.

#### g) Grupo electrógeno

Cuentan con un grupo electrógeno nuevo. Sin embargo, no se cuenta con las especificaciones técnicas del mismo.

**Foto N° 52. Generador eléctrico del Centro de Salud**



Fuente: Elaboración propia.

#### h) Refrigerantes

Cuentan con refrigerantes específicamente para la preservación de las vacunas. Sin embargo, no cuentan con la información del consumo de los mismos.

**Foto N° 53. Refrigerantes empleados**



Fuente: Elaboración propia.

#### i) Zona de Rayos X

El centro de Salud Santa María de Huachipa no cuenta con un área de Rayos X.

#### j) Equipos de Protección Personal

De acuerdo a la norma técnica de residuos sólidos hospitalarios, el personal debe contar con un equipo de protección personal determinado en función de la etapa en la que se encuentre (ver Tabla N° 49. Equipos de Protección Personal por Etapa).

El personal del Centro de Salud, cumple con dichas especificaciones técnicas, cuenta con equipos de protección personal como mascarillas, guantes, entre otros.

Asimismo, cuentan con un Manual de Bioseguridad en Establecimientos de Salud (Ver Anexo 12) donde se establecen una serie de indicaciones para salvaguardar la seguridad del personal.

**Foto N° 54. Correcto uso de EPP**



Fuente: Elaboración propia.

**k) Focos infecciosos**

No se apreció acequias en los alrededores del Centro de Salud Santa María de Huachipa.

En las zonas aledañas a los consultorios se registró el almacenamiento inadecuado de materiales de construcción; además de otros restos.

Dicha inadecuada disposición puede conllevar a la presencia de roedores e insectos que atentan contra la limpieza del centro de salud y la salud de los trabajadores.

**Foto N° 55. Almacenamiento inadecuado**







Fuente: Elaboración propia.

#### l) Capacitaciones ambientales

No se mostraron evidencias de las capacitaciones a su personal, respecto a la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos.

Sin embargo, se encontraron afiches previniendo enfermedades producto de las picaduras de zancudos; así como para enfermedades como anemia.

#### Foto Nº 56. Afiche de sensibilización contra la anemia



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 57. Afiche de sensibilización para prevenir propagación de zancudos en los consultorios externos del CMI Lurín**



Fuente: Elaboración propia.

#### m) Equipos contra incendios

El Centro de Salud Santa María de Huachipa cuenta con extintores en caso de incendios. Sin embargo, de acuerdo a la Norma técnica Peruana 350.043-1 2011 “Extintores Portátiles. Selección, Distribución, Inspección, Mantenimiento, Recarga y Prueba Hidrostática”, no cuenta con la señalización adecuada, la cual debe estar a una altura mínima recomendada de 1.80m para que sea visible. Asimismo, debe tener un fondo rojo y un símbolo blanco.

**Foto N° 58. Extintor contra incendios**



Fuente: Elaboración propia.

n) Señalización en caso de sismos

El Centro de Salud Santa María de Huachipa cuenta con señalización en caso de sismos.

**Foto N° 59. Señalización en caso de sismos en el centro de salud**



Fuente: Elaboración propia.

### **6.6.3. Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

a) Servicios de agua y desagüe

El Hospital Nacional Sergio E. Bernales, cuenta con abastecimiento de agua continuo, la cual discurre a través de la red de 2 sistemas: una red pública de SEDAPAL y un pozo de agua de aproximadamente 160m<sup>3</sup>, ubicado en la zona de San Felipe. La razón se debe a que la cantidad de agua con la que SEDAPAL los abastece, no es suficiente para las necesidades del hospital; adicionalmente, la red pública sólo les proporciona agua hasta las 15 horas.

**Foto N° 60. Línea de suministro de agua potable para llenado del reservorio**



Fuente: Elaboración propia.



Asimismo, cuentan con sistema de alcantarillado; esta red es antigua, está compuesta mayormente de hierro fundido.

Actualmente, están cambiando las redes de alcantarillado a una tubería de 8 pulgadas, se encuentra en la primera etapa de cambios; entre los consultorios que interconecta, se encuentran los de traumatología, ginecología y neumología, entre otros.

**Foto N° 61. Nueva red de alcantarillado**



Fuente: Elaboración propia.

#### b) Gestión de Residuos Sólidos

De acuerdo a la Norma técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios (NT-MINSA/DGSP V0.1), el manejo apropiado de residuos sólidos hospitalarios debe contar con las siguientes etapas: Acondicionamiento, segregación y almacenamiento primario, almacenamiento intermedio, transporte interno, almacenamiento final, tratamiento, recolección externa y disposición final.

El Hospital Nacional Sergio E. Bernales, cuenta con un Plan de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios Sergio E. Bernales, aprobado mediante R.D. N° 005-2018-DG-SA-HSEB. Además cuenta con un Comité Técnico Permanente de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos aprobado mediante R.S. N° 145-2017-SA-DG-HESB

- Segregación y almacenamiento primario

En el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, se realizan la segregación de residuos sólidos desde su origen.

Los residuos son segregados en 2 tipos de residuos: (i) Residuos comunes o no peligrosos y (ii) residuos peligrosos. En el caso de los residuos comunes, están comprendidos por residuos de tipo doméstico (papeles, restos orgánicos, plásticos, vidrio, entre otros) que no representan ningún riesgo para la salud humana o el medio ambiente y además no han tenido contacto con elementos peligrosos. Estos residuos son segregados en recipientes que se encuentran distribuidos en el establecimiento de salud, usando una bolsa de color negra.

Por otro lado, en el caso de los residuos peligrosos, éstos comprenden a aquellos que representan un riesgo para la salud por su composición o características. En el caso de los residuos peligrosos, éstos son clasificados en residuos biocontaminados y deben estar acondicionados en recipientes para punzocortantes.

En el caso de los residuos peligrosos biocontaminados, son almacenados en recipientes rígidos con bolsa de color rojo; mientras que, en el caso de los residuos punzocortantes, son acondicionados en cajas de cartón rígido con su respectiva señalización. Cabe agregar que los referidos residuos peligrosos, cumplen con las especificaciones técnicas detalladas en el Tabla N° 47. “Especificaciones Técnicas para los recipientes de los Residuos Punzocortantes”.

Es preciso señalar que las bolsas de revestimiento hospital, cumplen con las especificaciones técnicas acorde con la Norma Técnica de Residuos Sólidos Hospitalarios, las cuales fueron detalladas en el Tabla N° 45. “Especificaciones Técnicas para Bolsas de Revestimiento”

En el hospital se evidenció que no tiene un correcto rótulo de todos los recipientes de segregación de residuos sólidos, por lo que algunos de los recipientes no cuentan con la señalización respectiva, acorde con la Norma Técnica de Residuos Sólidos Hospitalarios (NT-MINSA/DGSP V0.1), cuyas especificaciones técnicas fueron detalladas en el Tabla N° 46. Especificaciones Técnicas de los Recipientes Comunes – Biocontaminados –Especiales.

Asimismo, se evidenció que algunos de los recipientes no contaban con la tapa respectiva.

Por otro lado, algunos de los recipientes se encontraban en mal estado, tales como: tapas rotas, no funciona el sistema de apertura del recipiente, entre otros.

**Foto N° 62. Disposición de los Residuos Comunes del hospital**



**Foto N° 63. Disposición de los Residuos Peligrosos del hospital**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 64. Recipientes de Residuos Sólidos en mal estado**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 65. Adecuada disposición de los residuos punzocortantes**



Fuente: Elaboración propia

#### ▪ Almacenamiento Intermedio

El personal de limpieza del hospital, se encarga del almacenamiento de los residuos.

Los carros contenedores de PVC de alta resistencia con tapa hermética, son diseñados para utilizarse como almacenamiento temporal de los residuos en los hospitales y en los centros de salud, debido a que estos carros contenedores tienen la característica de ser transportables con facilidad, maniobrables en pequeños espacios, altamente resistentes y herméticos, lo cual asegura, la mínima manipulación directa de los residuos por los trabajadores (mayor seguridad a su salud), además de no generar malos olores al ambiente, ni derrames de líquidos (lixiviados) al suelo, subsuelo y desagües por la hermeticidad del recipiente.

Estos carros contenedores una vez llenados, son transportados al centro de almacenamiento final.



Los residuos sólidos del hospital son almacenados adecuadamente cumpliendo con las características adecuadas para el acopio temporal de residuos de acuerdo a la Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.

**Foto N° 66. Almacén de residuos biocontaminados**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 67. Almacenamiento de residuos comunes**



Fuente: Elaboración propia.

- **Transporte interno**

La frecuencia de recojo y traslado de residuos es diaria.

El transporte interno de los residuos generados en el hospital, está a cargo del personal de limpieza. Los vehículos de transporte del hospital cumplen con las especificaciones técnicas detalladas en la Norma Técnica de Residuos Sólidos Hospitalarios (ver Tabla N° 48. Especificaciones Técnicas de los Vehículos de Transporte).

**Foto N° 68. Transporte de residuos hacia el centro de almacenamiento intermedio**



Fuente: Elaboración propia

- Almacenamiento final

El personal de la planta de tratamiento al recepcionar el carro contenedor cargado, lo verifica pesándolo.

Es importante señalar que los residuos son almacenados en 2 áreas: (i) un área de disposición final para los residuos comunes y (ii) un área de disposición final para los residuos biocontaminados.

En el área de almacenamiento final de residuos sólidos comunes, se apreció que algunos residuos no contaban con la bolsa negra respectiva y estaban dispersos en el suelo; se desprende, entonces, que no se tiene un adecuado almacenamiento en esta área.

Respecto al área de almacenamiento final de residuos biocontaminados, se encontraron algunas bolsas de color negro que no son para el almacenamiento de este tipo de residuos de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Norma Técnica de Residuos Sólidos Hospitalarios, las cuales fueron detalladas en el Tabla N° 45. “Especificaciones Técnicas para Bolsas de Revestimiento”.

Asimismo, se apreció que algunos residuos estaban dispersos en el suelo; en consecuencia, no se tiene un adecuado almacenamiento en esta área.

**Foto N° 69. Almacenamiento final de los residuos sólidos comunes**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 70. Final de los residuos sólidos biocontaminados**



Fuente: Elaboración propia.

#### ▪ Tratamiento

Consiste en transformar las características físicas químicas y biológicas de un residuo peligroso en un residuo no peligroso o bien menos peligroso a efectos de hacer más seguras las condiciones de almacenamiento, transporte o disposición final. Siendo los métodos de tratamiento recomendados los siguientes: (i) Enterramiento Controlado, (ii) Esterilización por Autoclave, (iii) Incineración y (iv) Desinfección por Microondas.

En el Hospital Nacional Sergio E. Bernales no hay un tratamiento de los residuos peligrosos generados.

#### ▪ Recolección Externa

El camión de transporte de la disposición final, se colocará debajo del contenedor en altura de los residuos tratados y mediante un botón, estos residuos caerán dentro de su tolva. Este camión, transportará estos residuos limpios e irreconocibles al relleno sanitario para su disposición final.



Es importante señalar que estos residuos ya no generan ningún tipo de daño a la salud o algún impacto negativo al ambiente.

Cabe mencionar que no tienen problemas de recolección de sus residuos, éstos son recogidos diariamente.

Es importante precisar que las vías de acceso son amplias y en buen estado para el traslado de los residuos sólidos.

En el año 2018, se continúa contratando una empresa operadora de residuos sólidos que recolecta los residuos sólidos biocontaminados generados en la Institución.

▪ Disposición Final

Los residuos sólidos generados deben ser llevados a rellenos sanitarios autorizados por la autoridad competente al Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 (D.S. N° 014-2017-MINAM).

De acuerdo al personal del hospital la EO-RS contratada, se encarga de disponer los residuos en un relleno sanitario.

c) Generación de Efluentes y Emisiones Atmosféricas

Factores que afectan la calidad del aire (gases y partículas)

La principal fuente de afectación a la calidad del aire se debe a la combustión interna con la quema de combustibles fósiles de los vehículos que transitan en las vías aledañas al hospital.

Cabe mencionar que, no se apreciaron fábricas y almacenes cerca.

Factores que incrementan el nivel de ruido ambiental

El ruido ocasionado es básicamente producto del tránsito de vehículos de las vías de acceso principales: Avenida Túpac Amaru y la Av. Revolución.

d) Estado de vías y accesibilidad al Hospital Sergio E. Bernales

Las vías de acceso principal al Hospital Sergio E. Bernales son vías asfaltada en buenas condiciones.

**Foto N° 71. Vía de acceso al Hospital Sergio E. Bernales – Av. Túpac Amaru**



Fuente: Elaboración propia.

e) Áreas de comedor

El Hospital Nacional Sergio E. Bernales, cuenta con un comedor para los trabajadores entre médicos, no médicos y personal administrativo, está dotado de un sistema de tratamiento de grasas; sin embargo, no se cuenta con las especificaciones técnicas del mismo. Además, suministra los alimentos a los pacientes que se encuentran hospitalizados.

Se cuenta con un área de comedor central y dos áreas de cocina fuera del comedor donde se dispone la comida para los pacientes hospitalizados. El comedor brinda servicios con 3 horarios de atención. El desayuno de 7 a 8:30 para aproximadamente 320 personas entre médicos, no médicos, personal de vigilancia y pacientes hospitalizados. El almuerzo de 13:00 a 14:30 pm con aproximadamente 420 raciones para el personal del hospital y 60 para pacientes hospitalizados. La cena para 120 raciones para el personal de guardia y 60 para los pacientes hospitalizados.

En la siguiente foto se puede apreciar el área donde se preparan los alimentos; es de verse que está un poco desordenado y algunos materiales no están dispuestos de manera adecuada, ya que almacenan en parte de dicha zona (sillas, escobas, entre otras).

Esta zona cuenta con una campana extractora para las grasas. Se puede apreciar un caño que vierte sus efluentes directamente al desagüe.

**Foto N° 72. Área de preparación de alimentos del Comedor**



Fuente: Elaboración propia.

En la figura a continuación, se puede apreciar que el personal cuenta con parte de sus EPPs; sin embargo, están sin usar guantes para el manejo de los alimentos. Por otro lado, algunos de los alimentos, no están dispuestos de manera correcta dado que algunos recipientes de comida no se encuentran cubiertos estando expuestos a moscas, entre otros insectos.

**Foto N° 73. Área de disposición de alimentos del Comedor**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 74. Comedor del Hospital Nacional Sergio E. Bernales**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 75. Área de cocina para pacientes hospitalizados**



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, cuenta con los recipientes para disponer sus residuos comunes. Asimismo, cuenta con extintores que cumplen con Norma técnica Peruana 350.043-1 2011 “Extintores Portátiles. Selección, Distribución, Inspección, Mantenimiento, Recarga y Prueba Hidrostática”, el cual cuenta con la señalización adecuada, la cual debe estar a una altura mínima recomendada de 1.80 m para que sea visible.

Asimismo, debe tener un fondo rojo y un símbolo blanco. Por otro lado cuenta con un botiquín en caso de algún accidente leve.



**Foto N° 76. Extinguidor para el área del comedor del hospital**



Fuente: Elaboración propia.

**Foto N° 77. Botiquín para el área del comedor del hospital**



Fuente: Elaboración propia.

**f) Grupo electrógeno**

El hospital Nacional Sergio E. Bernales hace uso de tres grupos electrógenos. Uno tiene más de 15 años de antigüedad con una potencia de 175 Kwas, otro de 100 Kwas con una antigüedad de 2 años y el tercero con una potencia de 75 kwas con aproximadamente 12 años de antigüedad.

Sin embargo, dichos generadores no son suficientes para poder abastecer a todo el hospital especialmente en caso de emergencia. Cabe destacar que el hospital cuenta con un Plan de Mantenimiento de Equipamiento, aprobado mediante R.D. N° 0001-2018-SA-DG-HSEB.

**Foto N° 78. Generadores eléctricos del hospital**



Fuente: Elaboración propia.

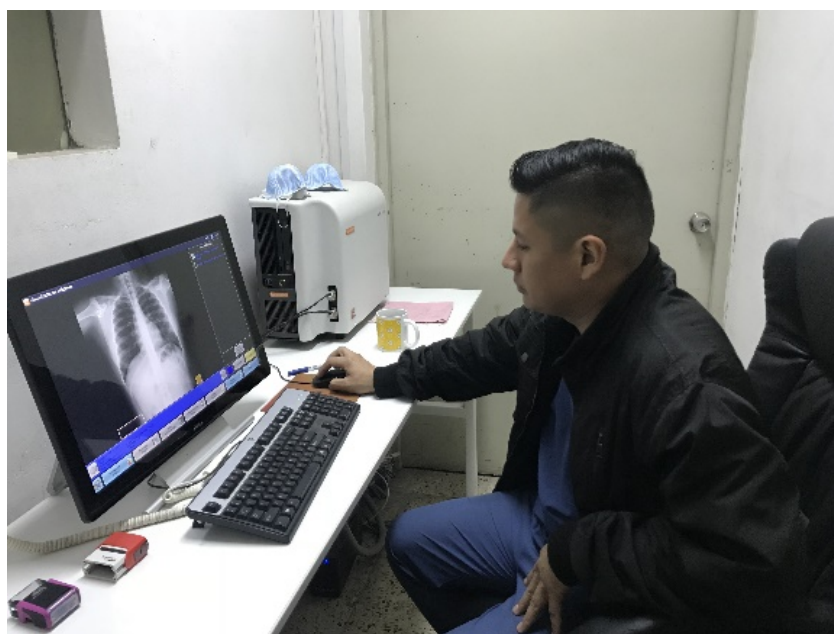
**g) Refrigerantes**

Está dotado con refrigerantes específicamente, para la preservación de las vacunas. Sin embargo, no cuentan con la información del consumo de los mismos.

**h) Zona de Rayos X**

El Hospital Sergio E. Bernal es cuenta con una zona de rayos X. Sin embargo, actualmente las placas sean digitales y de esta manera evitan generar residuos. Por otro lado, las placas que fueron generadas previamente están almacenadas en un área específica. Cabe mencionar, que esta área cuenta con un extintor y con los recipientes de residuos sólidos comunes.

**Foto N° 79. Rayos x – Placas digitales**



Fuente: Elaboración propia.



**Foto N° 80. Área de almacenamiento de placas**



Fuente: Elaboración propia

**i) Equipos de Protección Personal**

El personal del hospital cuenta con equipos de protección personal como mascarillas, guantes, entre otros. Asimismo, cuentan con uniformes de bioseguridad para el personal médico aprobado mediante R.S. N° 245-2017-SA-DG-HESB.

**Foto N° 81. Correcto uso de EPP**



Fuente: Elaboración propia.

j) Focos infecciosos

El principal foco infeccioso cercano al hospital es la huaca, porque allí la población tiende a arrojar restos de basura; así mismo, el comercio ambulatorio genera desperdicios en zonas aledañas al hospital; por tanto, no se cumple a la D.S N° 013-2006-SA “Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”, que establece que no debe haber venta alimenticia a 200m del hospital.

Además, dentro del hospital hay un inadecuado almacenamiento de materiales; así como, la disposición de basura en algunos lugares del establecimiento hospitalario. Dicha inadecuada disposición puede conllevar a la presencia de roedores e insectos que atentan contra la limpieza del hospital y la salud de los trabajadores.

Es importante mencionar que, el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, tiene normas como el Plan de Salud de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA), aprobado mediante R.D. N° 020-2018-SA-HNSEB.

**Foto N° 82. Inadecuada disposición de residuos y materiales**



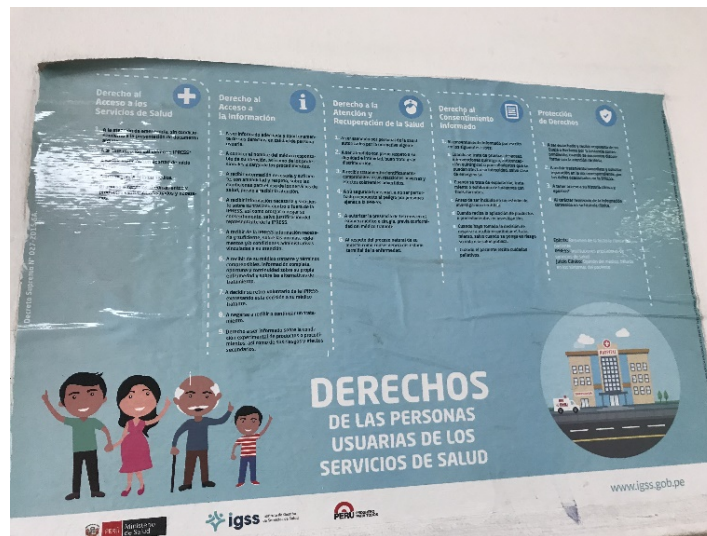
Fuente: Elaboración propia.

k) Capacitaciones ambientales

El Hospital Nacional Sergio E. Bernales, brinda capacitaciones a su personal, respecto a la adecuada disposición de los residuos sólidos, el adecuado uso de los extintores.

Además, se encontraron afiches previniendo enfermedades producto de las picaduras de zancudos; así mismo, para enfermedades como la TBC y sensibiliza a las personas sobre sus derechos respecto a los servicios de salud que brinda el centro. Cabe mencionar que el Hospital Sergio E. Bernales cuenta con un Plan de Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control del Dengue, Chicungunya y Zika – 2018 aprobado mediante R.D. N° 095-2018-SA-HSEB.

**Foto N° 83. Afiche de derechos de las personas usuarias del CMI**



Fuente: Elaboración propia.

## I) Equipos contra incendios

El Hospital Nacional Sergio E. Bernal, está dotado con extintores en caso de incendios. Al respecto, de acuerdo a la Norma técnica Peruana 350.043-1 2011 “Extintores Portátiles. Selección, Distribución, Inspección, Mantenimiento, Recarga y Prueba Hidrostática”, el hospital tiene la señalización adecuada, la cual debe estar a una altura mínima recomendada de 1.80 m para que sea visible.

Asimismo, debe tener un fondo rojo y un símbolo blanco. Cabe mencionar que, hacen uso de dos tipos de extintores: de polvo seco y líquido.

**Foto N° 84. Extintor contra incendios**



Fuente: Elaboración propia.



m) Señalización en caso de sismos

El Hospital Nacional Sergio E. Bernales, ha implementado la señalización para casos de sismos. Asimismo, tiene un Plan de Respuestas Ante Emergencias y Desastres aprobado mediante R.D N° 079-201-DG-SA-HSEB.

El Comité de Gestión de Riesgos para la Seguridad del Paciente del Hospital Nacional Sergio E. Bernales fue aprobado por R.D. N° 161-2018-DG-SA-HSEB. Funciona el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) aprobado por R.D. N° 209-2018-SA-DG-HESB. Otro similar, es el Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres, aprobado mediante R.D. N° 210-2018-SA-DG-HESB.

Complementariamente, tiene un Plan de Simulacro de Sismo aprobado mediante R.D. N° 212-2018-SA-DG-HESB

Las instalaciones del Hospital Sergio E. Bernales están deterioradas, para ello tiene un Plan de Contingencias “Ejecución de Acciones de Mantenimiento de la Infraestructura del Departamento de Medicina y Cirugía” aprobado mediante R.D. N° 150-2018-SA-DG-HSEB.

**Foto N° 85. Señalización en caso de sismos en el hospital**



Fuente: Elaboración propia.

## 6.7. Determinación de las condiciones legales y urbanísticas de los predios

### 6.7.1. Situación Legal de la Tenencia – Propiedad

La situación legal de la tenencia con respecto a la propiedad de los inmuebles de los centros de salud se detalla en la Tabla siguiente:

**Tabla N° 56. Situación Legal de la Tenencia – Propiedad**

Nº	Centro de Salud	Referencia Registral	Dirección Registral	Situación Registral del Centro de Salud
1	Centro de Salud Santa María de Huachipa	Partida Electrónica N° 11056280	Calle Los Canarios Mz 0-2 Lote 5, El Club Segunda Etapa Lurigancho, distrito Lurigancho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es un predio de 2,000m<sup>2</sup> afectado en uso a favor del Ministerio de Salud, mediante Resolución N° 002-2002/SBN del 04 de enero del 2002.</li> <li>Dicho predio forma parte de uno mayor de 23,834.00m<sup>2</sup> inscrito en la PE N° 11056280 del Registro de la Propiedad Inmueble a nombre del Estado administrado por la Superintendencia de Bienes Estatales.</li> </ul>
2	Centro Materno Infantil Lurín	Partida Electrónica N° 12066754	Lote 4 de la Mz N1 Fundo Las Salinas, Urbanización Nuevo Lurín, Lurín	Es un predio de 2,456.25m <sup>2</sup> de propiedad de la Dirección General de Salud II Lima Sur – MINSA, el mismo que le fue donado por la Municipalidad distrital de Lurín.
3	Hospital Sergio Bernales	Tomo 356 a Fojas 153 – 154 continuación en la PE N° 07026566	Av. Túpac Amaru Km 14.5 Collique, distrito de Comas, provincia y departamento de Lima	<p>El predio está inscrito a fojas 153 – 154 del Tomo 356 de la PE N° 07026566 del Registro de la Propiedad Inmueble de Lima a nombre del Estado, se indica en la inscripción que será utilizado para el hospital o preventivo de niños tuberculosos.</p> <p>En el rubro descripción del inmueble: B0000, se encuentra inscrita la rectificación de área, linderos y medidas perimétricas, señalando 153,425.00 m<sup>2</sup> de área inscrita</p> <p>Tiene inscrita la declaratoria de fábrica.</p>

Fuente: Partidas Registral RPI

### Comentarios

- Los inmuebles de los dos centros de salud y hospital cuentan con título inscrito en los registros públicos que sustenta la tenencia, sin embargo sólo el **Centro Materno Infantil Lurín**, tiene el derecho de propiedad inscrito como Dirección General de Salud II Lima Sur – Ministerio de Salud.

- En el caso de los inmuebles del Centro de Salud Santa María de Huachipa y el Hospital Sergio Bernales, estos son de propiedad del Estado y en el caso del primero se encuentra bajo afectación en uso.

### 6.7.2. Situación Legal de la Tenencia – Posesión

**Tabla N° 57. Situación Legal de la Tenencia – Posesión**

Nº	Centro de Salud	Referencia Registral	Dirección Registral	Situación Tenencia Posesión
1	Centro de Salud Santa María de Huachipa	Partida Electrónica N° 11056280	Calle Los Canarios Mz 0-2 Lote 5, El Club Segunda Etapa Lurigancho, distrito Lurigancho	En el predio se encuentra funcionando el Centro de Salud Santa María de Huachipa, por lo que para la construcción de la nueva edificación se deberá realizar un reasentamiento temporal, que les permita continuar con el servicio.
2	Centro Materno Infantil Lurín	Partida Electrónica N° 12066754	Lote 4 de la Mz N1 Fundo Las Salinas, Urbanización Nuevo Lurín Lurín	Este es un predio que no se encuentra ocupado, está libre administrado por el Centro Materno Infantil Lurín.
3	Hospital Sergio Bernales	Tomo 356 a Fojas 153 – 154 continuación en la PE N° 07026566	Av. Túpac Amaru Km 14.5 Collique, distrito de Comas, provincia y departamento de Lima.	La parte del terreno del Hospital Sergio Bernales donde se pretende construir se encuentra libre.

Fuente: Partidas Registral RPI

### Comentarios

Es en el caso del Hospital Sergio Bernales, corresponde evaluar:

- El Hospital cuenta con un proyecto para la ampliación del hospital en las áreas que a la fecha tiene libre, por lo que se deberá trabajar con una visión integral desde el aspecto de la ingeniería y el diseño arquitectónico para integrar y darle funcionalidad a las edificaciones conformadas por el actual edificio en funcionamiento del Hospital Sergio Bernales, la futura construcción del proyecto de ampliación del Hospital y la futura construcción de la central materia del presente estudio.
- Se deberá realizar los estudios arqueológicos que correspondan así como las consultas al Ministerio de Cultura, si están consideradas como áreas de protección o que tengan algún tipo de límites para intervenir en las mismas.



### 6.7.3. Parámetros Urbanísticos y Edificatorios y Usos del Suelo

Los parámetros urbanísticos y edificatorios así como los usos del suelo, son las normas urbanísticas que se deben conocer y tener presente para el diseño de las nuevas edificaciones:

**Tabla N° 58. Parámetros Urbanísticos y Edificatorios**

N°	Centro de Salud	Parámetros Urbanísticos y Edificatorios
1	Centro de Salud Santa María de Huachipa	Tipo H2 Centro de Salud
2	Centro Materno Infantil Lurín	Zonificación tipo I1 Industria Elemental y Complementaria
3	Hospital Sergio Bernales	Tipo H3 Hospital General

Fuente: Elaboración propia.

#### Comentarios

- Se deberá realizar el cambio de zonificación para lo cual corresponde coordinar con las respectivas municipalidades las características del nuevo diseño y su compatibilidad con el posible cambio de zonificación.
- Es decir, el posible cambio de zonificación debe responder a la funcionalidad con los diferentes componentes del distrito de las nuevas infraestructuras.

## 7. IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES ASOCIADOS A ETAPAS DEL PROYECTO

### 7.1. Metodología

Toda intervención sobre un área específica generará impactos ambientales, los cuales pueden ser positivos y/o negativos. Estos impactos potenciales tendrán implicancia sobre los factores ambientales (agua, aire, suelo, flora, fauna, hombre), de forma simple, acumulativa y/o sinérgica, pudiendo cada uno en particular ser impactado de diferentes formas en cada una de las etapas (construcción, operación y mantenimiento del establecimiento de salud).

En este contexto, se ha logrado identificar las principales actividades y/o acciones con potencial de generar impactos ambientales en cada una de estas etapas, las mismas que se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla N° 59 Principales actividades del proyecto por etapa**

ETAPA	FASE	SUBACTIVIDADES
<b>Construcción</b>	Actividades Provisionales	Transporte de vehículos y equipos al frente de obra
		Convocatoria para contratación de mano de obra y proveedores.
	Obras Civiles	Contratación de personal
		Movimiento de tierras y demoliciones
		Obras civiles
<b>Operación y Mantenimiento</b>	Operación y Mantenimiento del EESS	Atención de pacientes (área asistencial)
		Apoyo al diagnóstico y tratamiento
		Otras áreas (comedor, plantas de RRSS y servicios generales).

A partir de la identificación de las principales actividades del proyecto, se procedió a definir los componentes y aspectos ambientales y sociales a ser evaluados, considerando las condiciones ambientales del entorno y los posibles impactos ambientales potenciales, los cuales se muestran a continuación:

**Tabla N° 60 Principales actividades del proyecto por etapa**

MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO AMBIENTAL
<b>Medio físico</b>	<b>Suelo</b>	Alteración de las propiedades físicas del suelo
		Alteración de la calidad del suelo
	<b>Atmósfera</b>	Alteración de la calidad del aire
		Alteración del nivel de ruido ambiental
<b>Medio Biológico</b>	<b>Flora y fauna</b>	Alteración del hábitat
<b>Medio Socioeconómico y Cultural</b>	<b>Social</b>	Alteración a la salud
		Alteración de formas de vida
	<b>Económico</b>	Alteración del Nivel de Empleo
		Modificación de la dinámica comercial
	<b>Cultural</b>	Alteración del patrimonio cultural
		Alteración de aspectos culturales

## 7.2. Identificación y evaluación de impactos ambientales

Se aplicó una metodología matricial cualitativa que permite identificar la ocurrencia del impacto y determinar la importancia del impacto bajo una correlación entre el factor ambiental y las actividades del proyecto.

Esta metodología se basa en la valoración o calificación de los impactos ambientales por significancia, que incluye un análisis global del impacto ambiental, y determina el grado de importancia de éste sobre el ambiente receptor. La valoración define la significancia del efecto dependiendo de la modificación de las condiciones iniciales del componente ambiental analizado.

La significancia de un impacto fue evaluada a partir del cálculo del índice de importancia del impacto. Este índice se obtuvo al aplicar una Fórmula de Valoración que consigna un conjunto de atributos o características, a partir del cual, el impacto ambiental es calificado. El método utilizado define una calificación, la cual mide la alteración producida, la misma que responde a una serie de atributos de tipo cualitativo, los que se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 1** Atributos utilizados en la fórmula de valoración de impactos ambientales

Grado de manifestación cualitativa	Simbología
Carácter o Naturaleza	NA
Intensidad	IN
Área de Influencia	AI
Plazo de manifestación o momento	PM
Permanencia del efecto	PE
Reversibilidad	RV
Sinergia	SI
Acumulación	AC
Relación Causa – Efecto	EF
Regularización de Manifestación	RM
Recuperabilidad	RE

Los atributos consignados se valoran o califican con un número que se indica en la casilla de cada celda que cruza la actividad con el factor ambiental que se estima será afectado. Al final de las casillas de evaluación se consigna el valor final que responde a la Fórmula de Valoración de Impactos Ambientales. A continuación, se presenta la Fórmula de Valoración de Impactos Ambientales por Importancia (I):

$$I = NA (3IN + 2EX + PM + PE + RV + RE + SI + AC + EF + RM)$$

En el cuadro a continuación presenta los criterios y la calificación cuantitativa de los parámetros que permitieron estimar los índices o valores numéricos de significancia.

**Cuadro 2** Resumen de valoración de la calidad por atributo

Atributo	Cualidad	Valor
Naturaleza (NA)	Beneficioso	+ 1
	Perjudicial	- 1
Intensidad (IN)	Baja	1
	Media	2
	Alta	4
	Muy alta	8
	Total	12
Extensión (EX)	Puntual	1
	Parcial	2
	Extensa	4
	Total	8
Plazo de manifestación o momento (PM)	Largo plazo	1
	Medio plazo	2
	Inmediato	4
	Crítico	(+ 4)
Permanencia del efecto (PE)	Fugaz	1
	Temporal	2
	Permanente	4
Reversibilidad (RV)	Corto plazo	1
	Medio plazo	2
	Irreversible	4
Sinergia (SI)	Sin sinergismo	1
	Sinérgico	2
	Muy sinérgico	4
Acumulación (AC)	Simple	1
	Acumulativo	4
Efecto (EF)	Indirecto	1
	Directo	4
Regularización de la manifestación (RM)	Irregular	1
	Periódico	2
	Continuo	4
Recuperabilidad (RE)	Inmediato	1
	Medio plazo	2
	Mitigable	4
	Irrecuperable	8

Los valores numéricos obtenidos permitieron agrupar los impactos ambientales de acuerdo al siguiente rango de importancia, según se aprecia en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3** Significancia por criterio de Importancia (IM) de los impactos ambientales de los Impactos Ambientales

Valoración por:	Calificación	Rangos <sup>2</sup> (negativo)	Rangos <sup>2</sup> (positivo)
Importancia (IM) <sup>1</sup>	Leve	< 25	< 25
	Moderada	25 – 50	25 - 50
	Alta	50 – 75	50 - 75
	Muy Alta	> 75	> 75

<sup>1</sup> Su valor es la resultante de la valoración asignada a los atributos que intervienen en la calificación.

<sup>2</sup> Los rangos se establecen en función de valores promedios.

A continuación, se describe cada uno de los atributos considerados en la Fórmula de Valor del Impacto Ambiental:

#### a) Naturaleza (NA)

Se determinó inicialmente la condición o naturaleza favorable o adversa de cada uno de los impactos ambientales; es decir, la característica relacionada con la mejora o reducción de la calidad ambiental generada por el desarrollo de las actividades del Proyecto.

El signo del impacto ambiental hace referencia a la naturaleza del impacto ambiental.

- Si es beneficioso, el signo será positivo y se indica (+1).
- Si es perjudicial, el signo será negativo y se indica (-1).

#### b) Intensidad (IN)

Este término se refiere al grado de incidencia sobre el factor, en el ámbito específico en que actúa. Este atributo valora el grado de alteración (dimensión o tamaño) de las condiciones o características iniciales del factor ambiental afectado. Es la dimensión del impacto ambiental; es decir, la medida del cambio cuantitativo o cualitativo de un parámetro ambiental, provocada por una acción.

- Si existe una destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto la intensidad será total.
- Si la destrucción es mínima, la intensidad será baja.

#### c) Extensión (EX)

Este atributo se refiere al área de influencia teórica donde se producirá el impacto ambiental en relación con el entorno de la actividad. Se clasifica según:

- Si la acción produce un efecto muy localizado, se considera que el impacto tiene un carácter puntual.

- Si tiene una influencia generalizada y el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno de la actividad, el impacto será total.
- Las situaciones intermedias, según su graduación se consideran parcial o extenso.

#### **d) Plazo de manifestación o momento (PM)**

Este atributo se refiere al plazo de manifestación del impacto (alude al tiempo que transcurre desde la ejecución de la acción y la aparición del efecto sobre el factor del medio considerado).

- Si el tiempo transcurrido es nulo o inferior a un año, el momento será “inmediato”.
- Si es un período de tiempo que va de uno a cinco años, el momento será “medio plazo”.
- Si el efecto tarda en manifestarse más de cinco años, el momento será “largo plazo”.
- Si concurriese alguna circunstancia que hiciese “crítico” el momento del impacto, se le atribuye un valor de cuatro unidades por encima de las especificadas.

#### **e) Permanencia del efecto (PE)**

Se refiere al tiempo, que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras.

- Si la permanencia del efecto tiene lugar durante menos de un año, se considera que la acción tiene un efecto “fugaz”.
- Si dura entre uno y diez años, se considera que tiene un efecto “temporal”.
- Si el efecto tiene una duración de más de diez años, se considera el efecto “permanente”.

#### **f) Reversibilidad (RV)**

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción acometida, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

- Si la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción tiene lugar durante menos de un año, se considera “corto plazo”.
- Si tiene lugar entre uno y diez años, se considera “medio plazo”.
- Si es mayor de diez años, se considera el efecto “irreversible”.



#### **g) Sinergia (SI)**

Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la manifestación de efectos cuando las acciones que los provocan actúan de manera independiente, no simultánea.

- Cuando una acción que actúa sobre un factor, no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor, se considera “sin sinergismo”.
- Si se presenta un sinergismo moderado, se considera “sinérgico”.
- Si el altamente sinérgico, se considera “muy sinérgico”.

#### **h) Acumulación (AC)**

Este atributo está referido al incremento de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o se reitera la acción que lo genera.

- Cuando una acción no produce efectos acumulativos, se considera “acumulación simple”.
- Por el contrario, si se produce efecto acumulativo, se cataloga “acumulativo”.

#### **i) Efecto (EF)**

Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción.

- El efecto puede ser “directo o primario”, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta.
- En caso de que el efecto sea “indirecto o secundario”, su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando ésta como una acción de segundo orden.

#### **j) Regularización de la manifestación (RM)**

Se refiere a la regularidad con que se manifiesta el efecto.

- Si el efecto se manifiesta de manera cíclica o recurrente, se considera “periódico”.
- De forma impredecible en el tiempo, se considera “irregular”.
- Constante en el tiempo, se considera “continuo”.

#### **k) Recuperabilidad (RE)**

Posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia de la acción ejercida. Es decir, está referida a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).

- Si la recuperación es inmediata (menos de 1 año) se considera recuperable “inmediato”.
- Si la recuperación es total y a más de 1 año, se considera a medio plazo.
- Si la recuperación es parcial, el efecto es mitigable.
- Si la alteración es imposible de reparar, el efecto es “irrecuperable”.

**Cuadro 4** Identificación de Impactos Ambientales

ETAPA / ACTIVIDAD			Actividades Provisionales		Ejecución de Obras			Operación y mantenimiento		
			Transporte de vehículos y equipos	Convocatoria de proveedores y mano de obra	Contratación de mano de obra	Movimiento de tierras y demoliciones	Obras civiles	Atención al paciente (área asistencial)	Apoyo al diagnóstico	Otras áreas
MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO AMBIENTAL								
Medio físico	Suelo	Alteración de las propiedades físicas del suelo				X				
		Alteración de la calidad del suelo	X			X				X
	Atmósfera	Alteración de la calidad del aire				X	X		X	X
		Alteración del nivel de ruido ambiental				X	X		X	
Medio biológico	Flora y Fauna	Alteración del hábitat								
Medio Socioeconómico y Cultural	Social	Alteración a la salud				X	X	X		X
		Alteración de formas de vida						X	X	
	Económico	Alteración del Nivel de Empleo		X	X	X	X			X
		Modificación de la dinámica comercial				X	X	X		
	Cultural	Alteración del patrimonio cultural				X				
		Alteración de aspectos culturales				X	X	X		

Elaboración propia

**Cuadro 5** Evaluación de Impactos Ambientales – Actividades Provisionales

ETAPA / ACTIVIDAD			Actividades Provisionales																								
			Transporte de vehículos y equipos												Convocatoria de proveedores y mano de obra												
MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO AMBIENTAL	NA	IN	EX	PM	P E	R V	SI	A C	E F	R M	R E	I	N A	IN	E X	P M	P E	R V	SI	A C	E F	R M	R E	I	
Medio físico	Suelo	Alteración de las propiedades físicas del suelo												0													0
		Alteración de la calidad del suelo	-1	1	1	4	1	1	2	4	4	1	1	-23													0
	Atmósfera	Alteración de la calidad del aire												0													0
		Alteración del nivel de ruido ambiental												0													0
Medio biológico	Flora y Fauna	Alteración del hábitat												0													0
Medio Socioeconómico y Cultural	Social	Alteración a la salud												0													0
		Alteración de formas de vida												0													0
	Económico	Alteración del Nivel de Empleo												0	1	1	1	1	2	1	1	1	4	4	1	20	
		Modificación de la dinámica comercial												0													0
	Cultural	Alteración del patrimonio cultural												0													0
		Alteración de aspectos culturales												0													0

Elaboración propia

**Cuadro 6** Evaluación de Impactos Ambientales – Ejecución de Obras

ETAPA / ACTIVIDAD			Ejecución de Obras																																				
			Contratación de mano de obra												Movimiento de tierras y demoliciones												Obras civiles												
MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO AMBIENTAL	NA	IN	EX	PM	PE	RV	SI	AC	EF	RM	RE	I	NA	IN	EX	PM	PE	RV	SI	AC	EF	RM	RE	I	NA	IN	EX	PM	PE	RV	SI	AC	EF	RM	RE	I	
Medio físico	Suelo	Alteración de las propiedades físicas del suelo												0	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22													0
		Alteración de la calidad del suelo												0	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	1	2	-23												0	
	Atmósfera	Alteración de la calidad del aire												0	-1	1	1	4	1	1	2	4	4	1	1	-23	-1	1	1	1	2	1	2	4	4	1	2	-22	
		Alteración del nivel de ruido ambiental												0	-1	1	1	4	2	2	2	4	4	1	1	-25	-1	1	1	1	2	1	2	4	4	1	2	-22	
Medio biológico	Flora y Fauna	Alteración del hábitat												0												0													0
Medio Socioeconómico y Cultural	Social	Alteración a la salud												0	-1	1	2	2	2	2	1	4	1	2	2	-23	-1	1	1	2	2	2	1	4	1	2	2	-21	
		Alteración de formas de vida												0												0												0	
	Económico	Alteración del Nivel de Empleo	1	1	1	1	4	2	2	1	4	4	8	31	1	1	1	1	4	2	2	1	4	4	8	31	1	2	1	1	4	2	2	1	4	4	8	34	
		Modificación de la dinámica comercial												0	-1	1	2	4	1	2	1	1	1	1	2	-20	-1	1	2	4	1	2	1	1	1	1	2	-20	
	Cultural	Alteración del patrimonio cultural												0	-1	2	1	4	4	4	1	1	4	4	4	-34												0	
		Alteración de aspectos culturales												0	-1	1	1	4	1	2	1	1	1	1	2	-18	-1	1	1	4	1	2	1	1	1	1	2	-18	

Elaboración propia

**Cuadro 7** Evaluación de Impactos Ambientales – Ejecución de Operación

ETAPA / ACTIVIDAD			Operación y mantenimiento																																				
			Atención al paciente (área asistencial)												Apoyo al diagnóstico												Otras áreas												
MEDIO	COMPONENTE	IMPACTO AMBIENTAL	NA	IN	EX	PM	PE	RV	SI	AC	EF	RM	RE	I	NA	IN	EX	PM	PE	RV	SI	AC	EF	RM	RE	I	NA	IN	EX	PM	PE	RV	SI	AC	EF	RM	RE	I	
Medio físico	Suelo	Alteración de las propiedades físicas del suelo												0													0												0
		Alteración de la calidad del suelo													0												0	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	1	2	-23
	Atmósfera	Alteración de la calidad del aire												0	-1	1	1	1	2	1	2	4	4	1	2	-22	-1	1	1	1	2	1	2	4	4	1	2	-22	
		Alteración del nivel de ruido ambiental												0	-1	1	1	1	2	1	2	4	4	1	2	-22												0	
Medio biológico	Flora y Fauna	Alteración del hábitat												0												0													0
Medio Socioeconómico y Cultural	Social	Alteración a la salud	1	12	4	2	4	4	2	4	4	2	8	74												0	-1	1	1	2	2	2	1	4	1	2	2	-21	
		Alteración de formas de vida	1	4	4	2	4	4	2	4	4	2	2	44	1	1	1	4	4	4	2	4	4	2	2	31											0		
	Económico	Alteración del Nivel de Empleo												0												0	1	1	1	1	4	2	2	1	4	4	8	31	
		Modificación de la dinámica comercial	-1	4	2	4	1	2	2	4	1	1	2	-33												0											0		
	Cultural	Alteración del patrimonio cultural												0												0												0	
		Alteración de aspectos culturales	-1	1	2	4	1	2	2	4	1	1	2	-24												0												0	

Elaboración propia



### 7.3. Identificación de riesgos potenciales

Un Peligro o Amenaza se define como el evento de posible ocurrencia con capacidad de afectar negativamente a las instalaciones, el ambiente, al personal y aspectos sociales del área de influencia del Proyecto. Se identifican dos tipos de amenazas:

- Exógenas: causadas por eventos naturales o por factores externos.
- Endógenas: causadas por las actividades propias del Proyecto.

#### 7.3.1. Probabilidad de ocurrencia

Las amenazas exógenas y endógenas están determinadas por la estimación de probabilidad. Para estimar la probabilidad de ocurrencia de un evento se utilizan los siguientes criterios:

**Cuadro 8** Valores de probabilidad de ocurrencia de eventos

Probabilidad	Detalle	Puntaje
Frecuente	Un incidente común que probablemente ocurra una o más veces por año	4
Probable	Un incidente que puede ocurrir una o más veces durante las operaciones o la vida estimada de los equipos	3
Posible	Un incidente poco frecuente que puede ocurrir durante las operaciones o durante la vida estimada de los equipos	2
Improbable	Un incidente posible pero nunca experimentado. Posibilidad muy remota de que ocurra	1

#### 7.3.2. Severidad de las consecuencias de cada peligro

La severidad se califica según las consecuencias o daño de un evento sobre un receptor. Al analizar las consecuencias, se deben considerar los siguientes factores: seguridad, medio ambiente y operaciones del establecimiento de salud.

**Cuadro 9** Valores de severidad

Probabilidad	Detalle	Puntaje
Crítico	La materialización del peligro origina la interrupción definitiva de las operaciones, muertes con consecuencias ambientales a largo plazo.	4
Alto	La materialización del peligro origina interrupción a largo plazo de las operaciones, daño ambiental moderado reversible y múltiples daños a personas.	3
Moderado	La materialización del peligro origina estar fuera del servicio las operaciones menor a una semana, daño ambiental menor y posibles daños menores a personas.	2
Bajo	La materialización del peligro origina la interrupción de operaciones menos de un día, daños ambientales menores y lesiones menores a personas.	1

### 7.3.3. Identificación y evaluación de riesgos

En el listado a continuación se muestra el listado de peligros identificados tanto exógenos como endógenos:

#### a) Peligros exógenos:

- Geológicos (inestabilidad de suelo y fenómenos de sismicidad).
- Riesgos climáticos (lluvias, huaycos e inundaciones).
- Vandalismo y protestas.
- Vectores y epidemias.
- Incendios en exteriores

#### b) Peligros endógenos:

- Contaminación por mala disposición de residuos.
- Infecciosos
- Malas prácticas de higiene
- Vulnerabilidad ante Incendios
- Malas prácticas en seguridad
- Ocupacionales

**Cuadro 10** Matriz de evaluación de riesgos

PELIGROS	EVALUACIÓN DEL RIESGO		
	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	RIESGO
<b>a. Peligros exógenos:</b>			
Geológicos (inestabilidad de suelo y fenómenos de sismicidad).	3	3	9
Riesgos climáticos (lluvias, huaycos e inundaciones).	3	2	6
Vandalismo y protestas.	3	4	12
Vectores y epidemias.	4	3	12
Incendios en exteriores	2	1	2
<b>b. Peligros endógenos:</b>			
Contaminación por mala disposición de residuos.	3	3	9
Infecciosos	4	4	16
Malas prácticas de higiene	3	2	6
Vulnerabilidad ante Incendios	2	3	6
Malas prácticas en seguridad	2	3	6
Ocupacionales	4	1	4

Nota: Riesgo muy bajo (1-4); Riesgo bajo (5-8); Riesgo medio (9-12); Riesgo Alto (13 – 16).

### 7.4. Descripción de los impactos ambientales y riesgos

El resultado de la metodología matricial permitió la identificación y evaluación de impactos ambientales para cada actividad del proyecto. Se realiza la descripción de los impactos ambientales por cada componente ambiental y etapa del proyecto evaluada.

▪ **Actividades provisionales**

COMPONENTE	IMPACTO AMBIENTAL	DESCIPCIÓN	CALIFICACIÓN
<b>Suelo</b>	Alteración de la calidad de agua	Durante las actividades provisionales (estudios de ingeniería específicos y levantamientos topográficos), el componente “Suelo” se podría ver afectado levemente a causa del uso de equipos, personal y maquinaria que generan el arrastre de los horizontes superficiales del suelo y también el posible vertido accidental de lubricantes y aceites que deterioran la calidad del componente suelo. Sin embargo, debido a que se empleará la vía aledaña al tendido para instalar los equipos, sólo en situaciones donde exista la necesidad del tránsito fuera de las vías existentes, afectando puntualmente este componente ambiental. Por esta razón, el impacto ha sido considerado de importancia leve.	(-) LEVE
<b>Económico</b>	Alteración del nivel de empleo	Durante la ejecución de las actividades provisionales, existirá movimiento de personal mínimo, lo cual puede requerir la contratación de mano de obra y comercio ambulatorio en los alrededores.	(-) LEVE

▪ **Ejecución de Obras**

COMPONENTE	IMPACTO AMBIENTAL	DESCIPCIÓN	CALIFICACIÓN
<b>Suelo</b>	Alteración de las propiedades físicas del suelo	Durante la ejecución de obras, existirá la demanda de tránsito de vehículos y maquinaria en el área de emplazamiento del proyecto, lo cual conllevará a una afectación en las propiedades físicas del suelo en aquellos espacios libres de asfalto o cimentación, lo cual sucederá exclusivamente en las rutas de tránsito de accesibilidad a cada frente de obra. Sin embargo, teniendo en cuenta la magnitud de la obra y el uso designado en el Plano de Zonificación de la Municipalidad Metropolitana de Lima, la importancia de la afectación del medio es poco significativa o de importancia leve.	(-) LEVE
	Alteración de la calidad del suelo	El impacto ambiental se debe por el arrojo o mala disposición de residuos sólidos y líquidos (aceites, lubricantes, entre otros), lo cual incorpora sustancias químicas no contempladas en la matriz original del suelo, lo que representaría una contaminación del suelo descubierto. Sin embargo, teniendo en cuenta que el uso destinado para el área de emplazamiento será intervenida y con fines urbanos, la significancia de la afectación del medio es baja o de importancia leve.	(-) LEVE
<b>Atmósfera</b>	Alteración de la calidad del aire	Durante la ejecución de obras del proyecto, el componente atmósfera – calidad del aire, se podrá verse afectado por el transporte de vehículos y equipos. Esto se debe a la quema de combustible fósil, el tránsito de vehículos sobre vías en mal estado; entre otros factores que ocasionarán la emisión de gases de combustión (SOx, NOx, CO y CO2) y generación de material particulado (PM10 y PM2,5). Teniendo en consideración la magnitud de la obra que demanda un plazo de exposición al incremento de polución reducido, este impacto es considerado de importancia leve.	(-) LEVE
	Alteración del nivel de ruido ambiental	El impacto ambiental mencionado sucederá debido al tránsito de vehículos y uso de maquinaria que origina el incremento del ruido ambiental en la zona. Al respecto se debe de tomar en consideración la normativa	(-) LEVE

COMPONENTE	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN
		ambiental vigente (D.S: 085-2003-PCM), la cual determina estándares de calidad ambiental recomendados en las áreas adyacentes al área de intervención (zonas residenciales y comerciales).	
<b>Flora y Fauna</b>	Alteración del hábitat	Dado que los proyectos evaluados se emplazan en áreas con intervención humana, el hábitat no presenta especies silvestres ni endémicas ni tampoco en algún estado de conservación según ley. Muy por el contrario, las especies identificadas son del tipo doméstico o que están adaptadas a los impactos inherentes de un área urbana. Es por ello que el impacto ambiental no existirá.	-
<b>Social</b>	Alteración a la salud	Durante la ejecución de obras, existirá el incremento de emisiones atmosféricas y ruido ambiental debido al tránsito de vehículos y el funcionamiento de maquinaria. Esto puede generar perturbación en las inmediaciones del centro de salud y también a los pacientes que se encuentran atendiéndose. Asimismo, al impacto en las vías de acceso durante la ejecución de obras de remodelación o ampliación de los centros de salud bajo los alcances del proyecto, generando un riesgo adicional a tanto obreros como pobladores, si el ingreso y salida de vehículos de obra sucede al mismo tiempo con la recolección de residuos biocontaminados. Sin embargo, dada la magnitud de las obras, se concluirán las actividades que generen emisiones a corto plazo, disminuyendo el tiempo de exposición. En tal sentido, el impacto ambiental es considerado de importancia leve.	(-) LEVE
<b>Económico</b>	Modificación de la dinámica comercial	Durante la ejecución de obras, existirá la posibilidad de generarse nuevas actividades comerciales formales e informales en las inmediaciones del proyecto, tales como: comercio ambulatorio, restaurantes, ferreterías, entre otros. Esto pudiese generar desorden entorno al centro de salud, ocasionando la interrupción de las vías existentes de acceso. Sin embargo, dado que las obras del proyecto tendrán una duración corta y existe una exigencia legal para regular el comercio ambulatorio y los usos de territorio dentro de un distrito, se regularizarán también en el corto plazo la dinámica comercial del entorno, haciendo de este impacto de importancia leve.	(-) MODERADO
	Alteración del nivel de empleo	Durante la ejecución de obras (movimiento de tierras, demoliciones y obras civiles) se requerirá la contratación de mano de obra (calificada y no calificada). El contratista de obra de cada proyecto coordinará con las agrupaciones civiles que conforman los gremios que pueden proveer obreros a fin de contratarlos, generando incremento en los ingresos durante esta etapa. El impacto positivo ha sido considerado de importancia moderada, dado que generará mejoras en las condiciones de vida.	(+) MODERADO
<b>Cultural</b>	Alteración del patrimonio cultural	Durante la ejecución de obras, principalmente en las intervenciones de movimiento de tierras a realizarse en el Hospital de Sergio Bernales, ocurrirá el impacto por encontrarse en la cercanía o superpuesta evidencia arqueológica. Las acciones al respecto requerirán ejecutar intervenciones arqueológicas, según lo descrito en la ley del Ministerio de Cultura (Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante D.S. N°003-2014-MC).	(-) MODERADO
	Alteración de aspectos culturales	Durante la ejecución de obras en los centros de salud a ser intervenidos, puede generarse cambios en la forma de vida y costumbres de la población. Esto se debe principalmente a la llegada de personal foráneo y la interrupción de ciertas actividades festivas que realizaba la población y, que pudiese ser, de algún modo, alterado por el flujo de vehículos. Sin embargo, al ser esporádicas las actividades festivas y la magnitud de la obra no amerita largos plazos de ejecución, es considerado este impacto de importancia leve.	(-) LEVE

▪ **Operación y Mantenimiento**

COMPONENTE	IMPACTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN
<b>Atmósfera</b>	Alteración de la calidad del aire	Durante la etapa de operación y mantenimiento del establecimiento de salud, existirá un impacto que sucedería esporádicamente y bajo un efecto puntual, debido al uso de grupos electrógenos, área de mantenimiento, sistema de ventilación y planta de incineración de RRSS. Al tener el presente impacto este efecto puntual y reversible a corto plazo, se ha considerado de importancia leve.	(-) LEVE
	Alteración del nivel de ruido ambiental	Del mismo modo que la afectación sobre la calidad de aire, el funcionamiento de equipos y cierta maquinaria puede ocasionar el impacto sobre el nivel de ruido, generando un efecto acumulativo por el tránsito que existe en las vías de acceso al establecimiento de salud. Al tener el presente impacto este efecto puntual y reversible a corto plazo, se ha considerado de importancia leve.	(-) LEVE
<b>Suelos</b>	Alteración de la calidad de suelo	Durante el funcionamiento del establecimiento de salud, será recurrente realizar la recolección y disposición final de los residuos sólidos (comunes y peligrosos) generados, a través de empresas operadoras de residuos sólidos por Ley. Sin embargo, si existiese alguna manipulación incorrecta durante alguna etapa de la gestión de residuos, pudiese generarse algún vertimiento sobre el suelo, afectando su calidad. Al ser esta actividad algo poco usual, es considerado este impacto de importancia leve.	(-) LEVE
<b>Social</b>	Alteración de la salud y formas de vida de la población.	Durante la operación del establecimiento de salud, existirá una mejora del servicio brindado hacia la población del área de influencia y, por ende, condicionantes que contribuirán a la mejora de la salud. Por tal motivo, este impacto ambiental ha sido considerado de importancia alta.	(+) ALTO
<b>Económico</b>	Alteración del Nivel de Empleo	El funcionamiento del establecimiento de salud demandará la contratación de personal (calificado y no calificado) para cada una de las áreas de servicio. Esto origina un impacto positivo por cambio en la demanda de empleo del área de influencia de manera positiva y de importancia moderada.	(+) MODERADO
	Modificación de la dinámica comercial	El funcionamiento del establecimiento de salud posiblemente generará un impacto negativo en la dinámica comercial en el área de influencia, dado que la modernización y atracción del público en general ocasionaría la incursión de nuevas oportunidades de negocio en las inmediaciones (farmacias, comercio ambulatorio, funerarias, entre otros). La nueva apertura de negocios puede estar no conforme con la zonificación urbana establecida en las manzanas aledañas del establecimiento de salud, generando desorden e interrupción de las vías de acceso del mismo. Es por ello que este impacto negativo es considerado de importancia moderada.	(-) MODERADO
<b>Social</b>	Afectación a aspectos culturales	Durante el funcionamiento del establecimiento de salud pudiese ocasionar esporádicamente algún tipo de perturbación leve en las costumbres o formas de vida de los pobladores del área de influencia. Es por ello que este impacto ha sido considerado de importancia leve.	(-) LEVE

En cuanto a la descripción de los riesgos identificados en el Cuadro 12 y asociados al funcionamiento del proyecto, se describe a continuación

**Cuadro 11 Descripción de la evaluación de riesgos**

PELIGROS	EVALUACIÓN DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN
<b>a. Peligros exógenos:</b>		
Geológicos (inestabilidad de suelo y fenómenos de sismicidad).	9	Según las características geológicas de la costa de Lima, la principal fuente que genera estos sismos, debido a proceso de convergencia entre las placas tectónicas.  Los estudios han determinado que la zona costera y norte (Collique) de la ciudad de Lima presentaría peligro Alto, las zonas de Lurigancho (Huachipa) presentan peligro Bajo y por el sur (Lurín) manifiesta peligro muy alto.  Es por ello que este riesgo es considerado de importancia y debiéndose ejecutar medidas de ingeniería necesarias para el reforzamiento de las infraestructuras, dado que ante una situación de sismo, los establecimientos de salud deben de permitir cubrir la demanda de atención de emergencias, dentro de los alcances de niveles de servicio de cada establecimiento.
Riesgos climáticos (lluvias, huaycos e inundaciones).	6	Durante la ocurrencia de eventos El Niño, se ha observado que existe una alta probabilidad de inundación o deterioro de infraestructura por crecida del río (Lurin, Chillón o Rimac), lo cual pudiese generar dificultades en el traslado de paciente en las vías principales, lo cual demanda que los centros de salud presenten una infraestructura diseñado para estas condiciones.
Vandalismo y protestas.	12	El crecimiento de la violencia, escases de mecanismos de comunicación y falta de confianza hacia autoridades a nivel nacional, ha ocasionado la recurrencia de casos de violencia, vandalismo y protestas. Esto pudiese generar interrupciones en las vías, quema de objetos y disturbios que puede afectar la salud de los pacientes de los establecimientos de salud, llegada de más personas heridas por los disturbios o el congestionamiento de las vías de acceso, generando un riesgo que conlleve a daños a la propiedad, el medio ambiente y el incremento de casos de heridos que pudiesen originar el colapso del aforo de atenciones.
Vectores y epidemias.	12	El establecimiento de salud está propenso a condiciones exógenas como son epidemias y presencia de vectores en el área de influencia. Esto es incontrolable pero puede ocasionar el colapso del aforo de pacientes que acudirían al establecimiento de salud, la llegada de epidemias, así como el contagio de los pacientes no infectados que acuden al centro de salud o están en el área de hospitalización o unidad de cuidados intensivos.
Incendios en exteriores	2	La presencia de áreas de cultivo y a consecuencia de una mala gestión de residuos sólidos municipales, ajenos a las operaciones del establecimiento de salud, puede ocasionar la quema de los mismos, atrayendo partículas y gases que puede conllevar a perjuicio o deterioro de la salud de los pacientes hospitalizados.



PELIGROS	EVALUACIÓN DEL RIESGO	DESCRIPCIÓN
<b>b. Peligros endógenos:</b>		
Contaminación por mala disposición de residuos.	9	<p>Durante la evaluación de los establecimientos de salud, se evidenció que si bien vienen realizando la disposición de residuos sólidos según su peligrosidad, existe la necesidad de mejorar los mecanismos de control de las empresas encargadas de la recolección hasta su disposición final.</p> <p>Asimismo, existe una necesidad de controlar los vertimientos que genera el centro de salud, teniendo en consideración que deberá existir un cumplimiento con la normativa ambiental (D.S. N° 021-2009-VIVIENDA) para aquellos que no son de origen doméstico (p.e. planta de tratamiento de aguas o de residuos sólidos).</p>
Infecciosos	16	La falta de una capacitación del personal asistencial, técnico y público en general que acude al centro médico, puede ocasionar una mala segregación de residuos sólidos entre comunes y biocontaminados. Esto repercute económicamente en los costos destinados para la gestión de residuos sólidos en cada centro de salud y expone al personal a situaciones de alto riesgo.
Malas prácticas de higiene	6	El desorden en el interior del centro de salud, falta de uso de equipos de protección personal y las malas prácticas ambientales puede ocasionar la presencia de focos infecciosos y perjuicio en la salud de los pacientes y personal del establecimiento.
Vulnerabilidad ante Incendios	6	<p>Las condiciones observadas de hacinamiento, materiales inflamables (balones de oxígeno, alfombras, archivos de papeles) y la falta de revisión del estado de los sistemas eléctricos pueden ocasionar incendios, los cuales pueden conllevar a la evacuación de personal de salud y pacientes, en el peor de los casos, hacia el exterior del establecimiento.</p> <p>Es por ello que el centro de salud debe estar diseñado teniendo en cuenta estos criterios, manejando y asegurando correctamente los balones de oxígeno, garantizando el correcto estado y señalización de los extintores y controlando el hacinamiento. En otras palabras, tener una cultura de prevención de peligros y capacitación permanente al personal brigada de emergencia.</p>
Malas prácticas en seguridad	6	El establecimiento de salud deberá contar con un protocolo de buenas prácticas en seguridad e higiene ocupacional, especialmente en el área de los talleres. Sin embargo, la falta de control puede conllevar a accidentes ocupacionales que pueden generar impactos ambientales, daños materiales a la infraestructura (explosiones) o heridas y laceraciones en el personal involucrado.
Ocupacionales	4	Tanto el personal asistencial como personal técnico y de apoyo está propenso a riesgos ocupacionales de diversos tipos (ergonomía, estrés, físicos y químicos); para lo cual es fundamental desarrollar una política de seguridad para garantizar el bienestar del personal.

## **8. RESUMEN DE IMPACTOS Y RIESGOS IDENTIFICADOS POR EJE ESTRATÉGICO**

### **8.1. Respeto a la contaminación ambiental**

- En el caso de la variable agua, existe una necesidad de controlar los vertimientos que genera el centro de salud, teniendo en consideración que deberá de existir un cumplimiento con la normativa ambiental (D.S. N° 021-2009-VIVIENDA) para aquellos que no son de origen doméstico (p.e. planta de tratamiento de aguas o de residuos sólidos).
- Se observó que si bien se realiza la disposición de residuos sólidos, a través de una EO-RS según ley, existen actualmente deficiencias en la manipulación, segregación y señalización de las zonas de almacenamiento. Esto conlleva a un riesgo a la salud del personal involucrado. Es por ello que resulta fundamental tener una mejora en las infraestructuras según lo estipulado en la Norma Técnica nacional para gestión de residuos sólidos hospitalarios, así como mecanismos de control y capacitación permanente del personal.
- Se evidencia que en todos los establecimientos muestra del programa existe comercio ambulatorio en las inmediaciones del centro de salud y sus vías de acceso, pese a que existen normativa que lo prohíbe. Durante la ejecución de obras así como durante el funcionamiento del futuro establecimiento de salud, resulta necesario coordinar con las autoridades locales la ejecución de mecanismos de vigilancia del comercio ambulatorio, así como el cumplimiento de la zonificación urbana.
- Resulta fundamental tener en consideración como parte del diseño estructural y arquitectónico de los establecimientos de salud, criterios de resistencia en caso de sismos e inundaciones y accesibilidad de vías evitando congestionamientos.
- La falta de una capacitación del personal asistencial, técnico y público en general que acude al centro médico, puede ocasionar una mala segregación de residuos sólidos entre comunes y biocontaminados. Esto repercute económicamente en los costos destinados para la gestión de residuos sólidos en cada centro de salud y expone al personal a situaciones de alto riesgo.
- En el caso del establecimiento de salud Sergio Bernales se evidenció que existe superposición con polígono de patrimonio arqueológico. En tal sentido, previo al inicio de obras, se deberá de realizar los trámites correspondientes ante el Ministerio de Cultura para la obtención del CIRA. Del mismo modo, durante el movimiento de tierras (excavaciones) se deberá de gestionar según el marco legal vigente, un programa de monitoreo arqueológico (PMA), según el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. N°003-2014-MC).

### **8.2. Respeto a la tenencia**

- La falta de seguridad jurídica en los casos de los predios cuya propiedad la tiene el Estado, y respecto a los cuales los centros de salud tienen la afectación en uso que es una figura que se caracteriza por la temporalidad y no por la permanencia.
- La falta de inscripción de la fábrica en los casos de los centros de salud.
- En el caso del Hospital Materno Infantil de Huachipa se deberá realizar un reasentamiento temporal para dejar libres las áreas para la nueva construcción, lo cual implica elaborar un Plan de Reasentamiento debiendo evaluarse si se está ante uno de tipo abreviado.

### **8.3. Respetto al componente urbanístico**

- Ausencia de compatibilidad del uso y parámetros urbanísticos con respecto al terreno en el cual se va construir el nuevo centro de salud Materno Infantil de Lurín.
- Ausencia de una lectura integral de los proyectos de salud, con respecto a los instrumentos de planificación del distrito, considerando que estos comprenden una visión integral de las diferentes dimensiones de la ciudad como son la educación, salud, ambiente, población, cultura, entre otros.
- Incorporar la revisión para una visión integral de los proyectos que tienen cada uno de los centros de salud, como es el caso del Hospital Sergio Bernales.

### **8.4. Respetto a la Participación Ciudadana**

- Los funcionarios de los centros de salud consideran tácita la necesidad y demanda de mejora del servicio de salud por parte de la población esto hace que no hayan realizado ningún proceso participativo, excepto el caso del Hospital Sergio Bernales en el cual se identifica iniciativas de la población.
- Ausencia de normas que establezcan los procedimientos para hacer efectiva la participación dejando la iniciativa al tiempo y esfuerzo de los centro de salud o de la población.

### **8.5. Respetto al acceso a la información**

- En el caso de las Historias Clínicas se puede afirmar como un diagnóstico preliminar para los tres centros de salud que la situación es crítica, que va demandar de esfuerzo, presupuesto, tiempo, entre otras acciones para ordenar, clasificar y digitalizar estas historias.
- Asimismo, la reciente norma refleja la preocupación y decisión del estado de haber identificado el problema y de adoptar acciones para su solución, pudiéndose establecerse sinergias con el Programa para la transformación de las redes de salud y eficiencia de la gestión sanitaria PE – L1228.

#### **8.6. Respeto al enfoque de género y población vulnerable**

Se realizan campañas dirigidas a la población femenina y grupo de poblaciones vulnerables como lo son la población Lesbiana, Gay, Bisexual y Transgénero (LGTBI), no se identifica una política o acciones que incorporen lineamientos dentro del enfoque de género.

En el caso del Hospital Sergio Bernales, se cuenta con una cuna para los hijos de los trabajadores y con un área de servicio psicológico con un espacio de juegos para los niños.

En el levantamiento de información social de los EESS, se hicieron consultas enmarcadas en el enfoque de género y temas relacionados con poblaciones vulnerables u otros.

#### **8.7. Respeto a poblaciones indígenas**

En los centros de salud materia de estudio no se ha identificado población indígena; sin embargo, corresponde establecer los lineamientos que se activen cuando se identifique esta población.

#### **8.8. Respeto a las quejas y reclamos**

Un aspecto clave en todo tipo de servicio el sistema de atención de quejas que permita identificar cuáles son los aspectos en los cuales el usuario percibe, considera o ve vulnerado sus derechos, es por ello importante que estos procesos sean claros, accesibles, eficientes, eficaces y que le permitan a los centros de salud incorporar mejoras a sus procesos para lo cual debe tener los registros y estadísticas del número y tipo de estas quejas y reclamos.

La atención de las quejas y reclamos a través sólo de un buzón o libro de sugerencias, no estaría garantizando una adecuada atención de los mismos, hay esfuerzos como en el caso del hospital Sergio Bernales sin embargo corresponde incorporar mecanismos accesibles, sencillos y ágiles considerando que los tiempos en salud son determinantes.

Tras lo antes mencionado, se presenta en el presente cuadro los principales impactos y riesgos ambientales y sociales del proyecto:

**Cuadro 12 Principales riesgos e impactos ambientales y sociales**

<b>Riesgos previsible, riesgos e impactos ambientales y sociales</b>
a. Riesgo por mala disposición y/o manipulación de residuos sólidos peligrosos, lo cual repercute en sobre costos y riesgos en la salud de los operarios.
b. Impacto por el incremento del comercio informal en vías de acceso del centro de salud.
c. Riesgo por ejecución de obras en áreas de emplazamiento de patrimonio arqueológico.
d. Riesgo de factores geológicos (sismos) e inundaciones que puede conllevar a la inoperatividad del establecimiento de salud.
e. Inseguridad de la tenencia de los centros de salud, tanto del derecho como de la construcción – fabrica –
f. Superposición con áreas declaradas como Patrimonio Cultural de la Nación
g. Desplazamiento de población
h. Ausencia de una visión integral del desarrollo del distrito respecto a los proyectos a ejecutarse (Municipalidad / Ministerio de Salud)
i. Ausencia mecanismos de participación ciudadana.
j. Ausencia de acciones en el marco del enfoque de género y poblaciones vulnerables.
k. El derecho a la igualdad presupone un trato de igualdad ante quienes se encuentran en las mismas condiciones, no se identifica lineamientos o políticas concretas para la construcción y funcionamiento de estos centros de salud en zonas de poblaciones indígenas.
l. Ampliar mecanismos accesibles para los usuarios que desean presentar, quejas o reclamos.

Fuente: Elaboración propia.

## **9. PROPUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN Y CONTROL.**

De acuerdo con la OP-703, las operaciones de los establecimientos de salud pueden enmarcarse hasta en las Categorías clasificadas como categoría “B” (EIA), pues se espera que pueda generar riesgos e impactos ambientales y sociales de alcance local o puntual con efectos negativos previstos tendrán una duración a corto plazo. En tal sentido, según las salvaguardas ambientales, sociales y de salud y seguridad (ESHS, por sus siglas en inglés), deberán de ejecutarse programas de mitigación en aspectos ambientales y sociales específicos y adecuados.

Tal y como se menciona en el desarrollo de la sección previa, los impactos típicamente previstos con la construcción de la infraestructura son: incremento del nivel de ruido, emisiones atmosféricas, problemas de tránsito, contaminación del suelo por arrojado de

residuos sólidos y líquidos y riesgos a los trabajadores contratados. Asimismo, al estar en el ámbito urbano de la ciudad de Lima Metropolitana, no existe comunidad indígena identificada en el área de influencia del proyecto.

En el cuadro a continuación se mencionan la propuesta de medidas preventivas, mitigación y control propuestas para atender los impactos ambientales.

**Cuadro 13 Medidas Preventivas de Mitigación y Control**

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS PROPUESTAS
Alteración de las propiedades físicas del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Delimitar las zonas de tránsito de vehículos de carga.</li> <li>▪ Capacitar y sensibilizar al personal operario de maquinaria en buenas prácticas ambientales.</li> </ul>
Alteración de la calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brindar inducción del personal operario de maquinaria pesada para evitar el arrojo de residuos sólidos y líquidos.</li> <li>▪ El mantenimiento de vehículos deberá de realizarse en centros autorizados (talleres)</li> <li>▪ En caso de existir polución del suelo por vertimiento de aceites o hidrocarburos, se seguirá los protocolos para remediación de suelos y se dispondrá los residuos como peligrosos.</li> <li>▪ El contratista de obra determinará dentro del área del proyecto un área para segregación y almacenamiento temporal de residuos sólidos de obra, los cuales serán segregados según la Norma Técnica – NTP 900-058-2005 y el marco legal ambiental vigente.</li> <li>▪ Durante el funcionamiento del EE.SS. el área de gestión ambiental correspondiente mantendrá la correcta segregación y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.</li> </ul>
Alteración de la calidad del aire y nivel de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limitar la velocidad del tránsito de unidades móviles durante la ejecución de obras.</li> <li>▪ Los vehículos de obra cumplirán sus emisiones atmosféricas y de ruido con los valores máximos permisibles regidos por ley.</li> <li>▪ Regular el tránsito de vehículos de obra para evitar las horas de alto tránsito vehicular.</li> <li>▪ Los vehículos de obra deberán de contar con el registro de mantenimiento preventivo, así como haber realizado el contratista la revisión técnica de sus unidades en centros autorizados.</li> <li>▪ Se prohibirá la quema de combustibles o restos de residuos en el área del proyecto.</li> <li>▪ Se coordinará con las autoridades locales para realizar el recojo de los residuos de maleza en las inmediaciones del centro de salud.</li> <li>▪ Se limitará el uso de sirenas durante la etapa de ejecución de obras.</li> <li>▪ Realizar el mantenimiento preventivo de equipamiento propenso a la emisión de ruidos molestos.</li> <li>▪ Realizar el monitoreo de calidad de aire y medición del nivel de ruido ambiental durante el tiempo de vida útil del proyecto.</li> </ul>



IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS PROPUESTAS
Modificación de la dinámica comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durante la ejecución de obras, se realizará convenio con restaurantes o lugares de provisión de alimentos e insumos para mantener orden y evitar el comercio informal.</li> <li>▪ Durante la operación del EE.SS, se coordinará con el gobierno local y policía nacional para regular el comercio ambulatorio en las inmediaciones del establecimiento.</li> </ul>
Alteración del nivel de empleo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se priorizará la contratación de mano de obra local durante la fase de construcción del proyecto.</li> <li>▪ Se seguirán mecanismos de contratación transparentes.</li> </ul>
Afectación a la salud y seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Será obligatorio por parte del contratista de obra la remisión de los protocolos de seguridad e higiene ocupacional, los cuales serán supervisados por el titular durante la ejecución de obras.</li> <li>▪ En las inmediaciones de la obra, se instalará personal contratista encargado de velar por el tránsito, en coordinación con la policía nacional de tránsito.</li> <li>▪ Durante la operación del EE.SS se realizará el seguimiento de los peligros identificados en el centro de salud, a fin de evaluar el grado de cumplimiento y eficacia de las medidas establecidas.</li> <li>▪ Se brindará al personal expuesto a altos niveles de ruido, los respectivos equipos de protección personal, los cuales serán renovados periódicamente.</li> <li>▪ Se vigilará la correcta gestión de residuos sólidos desde la segregación hasta la vigilancia de su disposición final, a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS).</li> </ul>
Cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Previo al inicio de obras, se deberá de realizar los trámites correspondientes ante el Ministerio de Cultura para la obtención del CIRA. Del mismo modo, durante el movimiento de tierras (excavaciones) se deberá de gestionar según el marco legal vigente, un programa de monitoreo arqueológico (PMA).</li> </ul>

## 10. PRESUPUESTO PARA LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, DE MITIGACIÓN Y CONTROL

La ejecución de todo Proyecto genera impactos ambientales negativos y positivos dentro de su Área de Influencia, por lo que debido a esto, se consideran una serie de medidas que van a permitir minimizar aquellos impactos ambientales negativos y mantener los impactos positivos.

A continuación se define los costos estimados en etapa constructiva asociados a las medidas descritas previamente.

**Tabla Nº 61. Presupuesto de implementación – Etapa de Construcción**

Descripción	Precio final (US\$)
Medidas de prevención mitigación y control	
Verificación del cumplimiento del Plan	18,000
Manejo de Residuos Sólidos, Líquidos y Efluentes	
Capacitación de trabajadores	1,200
Contenedores de residuos sólidos	4,400
Manejo de efluentes en frente de obra (baños portátiles)	4,080
Transporte de Residuos Sólidos No peligrosos	1,800
Disposición Final de Residuos Sólido No peligrosos	180
Transporte de Residuos Peligrosos	1,800
Disposición Final de Residuos Peligrosos	6,000
Plan de Asuntos Sociales	
Taller de información	24,000
Gastos de movilidad	7,800
Programa de Seguimiento y Monitoreo Ambiental	
Monitoreo de calidad de aire	4,000
Monitoreo de Ruido Ambiental	7,200
Programa de Salud Ocupacional y Contingencias	
Exámenes Médicos	2,000
Capacitación y simulacro ante contingencias	1,800
EPP	1,200
Capacitación al trabajador en buenas prácticas	1,200
Campañas de sensibilización ambiental a la población	1,800
<b>Total</b>	<b>88,460</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla Nº 62. Presupuesto anual de implementación – Etapa de Operación**

Descripción	Precio final (US\$)
Medidas de prevención mitigación y control	
Verificación del cumplimiento del Plan	18,000
Programa de Seguimiento y Monitoreo Ambiental	
Monitoreo de calidad de aire	2,000
Monitoreo de Ruido Ambiental	600
<b>Total</b>	<b>79,860</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 11. CONSULTA PÚBLICA Y DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN

Todo proceso de consultas debe basarse en principios que orienten su conducción. La presente investigación no ha registrado algún proceso como tal y menos aún principios explícitos. No obstante, es indispensable sentar las bases para un próximo relacionamiento del Programa con los residentes, pueblos o comunidades de las áreas impactadas.

El trabajo de campo permitió determinar el grado de participación ciudadana que las gestiones institucionales de los EESS articulan a sus labores. Las modalidades son distintas y requieren una revisión de los hallazgos desde los cuales emprender un proceso de consultas más adelante.

### 11.1. Principios para consultas públicas

El BID en el documento de trabajo *Consulta significativa con las partes interesadas* se pregunta por aquello que hace a una consulta con las partes interesadas significativa. La respuesta es obtenida de diez principios que toda consulta debe plasmar. En este acápite, se fundamenta dichas pautas para dirigir un proceso armónico entre la población y los proyectos. Los principios son los siguientes:

**Tabla Nº 63. Principios aplicables a las consultas públicas**

Principios para las Consultas	
1)	El proceso de consulta con las partes interesadas tiene que ser continuo e iterativo a lo largo del ciclo del proyecto, y comenzar lo más temprano posible.
2)	Debe asegurar que las diferentes categorías de partes interesadas estén representadas y participen. Esto puede incluir individuos y grupos, así como instituciones locales formales e informales.
3)	Tiene que contar con suficientes recursos. Esto abarca tanto los presupuestos, el personal, la capacidad y la voluntad de las autoridades del proyecto para tomar en serio las opiniones de las partes interesadas y modificar los diseños y la implementación del proyecto con el fin de reflejar las preocupaciones de las partes interesadas donde sea posible. Puede que esto incluya la necesidad de fortalecer la capacidad de las partes interesadas afectadas, a fin de establecer una igualdad de condiciones para que participen diferentes grupos.
4)	Debe ser transparente y basarse en información objetiva, incluyendo sobre el alcance de la consulta y la capacidad de las partes interesadas para influir en las decisiones del proyecto.
5)	Debe ser equitativa y no discriminatoria, y garantizar que las partes interesadas afectadas más pobres o más vulnerables tengan voz.
6)	Las partes interesadas deben tener información previa sobre aspectos relevantes del proyecto, en el idioma, el formato y la manera que sean apropiados para ellos. Diferentes grupos y diferentes contextos necesitarán enfoques diferentes, pero, como mínimo, esta información debería transmitirse de forma que sea comprensible y accesible para todos.

Principios para las Consultas	
7)	Los eventos de consulta y los demás foros o medios para involucrarse con las partes interesadas deben ser respetuosos y estar exentos de coerción. Es preciso proteger de represalias a las partes interesadas que expresen su preocupación o sus críticas contra el proyecto o las autoridades.
8)	La confidencialidad de la información y las partes interesadas debe estar asegurada cuando sea apropiado.
9)	Para ser significativo, un proceso de consulta también debe evitar la consulta sin un objetivo claro o las discusiones excesivas que no conducen a ninguna parte.
10)	El proceso debe ser documentado sistemáticamente y sus aspectos relevantes tienen que ser divulgados de manera pública.

Fuente: Consulta Significativa con las Partes Interesadas - BID

## 11.2. Criterios para planificar un proceso de consultas

Es fundamental conocer a la población (sea urbana o rural, citadina o campesina) con la cual el Programa y sus proyectos tendrán que relacionarse. Los mecanismos que se extenderán hacia ellos deben adaptarse a cada realidad social. Por ello se deberá:

- Integrar al proceso las particularidades de la población: Basándose en el diagnóstico socioambiental, reconocer las características socioeconómicas, la problemática local y las expectativas sociales.
- Adaptar contenidos para hacerlos asequibles: El lenguaje con el que se difundirá información debe ser accesible a todo público para evitar la desinformación.
- Proponer horario oportuno y lugar adecuado: Se debe conocer la los hábitos de las pobladores para respetar sus horarios y espacios de reuniones reconocidos.
- Asegurar la participación mayoritaria de la población: Buscar que la mayor parte de la población se involucre en las consultas tomando en cuenta la dimensión de la comunidad, las modalidades directas o a través de representantes.
- Reconocer requerimientos especiales de grupos vulnerables: Ser inclusivo considerando que no todas las personas cuentan con las facilidades para acceder a la participación como por ejemplo la escasez de recursos para movilizarse u otras.
- Identificar fórmulas de toma de decisiones empleadas en la comunidad: sean municipalidades, asambleas, comités, asociaciones u otras formas de organización comunal representativa, se deberá ponerlas en el centro de las consultas.

### 11.3. Consultas, quejas, reclamos y otros atingentes

En los centros de salud visitados, se observó que las quejas y reclamos, llegan a través de: 1) el buzón de sugerencias y/o 2) el libro de reclamaciones, sin embargo en el caso del Hospital Sergio Bernales de Comas (Collique) podemos observar particularidades que se destacan en las próximas líneas.

**Foto N° 86. Mecanismos de Quejas y Reclamos**



Centro de Salud de Huachipa



Centro de Salud Materno Infantil de Lurín



Hospital Sergio Bernales de Comas

Fuente: Elaboración propia.

Si bien, en los tres centros de salud para la atención de la atención de quejas y reclamos, utilizan el buzón de sugerencias y libro de quejas y reclamos, en el caso del Hospital Sergio E. Bernales se presentan particularidades a destacar:

## Foto N° 87. Atención Quejas y Reclamos Hospital Sergio E. Bernales

### Sistema de Atención Q&R Hospital Sergio E. Bernales



La Oficina de Gestión de la Calidad, tiene entre sus funciones la atención a las quejas y reclamos presentados

Tienen un módulo de recepción de quejas y reclamos en la parte exterior del Hospital



En el hospital se puede observar en diferentes áreas el flujograma de la atención de las quejas y reclamos

En el hospital se puede observar en diferentes áreas carteles de difusión de los derechos de los usuarios del servicio de salud.

Entre los derechos de las personas usuarias del servicio de salud, se destacan:

“Derecho de Acceso a la Información: Tienen derecho a recibir la información clara y comprensible sobre los servicios, traslados, reglamentos del hospital y a conocer el nombre del médico y personal que se atiende”.

#### 11.4. Avances en el proceso de consultas

En estricto, no se podría hablar de consultas sino de participación social en el marco de la promoción de la salud. Se identifican campañas de salud, entre otras, que responden a la demanda de determinado servicio de salud de los usuarios.

Sin embargo, no se identifican que se hayan implementado mecanismo de participación ciudadana respecto al mejoramiento, ampliación o construcción de la nueva infraestructura de salud que permitan incorporar las preocupaciones, propuestas, ideas entre otras de la potencial o actual población usuaria. Esto constituye una debilidad.

##### a) CMI Lurín

En el caso del Centro Materno Infantil de Lurín, se informa que la población participa a través del espacio generado por la Municipalidad como parte del presupuesto participativo. Dicha información se pudo constatar a través de las fuentes secundarias.

**Tabla Nº 64. Proyectos de Presupuesto Participativos vinculados al CMI Lurín**

Año	Cód. Proyecto	Descripción del proyecto	Prioridad	Total General
2011	99878	ZONA B: Equipamiento y Mejoramiento Médico y Biomédico del Centro Materno Infantil de Lurín	2	313,112.05
2012	122298	ZONA B Construcción de Cerco Perimétrico CMI – Lurín	1	115,000.00
2015	212320	Mejoramiento de los Servicios Médicos en el CMI Lurín	3	369,558.77

Fuente: Aplicativo para el seguimiento del Presupuesto Participativo - MEF

Fueron 2011, 2012 y 2015 los años en que se priorizaron proyectos para mejorar la situación del establecimiento de salud. La propias gestiones instituciones impulsaron dichos proyectos los cuales fueron respaldados por las organizaciones de la sociedad civil de Lurín.

Por otra parte, se pudo conocer que, si bien no existe un espacio de coordinación entre población y CMI Lurín y otras instituciones más allá de los Presupuestos Participativos señalados, el establecimiento es referente de muchos centros poblados de Lima sur. El análisis de las estadísticas de atención (ver 5.8.1. CMI Lurín) nos permite visualizar que este establecimiento recibe, aunque en porcentajes bajos, una variedad alta de personas con distintos distritos de origen.



Se debe colegir de esto que cualquier interrupción del servicio despertará inquietudes de sus usuarios que no solo abarcan las zonas aledañas. Grupos de interés de todo el distrito y los limítrofes demandarán ser informados por lo cual deberán ser tomados en cuenta.

**b) C.S. Santa María de Huachipa**

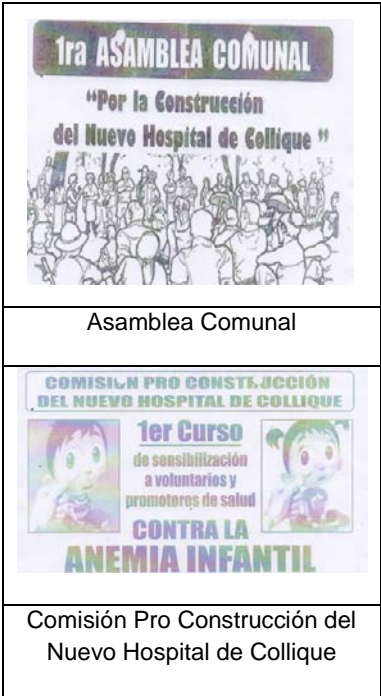
Los responsables indicaron que la población en general requiere la mejora de los servicios de salud. Sin embargo, no implica dar importancia a la implementación de mecanismos de participación ciudadana para recoger propuestas o soluciones.

El establecimiento presenta problemas en la actual infraestructura y servicios que se brinda, y que se deben considerar para el diseño de la nueva infraestructura de salud. En tal contexto, el proceso de consultas debe comenzar desde las bases. Un activo es el conocimiento minucioso de la población del entorno que los trabajadores del establecimiento tienen, debido a las diversas campañas de salud emprendidas regularmente por el MINSA y la DIRIS Lima Este.

**c) Hospital Nacional Sergio E. Bernales**

A diferencia de los dos otros establecimiento de salud, aquí sí se pudo identificar acciones de participación ciudadana que se han originado a partir de la misma población se ha creado la Comisión Pro Construcción del Nuevo Hospital de Collique en el marco del cual se han realizado asambleas y actividades.

**Imagen N° 19. Hospital Sergio Bernales: Participación Ciudadana**



Si bien el proyecto de construcción del nuevo Hospital Sergio Bernales (Collique) no es parte del presente estudio se debe destacar este esfuerzo de organización por parte de la comunidad, como un ejemplo a replicar que constituye una de las aristas del proceso de participación.

### **13. ESTUDIO BÁSICO DE ARQUEOLOGÍA**

El Estudio Básico de Arqueología para el Programa para la transformación de las redes de salud y eficiencia de la gestión sanitaria PE-L1228, permitirá cumplir tanto con la legislación cultural de Perú como con las políticas de salvaguardas culturales del BID, incluyendo la implementación de buenas prácticas y estándares internacionales aplicables.

#### **13.1. Antecedentes de Ocupación**

##### **a) Lurín – Centro Materno Infantil Lurín**

**Foto N° 88. Vista aérea de Lurín**



Fuente: Municipalidad Distrital de Lurín – Los Paisajes de Lurín.

Entre los 10,000 A.C al 3,000 A.C., durante el período Lítico y Arcaico, los humanos que habitaron el territorio se sirvieron del mar y las lomas. Asentados en zonas como Cerro Tres Marías en la Tablada de Lurín y en los conchales de Chira Villa aprovecharon los valiosos recursos de ambos ecosistemas. Desde el 5,000 A.C. la biomasa marina crece notablemente repercutiendo en la mejor alimentación humana y, consiguientemente, en el incremento de la población y a la complejización de la organización social, como se observó en los restos de Cerro Paloma-San Bartolo.

Posteriormente, cerca al 3,000 A.C. y 500 A.C. por las ruinas como Huaca Candela, Buenavista, Mina Perdida, Cardal, Pampa de Flores y Manchay Bajo se cree que surgió la cultura Manchay. La influencia de los dioses de Chavín es visible no solo en esta cultura, sino que se extiende desde el valle de Mala hasta Supe en la Costa Central del Perú. Probablemente, la intensidad de los fenómenos del Niño y la Niña generarían una mayor importancia geoeconómica del ecosistema de lomas pues se hallaron en este periodo terrazas de cauce” y “bancales o terrazas de formación lenta”, además de abundantes puquiales, entre otros.

El siguiente período, entre los años 500 AC y 500 DC los cambios climáticos produjeron el colapso de Chavín y otras sociedades como la Lima. Dicho período es conocido por la Cultura Lima Cero que, en realidad, representa el paso de sociedades a través de la costa norte y sur, en ambas direcciones y hacia la sierra central, dejando tras sí extensos cementerios.

A causa de los fenómenos del Niño/Niña terminan las sociedades regionales como Lima, Moche o Nazca. Una nueva etapa se inaugura, el Horizonte Medio, entre 550 D.C. y 1,000 D.C. Nuevas divinidades, asociadas a tecnologías agrícolas, cobran auge: Kuniraya Wiracocha, Cavillaca, Vichama y Pachakamaq. Este último, el Ídolo o Tótem Pachacamac, labrada en una raíz de zapote está relacionado con el culto de la planta sagrada del maíz. La ciudad sagrada mostraba incremento de peregrinaciones, romerías y servicios necrológicos.

Luego, en el período siguiente, entre 1,000 D.C. y 1,500 D.C. las Pirámides con Rampa orientadas al norte y al este, que se distribuyeron desde el valle de Mala a Chancay, evidencian la influencia de sociedades exógenas del Horizonte Medio sobre las formaciones sociales de la Costa Central. El Santuario Arqueológico del dios Pachakamaq entra en su mayor auge gracias al liderazgo de una talasocracia consagrada al tráfico marino de bienes suntuarios.

Es desde 1,440 y 1,533 que la influencia Inca se hace sentir. Tupa Yupanqui, creó dos megápolis oraculares de peregrinación: el santuario del Titicaca y el oráculo de Pachacamac. Él ordenó construir el Templo del Sol en la parte más

alta sobre estructuras de arquitectura Lima. Asimismo, construyó una casa de mujeres escogidas para el servicio religioso.

Sin embargo, esta etapa se ve interrumpida por la Colonia desde 1,532 hasta 1,821. La zona de Lurín padecía de cambios constantes de encomenderos codiciosos y explotadores mientras se creaban Reducciones en el Valle Bajo: Pachacamac-Ychsma y San Pedro de Quilcay (actualmente Playa San Pedro). La iglesia colonial temprana construida allí tuvo inmensa importancia a partir de 1,700 y se convierte en la base poblacional del Distrito del mismo nombre.

Las tierras de Lurín y Pachacamac, pertenecían en aquel tiempo al cacique Julián Jayo quien lo heredó a su sobrina Josefa Atienza.

El 02 de Enero de 1857 se crea la Municipalidad de Lurín, pero su vida institucional se inicia luego de la Guerra con Chile. Sus autoridades eran elegidas través de los conocidos Colegios Electorales de Parroquia. Por entonces, el Censo de 1876 revelaba que Lurín albergaba en los alrededores del río 79 habitantes. También la Municipalidad comienza el cobro de impuestos al rodeo, el pontazgo, entre otros; recursos con los cuales se financió servicios y obras públicas locales.

Hasta 1945, la única forma de trasladarse hacia y desde Lurín era el Ferrocarril pues recién en 1950 se construyó la Panamericana Sur con la respectiva línea de ómnibus Lima-Lurín-Pachacamac. Desde aquel momento, las mercancías son transportadas directamente hasta el Mercado Mayorista Nº 1 La Parada en Lima. Estas mejoras en la conectividad de la ciudad coinciden con un intenso proceso de migración del campo a la ciudad que va a propiciar un aumento de la creación de pueblos jóvenes y barriadas fuera del ámbito agrícola del valle.

En la actualidad, los procesos que inciden en la formación del distrito no son los mismos que la forjaron hasta fines del siglo XX. Aunque el proceso de urbanización persiste, la migración tiene otros canales: son empresas privadas constructoras las que inauguran nuevas urbanizaciones, condominios, conjunto habitacionales, con lo cual estamos presenciando el fin de los remanentes de los antiguos fundos contiguos al casco urbano.

Otro proceso importante es la industrialización en zonas específicas de distrito, promovida por la propia Municipalidad que desde hace casi dos décadas gestiona seriamente la planificación y ordenamiento territorial.

**b) Lurigancho – Centro de Salud Santa María de Huachipa**

**Foto Nº 89. Vista aérea de Santa María de Huachipa**



Fuente: Aerosystem Perú.

En los periodos, paleolítico y el neolítico, Huachipa alojaba una cultura basada en el trabajo en piedra. Restos se han hallado en la zona conocida como Pedreros cuyos vestigios permiten ver cómo el hombre antiguo de la costa central de Lima y de Huachipa confeccionaba trabajos en piedra.

Hacia el tiempo del Virreinato del Perú, Huachipa se convirtió en refugio de los esclavos que escapaban de los abusos en las haciendas. Se le conoció como el palenque de Huachipa y consistía en una comunidad de esclavos reforzada que se encontraba organizada. La zona fue elegida por ser un terreno que contaba con puquios y zonas pantanosas que permitía un eficaz refugio temporal, apropiado para subsistir.

También durante la colonia, Huachipa representaba un lugar de obligado tránsito en dirección a la sierra central. En aquel tiempo, contaba con la hacienda de Nievería. Era llamada así porque allí se almacenaban los bloques de hielo procedente de la cordillera de los Andes para luego ser enviados a la ciudad de los Reyes. Otra parte de la producción de las haciendas locales fueron los cultivos destinados a ser comercializados en la ciudad de Lima.



Si bien por entonces Huachipa pertenecía a Lurigancho, creado en 1825 por Simón Bolívar, la fragmentación del distrito en 1967 lo deja en la jurisdicción del actual Lurigancho-Chosica. Posteriormente, un 23 de enero de 1992, siendo alcalde Ricardo Belmont Cassinelli, el concejo metropolitano de Lima concertó crear la Municipalidad del Centro Poblado de Santa María de Huachipa, Distrito de Lurigancho, provincia y departamento de Lima. Haciendo eco de la necesidad de los vecinos de esta parte de la ciudad, con dicha medida se trató de responder al pedido de mayor apoyo por parte de las autoridades a los problemas locales.

En el presente, existe un comité de vecino del Centro Poblado que pretenden consolidarse como un nuevo distrito. Ellos perciben un desfase entre el aporte de la incrementada actividad privado de la zona y las escasas obras de infraestructura pública. Una de las urbanizaciones más emblemática del Centro Poblado y que ocupa el área llana entre la falda de los cerros y la ribera del río Rímac, es El Club cuya Asociación de Propietarios (APUR) induce a la conformación del Distrito.

### **c) Comas – Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales**

**Foto N° 90. Vista aérea de Collique**



Fuente: Municipalidad de Comas.

La historia del territorio que ocupa actualmente el distrito de Comas comienza unos 7,000 años atrás con el asentamiento de los Colli en la cuenca del río Chillón. Comas tenía un clima húmedo y rebosante de vegetación. Sus habitantes tenían constantes conflictos por los recursos: agua y tierras. Constituía un Curacazgo dominado por los señores Colli cuyo centro ceremonial era la Fortaleza de Collique, que cubría desde Quives hasta el mar.

En toda la etapa prehispánica, diversas civilizaciones conquistaron estos territorios: primero Chavín, luego Aimaras, después Tiahuanacos, posteriormente los Wari y finalmente los Incas. Destacan los aimaras al crear el señorío de Carabayllo con fuertes militares y centro la propia Fortaleza de Collique. Por último, la llegada de los Incas fue realizada por Cápac Yupanqui.

Hacia tiempos coloniales, Francisco Pizarro toma las tierras pertenecientes al curaca Taulichusco y Caxapaxa concesionándolas en 1543 como encomiendas. Lo que hoy sería Comas estaba integrado por las haciendas de Collique, Comas y parte de Pro. Más tarde, las tierras, dedicadas a la producción de alimentos, en especial trigo, y obrajes de telares, pasan a ser donadas al Convento de la Merced.

El Convento de la Merced, entre 1672 y 1791, cedió las tierras a 15 arrendatarios debido a la caída de la producción de las mismas. Dos causas son las más resaltantes: la reducción de la mano de obra indígena y las catástrofes que provocó en el sistema hidráulico el terremoto de 1687. Mucho tiempo después, las tierras logran recuperar su producción, extendiéndose la Hacienda de Collique hasta 206 fanegadas.

Instaurada la Republica, Simón Bolívar crea el primer distrito del Perú con sede en Carabayllo que incluyó a Comas y Collique, entre otras áreas. Sin embargo, la realidad de la Hacienda no cambió: la misma producción y escases de mano de obra. Aparecieron concesionarios que buscaban explotar las salitreras y minas de cal de Collique, pero que padecieron el problema de la mano de obra, por lo cual ofertaban empleo y vivienda dentro de la misma.

En el siglo XX, alrededor de 1945, la Hacienda Collique seguía en concesión para explotar salitre. Se había constituido un caserío de trabajadores denominado El Carmen. Litigios legales conllevaron a la expulsión violenta de dichos pobladores. Años más tarde, en 1958, debido al problema cada vez más crudo de la vivienda, pobladores de Lima inician la invasión de las Pampas de Comas. La presión social era tal que las autoridades optaron por expropiar las tierras y entregárselas a los invasores.

Manuel Prado, mediante la Ley Creación del Distrito de Comas N° 13757, separa a Comas de Carabayllo. Para la década del 60, Fernando Belaunde (primer



gobierno) promulga la Ley N° 13517, la Ley de Barriadas, reconociendo a las organizaciones vecinales en un intento fallido de desincentivar las invasiones. El propio alcalde de Comas promovió la invasión de la Hacienda Collique.

En la década del 70, el gobierno militar trata de cooptar el movimiento popular si éxito; por el contrario, se fueron conquistando servicios como alumbrado público, agua potable, desagüe, e infraestructura como la Av. Túpac Amaru. Dichos servicios se fueron expandiendo más durante los 80 pero el movimiento popular se retrotrae a organizaciones de subsistencia que cobran protagonismo.

Para la última década del siglo XX, el equipamiento urbano termina de consolidarse; se construyen avenidas importantes como Universitaria, Canta-Calla, parques, espacios públicos, equipamiento educativo. COFOPRI inicia labores en los AAHH de Comas. En el nuevo siglo la Municipalidad encabeza la formulación de planes y estrategias de desarrollo concertadas que apuntan al desarrollo sostenible del distrito.

### **13.1. Descripción del Predio y Situación Actual**

El terreno donde se encuentra ubicado el actual Hospital Sergio Bernales así como el área donde se propone la construcción están localizados en la Av. Túpac Amaru N° 8000, en el distrito de Comas, provincia y departamento de Lima.

El terreno tiene un área aproximada de 15ha y colinda por el NE con la Zona Arqueológica Monumental (en adelante Z.A.M.) “Fortaleza de Collique”.

Asimismo, en las áreas circundantes se encuentran las zonas arqueológicas Collique Bajo 1, Collique Bajo, 2 y Collique Bajo 3, las cuales se localizan al otro lado de la Av. Túpac Amaru y corresponderían a una sola unidad fraccionada por el crecimiento urbano de la zona.

También cercano y localizado hacia el NE de la Z.A.M. se encuentra la zona arqueológica Cerro Zorro o Cerro Volcán, todos del mismo periodo, lo que sugeriría que todas estas evidencias arqueológicas estaban relacionadas y que su fraccionamiento actual se debe a factores antrópicos, elevando las posibilidades de que se produzcan hallazgos fortuitos durante los trabajos de construcción.

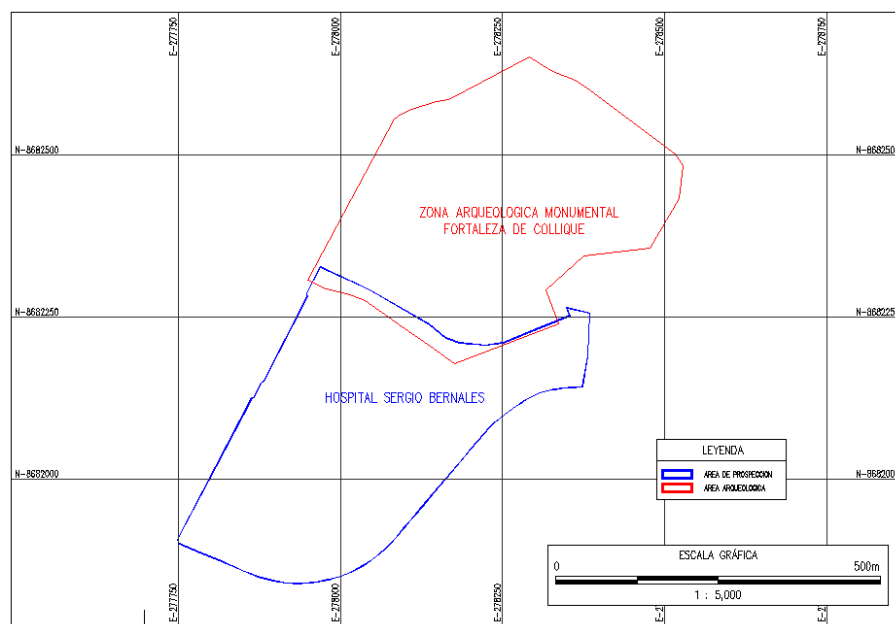
**Imagen N° 20. Vista satelital del Hospital Nacional Sergio E. Bernales y su entorno**



Fuente: SIGDA del Ministerio de Cultura 04.09.2018 – sigda.cultura.gob.pe

El terreno propiedad del Hospital Sergio Bernales se superpone al área delimitada de la Z.A.M. Fortaleza de Collique en aproximadamente 7500m<sup>2</sup>, razón por la cual el Ministerio de Cultura no ha podido aún realizar el saneamiento físico legal de la misma y su inscripción en Registros Públicos.

**Imagen N° 21. Superposición del área correspondiente al Hospital Nacional Sergio E. Bernales y el área Declarada de la Z.A.M. Fortaleza de Collique**



Mediante Resolución Jefatural N° 902 del 30.11.1992 se declara Zona Arqueológica Intangible al área de 163,573m<sup>2</sup> que corresponde a la zona arqueológica “Fortaleza de Collique”. Esta zona arqueológica fue declarada Patrimonio Cultural de la Nación el mediante Resolución Directoral Nacional N° 233 el 27.03.2002. Finalmente, mediante la RDN N° 834/INC del 11.06.2009, se dejó sin efecto la Resolución Jefatural N° 902 y se modificó el artículo 1° de la RDN N° 233, modificando la clasificación del monumento a Zona Arqueológica Monumental y aprobándose un nuevo expediente técnico y plano (PP-020-INC\_DREPH-DA-SDIC-2009 WGS84).

Por los problemas de superposición con el terreno del Hospital Sergio Bernales, la Z.A.M. aún no ha podido ser inscrita en registros públicos y por lo tanto, al no haber concluido su saneamiento físico legal, no puede ser objeto de Proyectos de Inversión Pública (PIP).

Cabe señalar, que la delimitación de la Z.A.M. se ha realizado en base a las evidencias superficiales que aún existen y son visibles. Sin embargo, se desconoce si existen evidencias arqueológicas debajo de la superficie actual del área colindante al área delimitada, aunque por su cercanía hay una alta probabilidad de que existan evidencias arqueológicas subyacentes.

### **13.1. Los COLLI y LA Z.A.M. “Fortaleza de Collique”**

A finales del período Horizonte Medio, con la decadencia de la cultura Wari, los pueblos sometidos empiezan a recuperar su autonomía. Es entonces que se puede observar el fortalecimiento y hegemonía de dos grupos culturales diferenciados y bien definidos en la costa central: los Ischma en el valle del Rímac y los Colli – o Collik- en el valle del Chillón.

Los Colli, que coexistieron pacíficamente con otros grupos yungas, habitaron y aprovecharon básicamente lo que hoy se conoce como los distritos de Carabayllo y Comas.

No existen muchas referencias arqueológicas ni estudios centrados en la “Fortaleza de Collique”. Varios investigadores hacen mención al sitio. G. Squier (1877) apenas lo menciona, hace referencia de su ubicación del sitio y lo describe señalando su aspecto fortificado. E. Middendorff (1894) también lo menciona, y no solo describe los muros fortificados de las laderas, sino que hace una breve descripción de las estructuras en las cima, y de lo que serían los puestos de ataque donde aún permanecen las acumulaciones de piedra que habrían servido de munición para ser arrojadas desde lo alto del cerro.

El primer intento por clasificar la arquitectura fue realizado por el padre Pedro Villar Córdova (1935), quien además señala la existencia y de dos caminos que unían diferentes zonas dentro y fuera del valle del Chillón, los cuales partían de

la fortaleza. Otros investigadores que hacen mención del sitio son Julio C. Tello, Hans Horkheimer (1955), Hugo Ludeña (1970, 1975), Tom Dillehay (1973). Uno de los trabajos más importantes fue el llevado a cabo por Daniel Morales e Inés Correa (1989) cuyo aporte más importante consideramos, fue la sectorización del sitio. Finalmente, Walter Tosso (2003-2004) propone que la Fortaleza de Collique fue parte de un gran complejo que estuvo cercado por caminos epimurales y anexados con otros sitios. Aunque los datos etnohistóricos señalan que el sitio Fortaleza de Collique fue la sede o capital de los Collik, lo cierto es que no se ha podido hasta la fecha, confirmar dicha afirmación.

La Fortaleza de Collique ha sido descrita como un gran pueblo fortificado, de más de 16 hectáreas, ubicado en la cima en el cerro Pirámide, a la Altura del Km 16 de la Av. Túpac Amaru, en el distrito de Comas. EL sitio ha sido ocupado desde épocas tempranas y tuvo su apogeo durante el período pre-Inca Intermedio Tardío (1200-1440 d.C.).

De acuerdo a la clasificación realizada por Morales y Correa, el sitio estaría dividido en:

- **Sector defensivo.**- Se trata de un conjunto de murallas que circundan el cerro. Las murallas tienen varios puestos estratégicos de control, donde se puede encontrar acumulaciones de cantos rodados que fueron usados como proyectiles. Estas murallas separan los demás sectores, el primero es periférica al sitio con 1350 metros, la segunda muralla se adosa a la primera y mide 715 metros con tres accesos y, finalmente, la tercera muralla separa el sector residencial y la plataforma principal de la cumbre del cerro del sector bajo que aglutina la mayor población (Morales 1993: 529).
- **Sector de almacenamiento.**- Comprende un conjunto semilunar que encierra seis grandes colcas circulares de piedra canteada. En una de ellas se ha recuperado lúcumo, maíz, pallar, frijoles, maní, calabaza, algodón y pacay. Hay un segundo complejo de almacenamiento, exclusivo de maíz, en la parte alta, lado suroeste del cerro (Morales 1993: 529).
- **Sector Público Ceremonial.**- Formado por una gran plaza central de 1,575 m<sup>2</sup>, formando una especie de anfiteatro, pero además en la parte superior de la plaza hay un conjunto de recintos rectangulares de buen acabado que forman el sector administrativo; finalmente forma este conjunto una plataforma pentagonal, en cuya parte central hay una residencia de elite (Morales 1993: 529).
- **Sector público urbano.**- Formado por hasta tres complejos arquitectónicos de cuartos grandes y pequeños, separados por angostas calles. Estos sectores podrían tratarse de áreas domésticas y talleres de producción artesanal (Morales 1993: 529).



- **Sector del cacique.**- Ubicado en la parte más alta del cerro, aislado con una muralla perimetral de 250 m<sup>2</sup>, puerta central, escalinatas de acceso, una gran plataforma con altos muros de contención y un recinto cuadrangular. En la misma cresta del cerro se ubican varias huancas paradas (Morales 1993: 529). Parece que el sector fue re-ocupado luego por los Incas, así lo indica el hallazgo de cerámica, como aríbalos, de estilo Inca.

### 13.1. Diagnóstico arqueológico – prospección del área

Respecto al terreno del hospital propiamente dicho, como hemos señalado, la parte norte del terreno se superpone a la Z.A.M. “Fortaleza de Collique”. Dicha superposición ha permitido que se pueda observar parte de los paramentos arqueológicos junto a las estructuras actuales del hospital.

Aunque sin una evaluación no se puede determinar si el paramento es moderno o antiguo, las piedras tienen las características de aquellas utilizadas en los paramentos de la fortaleza.

**Foto Nº 91. Vista de paramento adyacente a las instalaciones Hospital Sergio Bernales**



La colindancia directa con la Z.A.M. se puede evidenciar en los muros correspondientes a los sectores amurallados que rodean el cerro, junto con los puntos estratégicos de control y que se encuentran a escasos metros de las edificaciones del hospital.

**Foto N° 92. Vista de la muralla que rodea el cerro, en la parte más baja de la Z.A.M. “Fortaleza de Collique”**



Actualmente, gran parte de la superficie del terreno no edificado ha sido modificada (aplanada). Muchas áreas presentan abundante desecho hospitalario antiguo y basura, así como desmonte proveniente de construcciones antiguas. Sin embargo, aún pueden observarse restos de antiguos canales muy delgados o canaletas que habrían servido probablemente para distribuir en el terreno. Su antigüedad no se puede determinar a simple vista pero aparentemente correspondería al uso durante la época de funcionamiento de la hacienda Collique o acaso fuera construido para el uso del hospital en la década de 1940. Este canal está seccionado y se observan remodelaciones más modernas aunque se encuentra en estado de abandono. Asociado al canal, se observa un reservorio de agua y los restos de una antigua piedra de molino, generalmente asociada a este tipo de canales.

**Foto N° 93. Vista de paramento adyacente a las instalaciones Hospital Sergio Bernales**



En general, la superficie del área no presenta estructuras arqueológicas ni otro tipo de componentes arquitectónicos fuera del área delimitada de la Z.A.M. “Fortaleza de Collique”. Lo que se observa son dispersiones de material

malacológico en pésimo estado de conservación (muy molido) y escasas concentraciones de mesodesma que se intercalan con fragmentos de cerámica muy aislados.

**Foto N° 94. Concentración de material malacológico**



### **13.1. Descripción de los procedimientos a seguir para cumplir con la legislación vigente**

De acuerdo a la legislación vigente, toda obra que implique remoción de terreno debe contar con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) emitido por el Ministerio de Cultura (MC). Dicho certificado se emite a un área sin restos arqueológicos. Debido a que dicha certificación corresponde únicamente a la superficie del terreno, debe estar acompañada de Plan de Monitoreo Arqueológico que debe ser ejecutado e implementado durante los trabajos de construcción para prevenir el hallazgo fortuito de restos arqueológicos debajo de la superficie.

#### Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos

Existen dos procedimientos para la obtención del CIRA:

- CIRA directo: se tramita directamente sobre el área a certificar cuando no existen evidencias arqueológicas visibles en la superficie
- CIRA que deviene de un PEA: Cuando por el contrario, existen evidencias arqueológicas o elementos que arqueológicos aislados se debe realizar un Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) con Excavaciones con la finalidad si dichas evidencias corresponden o no a elementos arqueológicos, delimitar los sitios arqueológicos o descartar la presencia de materiales



arqueológicos contextualizados. Una vez concluido el PEA se ramita el CIRA para el área libre de evidencias arqueológicas.

Debido a que el área declarada de la Z.A.M. “Fortaleza de Collique” se superpone al terreno del Hospital Sergio Bernales y debido también a la existencia de material cultural muy disperso en la superficie del terreno, no es posible tramitar un CIRA directo. Por tal motivo se deberá gestionar y ejecutar un PEA con excavaciones con la finalidad de:

1. Hacer la delimitación física (hitos) del polígono arqueológico que colinda con el terreno del hospital
2. Evaluar el área de superposición para determinar o no si es posible planear una re-delimitación del sitio arqueológico en función de las evidencias subyacentes
3. Evaluar las evidencias superficiales y determinar son o no indicadores de evidencia arqueológica bajo la superficie

Una vez concluidos los trabajos de evaluación arqueológica, podrá tramitarse un CIRA para el área sin evidencia.

#### Plan de Monitoreo Arqueológico

Una vez obtenido el CIRA se deberá solicitar al Ministerio de Cultura autorización para la ejecución del Plan de Monitoreo (PdM) durante los trabajos de construcción. El plan de monitoreo es de carácter permanente y obligatorio mientras duren los trabajos de movimiento de suelo. El PdM es gestionado por un arqueólogo licenciado e inscrito en el Registro Nacional de Arqueólogos (RNA) y debe ser gestionado 30 días antes del inicio de la obra.

El PdM consiste en el acompañamiento de la maquinaria durante los trabajos de remoción de suelos con el objetivo de determinar si existen o no evidencias bajo el subsuelo y actuar inmediatamente en el caso eventual de que se produzca un hallazgo fortuito durante los trabajos de movimiento de suelo.

Como parte de las actividades previstas en el PdM arqueológico, el arqueólogo deberá impartir charlas de inducción al personal de la obra. También deberá, en coordinación con la empresa constructora, emitir las direcciones necesarias para la señalización y delimitación preventiva de las áreas arqueológicas.

#### **13.1. Procedimiento ante el Hallazgo Fortuito de Restos Arqueológicos**

El procedimiento que describimos a continuación será utilizado en caso que el personal de la empresa o alguno de sus contratistas encuentre objetos tales como: vasijas de cerámica enteras o fragmentadas, instrumentos trabajados en piedra, restos de fogones, entierros, restos de viviendas, petroglifos, restos

arquitectónicos, fósiles o cualquier otro objeto que se presume sea antiguo y, por lo tanto, arqueológico. El procedimiento también se aplica al arqueólogo monitor que podrá actuar como responsable.

- a) Se instruirá a los equipos de trabajo en los niveles profesionales, técnicos y no calificados que participan en las actividades de modificación de superficie sobre la necesidad de comunicar al Responsable del grupo sobre la existencia de un hallazgo presumiblemente arqueológico y/o cultural, y de detener los trabajos en el área del hallazgo de manera inmediata.
- b) El Responsable del equipo deberá detener el trabajo de manera preventiva y comunicará inmediatamente al Arqueólogo Monitor sobre los hallazgos encontrados, garantizando las condiciones necesarias para preservar la integridad de tales evidencias hasta el pronunciamiento del Arqueólogo Monitor.
- c) El Arqueólogo Monitor realizará una evaluación de los elementos encontrados a fin de definir su carácter contextual, potencial arqueológico, área de dispersión y estado de conservación. Al término de esta evaluación resolverá la continuación de los trabajos o la paralización temporal y/o definitiva. La caracterización de las evidencias encontradas (elementos aislados y/o evidencias contextualizadas) permitirá al Arqueólogo Monitor aplicar el procedimiento respectivo según el alcance de la autorización del Ministerio de Cultura para el monitoreo en curso.
- d) El Arqueólogo Monitor comunicará al MC el tipo de intervención a realizar y el tiempo estimado para el cumplimiento de tal fin, por lo que comunicará la paralización de los trabajos a los responsables del mismo.
- e) En el caso que la evaluación del arqueólogo monitor determine que las evidencias corresponden a elementos aislados, éste procederá a su registro, excavación y recuperación y dará la autorización para la continuación de la obra.
- f) En el caso en que el arqueólogo monitor, conjuntamente con el inspector del MC determinen que el Hallazgo Fortuito corresponde a un sitio arqueológico, la evidencia será delimitada y señalizada y se determinará si procede o no un proyecto de rescate arqueológico.

### **13.1. Rescate Arqueológico**

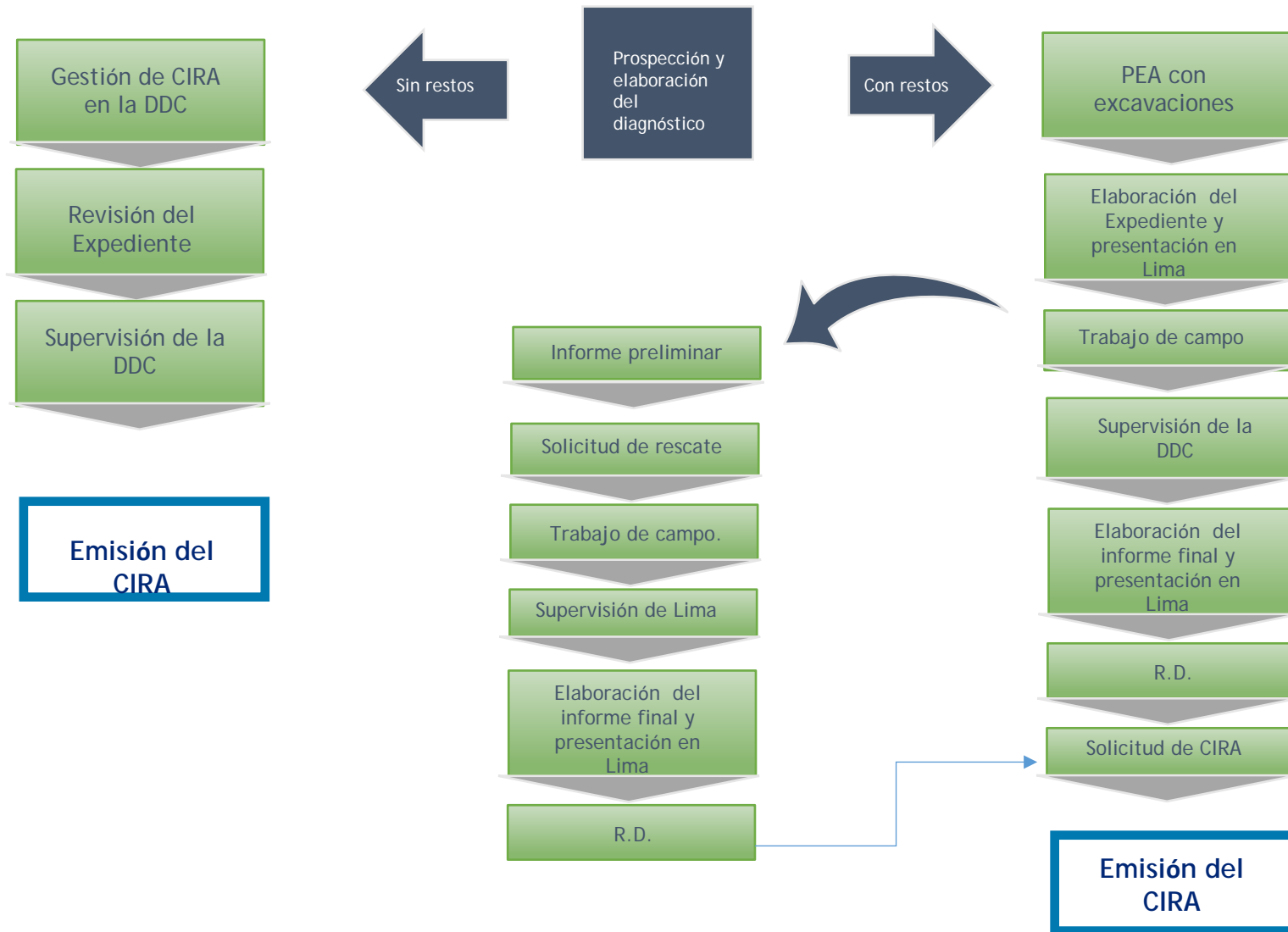
El rescate arqueológico es la actividad mediante la cual un área arqueológica es excavada de forma parcial o total en la dimensión horizontal y total en la dimensión vertical, extrayendo la totalidad de la información pertinente y liberando la zona para otras actividades.

De acuerdo a la legislación vigente, el rescate arqueológico solo puede ser efectuado en área de bajo potencial arqueológico y en el marco de proyectos que hayan sido declarados de interés nacional o de necesidad pública.

En este sentido, la “Fortaleza de Collique” corresponde a una Zona Arqueológica Monumental de alto potencial arqueológico, por lo que difícilmente podría ser rescatada. La protección del sitio arqueológico y su declaratoria como Patrimonio Cultural de la Nación salvaguardan el monumento, ya sea que se encuentra en terrenos públicos o privados. Las actividades de posibles rescates deberán restringirse a la periferia exterior del área delimitada de la “Fortaleza de Collique”, siempre y cuando se cumpla con la normatividad vigente.

En aquellos casos que durante la ejecución del PEA o del PdM se advierta la presencia de hallazgos fortuitos que sean clasificados como sitio arqueológico, se deberá presentar al MC un informe preliminar que sustente la necesidad y viabilidad de un proyecto de rescate arqueológico y gestionar ante dicha institución, de manera simultánea, la autorización de un proyecto para tal fin. Sólo una vez concluidos los trabajos de rescate podrá darse continuidad a la obra en el área del hallazgo.

**Gráfico N° 24. Gestión arqueológica para la obtención del CIRA**



### 13.1. Conclusiones

A partir del presente estudio de diagnóstico arqueológico se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- El terreno del hospital Sergio Bernal se superpone al área declarada de la Zona Arqueológica Monumental “Fortaleza de Collique” en aproximadamente 7500m<sup>2</sup>.
- La superficie del predio presenta evidencias arqueológicas dispersas en superficie consistentes en material mueble en el área no superpuesta con el monumento.
- La superficie del predio presenta evidencias arqueológicas dispersas en superficie consistentes en material mueble y arquitectura en la zona superpuesta con el monumento.
- Es necesario realizar un Proyecto de Evaluación Arqueológica con excavaciones antes de obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos.
- Es necesario realizar el saneamiento físico legal del sitio arqueológico para evitar su afectación durante las obras de construcción.
- Es necesario gestionar y ejecutar un Plan de Monitoreo Arqueológico durante la construcción y cualquier actividad que involucre movimiento de suelo

### 14. PROPUESTA DE GESTIÓN

- Calidad ambiental, para el presente Programa se deberá de realizar la coordinación permanente con los gobiernos locales, a fin de garantizar un correcto manejo de los residuos sólidos aledaños al centro de salud. Asimismo, identificar y controlar los potenciales focos infecciosos ocasionados internamente como por factores externos.

Asimismo, durante la ejecución de obras de remodelación o ampliación, se deberá de programar las actividades de obra sin que genere efectos sinérgicos sobre el entorno, evitando horario de recolección de residuos sólidos por la EO-RS y horas de alto tránsito (horas punta).

En aquellos centros de salud donde exista áreas sensibles (centros educativos o áreas recreativas) se ejecutarán acciones reguladoras de velocidad y señalización respectiva, a fin de evitar accidentes. Estas acciones serán realizadas en coordinación con las autoridades locales vinculadas.

Durante la ejecución de obras (movimiento de tierras), se deberán de considerar los procedimientos establecidos por el Ministerio de Cultura y regulados por ley, en caso de evidenciar presencia de patrimonio cultural.

- Gestión ambiental de residuos sólidos, como parte de la gestión ambiental de los centros de salud dentro de los alcances del programa, se solicita una capacitación permanente al personal de salud, técnico y público en general, a

fin de mantener una correcta segregación y minimizar los costos de disposición final. Asimismo, es necesario mecanismos de control en los manifiestos generados por las empresas prestadoras de servicio, a fin de garantizar la correcta disposición de residuos sólidos biocontaminados y punzocortantes.

- Patrimonio Arqueológico, dada la importancia de la preservación de sitios de patrimonio cultural para el presente programa, deberá de considerarse durante la ejecución de obras los mecanismos de intervención arqueológica (D.S. N° 003-2014-MC) en caso de que el establecimiento de salud se ubique en las áreas con potencial riesgo de evidencia arqueológica.
- Seguridad de la Tenencia, la construcción de los centros de salud, tienen una vocación de permanencia por ende la propiedad la debe tener el Ministerio de Salud.
- Seguridad Registral, se debe inscribir el derecho de propiedad del Ministerio de Salud en el registro de la Propiedad Inmueble de Lima, así como la fábrica.
- Respecto al componente urbanístico
  - Los proyectos de las nuevas edificaciones deben estar acorde con los usos y parámetros urbanísticos asignados por las municipalidades
  - Los proyectos de las nuevas edificaciones deben estar alineados con los proyectos de desarrollo urbano de las municipalidades,

- Respecto a la Participación Ciudadana,

Los centros de salud deben tener mecanismos que permitan la participación constante y espontanea de los usuarios, en los cuales estos actores comunales puedan emitir sus opiniones, sugerencias y/o alternativas, las mismas que van a permitir realizar constantes cambios para mejorar el servicio. Debido a factores como el crecimiento demográfico, aumento de viviendas, centros comerciales, fábricas, entre otros, va a ver una constante necesidad de servicio, por lo que estos procesos de participación ciudadana deberán ser constante.

Los centros de salud, deben incorporar procesos de participación ciudadana para recabar la opinión y sugerencias de la población usuaria para conocer sus necesidades y sus propuestas para la mejora del servicio.

- Respecto al enfoque de genero

En estos centros de salud, se observa una gran afluencia de mujeres, como usuarias directas del servicio o para atención de sus menores hijos. En algunos casos hay mujeres que tienen lactantes, infantes y niños que los llevan porque no tienen con quien dejarlos, por lo cual es importante, implementar lactarios, espacios de guarderías, con juegos, así como baños con cambiadoras, entre otros.

Asimismo, realizar campañas donde se incluya en estas funciones al varón, quienes deben participare de esta función; y acompañar a sus parejas a los chequeos médicos o de planificación familiar, al cuidado de los niños entre otros.



- Respecto a poblaciones indígenas

En los centros de salud materia de estudio no se ha identificado población indígena. Como política en los centros de salud con potencial población indígena deberá considerar sus aspectos culturales y étnicos, por lo que se deberá recabar información a través de la línea de base social, a considerar en la elaboración de la propuesta del nuevo centro de salud y su funcionamiento, como por ejemplo personal que conozca el idioma/dialecto indígena predominante en la zona, la costumbre y cultura.

Si bien las poblaciones indígenas, constituyen un grupo vulnerable, se debe considerar también que las poblaciones que hacen uso de los centros de Salud, está conformada por ciudadanos de diversos lugares del Perú, lo que supone que tienen diversos tipos de creencias y tratamientos empíricos de las enfermedades. Esto va generar en algunos casos cambios en sus expectativas que tienen que ser resueltos de inmediato. Para ello es imprescindible contar con una didáctica que se adecue a la población de la zona.

- Respecto a las quejas y reclamos

En los centros de salud, se trabaja con el buzón de quejas y el libro de reclamaciones.

En algunos casos va existir usuarios con escasa información de los funcionamientos acerca de los horarios de atención, gestiones, procedimientos para realizar consultas, obtención de la información médica, entre otros. El centro de salud cuenta con mecanismos de quejas y reclamos, sin embargo en algunos casos no están adecuados debido a que la población tiene diferentes características socio culturales y nivel educativo lo que va generar insatisfacción y para ello se debe contar con otros mecanismos de recepción de los reclamos, como por ejemplo una campaña constante de sensibilización o información dirigida a la población, instituciones públicas y privadas, autoridades, y otros actores sociales.

## **15. CONCLUSIONES GENERALES**

- 15.1. El análisis socio ambiental de los alcances del Programa determinaron a partir de los centros de salud evaluados, que existe una preocupación por implementar diversas medidas de gestión ambiental, teniendo como base el marco normativo ambiental vigente.
- 15.2. Se evidenció deficiencias de infraestructura, equipamiento, capacitación y mecanismos de control que podrían no contribuir en una mejora en la gestión ambiental. Estas deficiencias conllevan no sólo a gastos innecesarios, sino también a la exposición del personal a condiciones no óptimas, vinculadas a riesgos de salud.
- 15.3. Adicionalmente, existen factores externos al centro de atención de salud que pueden ocasionar problemas ambientales adicionales, tales como: la quema

de residuos y acumulación de maleza, comercio ambulatorio, entre otros; los cuales deberían ser controlados por las autoridades competentes.

- 15.4. Se identificaron a las poblaciones que habitan el entorno de los establecimientos de salud y que serán impactadas. Se conoció que el tipo de población es eminentemente urbana con características de clase media y media baja; el entorno urbano es consolidado; la población en el radio de influencia del servicio público es en global 1'146,548 habitantes; las enfermedades más frecuentes son las respiratorias y digestivas; hay una alta diversidad de oferta educativa alrededor de los EESS y muy cercanos a las instalaciones; la ocupación principal es la de trabajadores no calificados, vendedores ambulantes y afines.
- 15.5. A la fecha, el CMI Lurín tiene la categoría I-4; cuenta con servicios de consulta externa, diagnóstico y radiodiagnósticos por imágenes y patología clínica; posee hasta 127 profesionales. El C.S. Santa María de Huachipa tiene la categoría I-3; cuenta con servicios de consulta externa, servicios médicos de apoyo al diagnóstico y otros servicios; alberga 28 profesionales. El Hospital Nacional Sergio E. Bernales tiene la categoría III-1; cuenta con una gama de servicios bastante amplia que van desde los servicios en consultorio hasta la hospitalización y quimioterapia, entre otros; posee hasta 1,431 profesionales de la salud.
- 15.6. Los avances en el tema de consultas son muy incipientes. No se encontró un trabajo orgánico con la población más allá de la propia labor de promoción de la salud en las comunidades del entorno. La población de Lurín preocupada por el estado del su establecimiento, respaldó proyectos de mejora; en Santa María de Huachipa no se registró avance alguno; en Comas, el Hospital referido ha venido coordinando internamente en reuniones periódicas con grupos de interés de Collique en torno al proyecto del nuevo Hospital.

## **16. RECOMENDACIONES OJO VER VIÑETAS**

- 16.1. En las propuestas de gestión se incorporan de forma detallada algunas de las recomendaciones al presente estudio:
  - a. Respecto a la tenencia, se recomienda que los predios estén a nombre del Ministerio de Salud, no es suficiente la afectación en uso.
  - b. Respecto al componente urbanístico, los proyectos deben estar alineados a los instrumentos y planes de desarrollo urbano.
  - c. Respecto a la Participación Ciudadana, existe ausencia de normatividad y de iniciativa de los centros de salud; por tanto, para los proyectos se hace necesario incorporar mecanismos de participación ciudadana.
  - d. Respecto a la Participación Ciudadana, también emprender o continuar el diálogo entablado con las comunidades, usando los espacios ya creados para incluir a las organizaciones sociales que constituyan grupos de interés.

- e. Respecto al acceso a la información, las historias clínicas se encuentran en una situación crítica, sin embargo se cuenta con una novísima legislación que alineada al proyecto se presenta como una oportunidad.
  - f. Respecto al enfoque de género y población vulnerable, se identifica acciones puntuales en el marco de campañas de salud.
  - g. Con relación a poblaciones indígenas, se deben incorporar lineamientos que se apliquen en los lugares donde se identifique a esta población
  - h. Sobre las quejas y reclamos, no solo se debe contar con el buzón de sugerencia y el libro de reclamaciones, se precisa que se incorporen mejoras al procedimiento o incluir otros que fueran más accesibles y de pronta atención.
- 16.1. Se recomienda que el presente informe sea presentado por el equipo a los especialistas del PRONIS y a un representante de cada uno de los centros de salud, para que brinde una retroalimentación o aportes de forma conjunta.
- 16.1. Se debe evaluar la pertinencia de tener una reunión con el alcalde o especialistas municipales que estarán a cargo de la aprobación del expediente técnico de edificación, como fue en el caso del Centro Materno Infantil de Lurín.
- 16.1. Incorporar las particularidades de las poblaciones estudiadas en los planes de consultas de modo que se planteen una interrelación viable y armónica. Tomar en cuenta que estamos ante poblaciones heterogéneas con predominancia de sectores mesocráticos y en menor medida grupos de estratos bajos. Observar que las preocupaciones relacionadas a la salud están ligadas a la morbilidad de tipo respiratoria y digestiva.
- 16.1. Las obras de remodelación, ampliación y/o demolición de los centros de salud, deberán ser realizadas bajo cumplimiento de las políticas y lineamientos de la OP703 *"Environment and safeguards compliance policy"* para elaborar instrumentos ambientales aplicables a cada condición del medio en particular. Al respecto, existe un marco normativo regulador, mecanismos de participación ciudadana y los lineamientos de protección de patrimonio cultural que deberán de ser desarrollados responsablemente.

Los lineamientos de las Políticas Operativas que deben ser consideradas para estos proyectos; y ser alineadas con las normas nacionales son:

**Tabla N° 65. Alineamiento a Políticas Operativas del BID**

N°	Política Operativa /Documentos de Marco Sectoriales	Alcances	Alineamiento con Norma Nacional
1	OP 703 Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejoren el desarrollo social y la calidad de vida en general, reconociendo que las inversiones en gestión ambiental y manejo de recursos naturales son fuentes de trabajo, de ingreso sostenible y de mejores condiciones de salud y vida en general, especialmente entre los segmentos de población más pobres.</li> <li>Fortalezcan la gobernabilidad mediante la formulación de marcos efectivos de gestión ambiental y mecanismos transparentes de gestión que solidifiquen el desarrollo de capacidades institucionales, la participación de la sociedad civil, el acceso público a la información, el respeto y cumplimiento de la ley, el uso de instrumentos de mercado y el desarrollo de políticas.</li> <li>Indica la OP 703: Las operaciones financiadas por el Banco incluirán, según corresponda, medidas destinadas a prevenir, disminuir o eliminar la contaminación resultante de sus actividades.</li> <li>Cualquier operación que tenga el potencial de causar impactos ambientales negativos significativos y efectos sociales asociados, o tenga implicaciones profundas que afecten los recursos naturales serán clasificadas en la Categoría "A". Se considera que las operaciones de Categoría "A" requieren salvaguardias de alto riesgo.</li> <li>Aquellas operaciones que puedan causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas serán clasificadas en la "Categoría B". Estas operaciones normalmente requerirán un análisis ambiental y/o social centrado en temas específicos identificados durante el proceso de selección, así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)</li> <li>Aquellas operaciones que no causen impactos ambientales negativos, incluyendo sociales asociados, o cuyos impactos sean mínimos, se clasificarán en la "Categoría C".</li> </ul>	<p>Los proyectos a ejecutarse deben cumplir con la normatividad nacional en materia ambiental, normas que se encuentran alineadas con la OP 703 Medio Ambiente.</p> <p>En el Perú los proyectos se clasifican de acuerdo al riesgo ambiental en: a) Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental.- Incluye aquellos proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo. b) Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.- Incluye los proyectos cuya ejecución puede originar impactos ambientales moderados y cuyos efectos negativos pueden ser eliminados o minimizados mediante la adopción de medida fácilmente aplicables. Los proyectos de esta categoría requerirán de un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d). c) Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental Detallado.- Incluye aquellos proyectos cuyas características, envergadura y/o localización, pueden producir impactos ambientales negativos significativos, cuantitativa o cualitativamente, requiriendo un análisis profundo para revisar sus impactos y proponer la estrategia de manejo ambiental correspondiente. Los proyectos de esta categoría requerirán de un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d). 4.2 Esta clasificación deberá efectuarse siguiendo los criterios de protección ambiental establecidos por la autoridad competente</p> <p>En cuanto a las acciones que tomar, deberá de revisarse periódicamente el estado de la infraestructura de salud, a fin de minimizar los riesgos a la salud y ambientales, teniendo en consideración que la ciudad de Lima se ubica en una zona de alta vulnerabilidad por riesgo sísmico. Estos aspectos serán considerados en los instrumentos ambientales elaborados como herramienta de prevención de potenciales impactos ambientales.</p> <p>Durante obras de remodelación, ampliación u otra actividad que conlleve realizar algún tipo de movimiento de tierras en el predio del</p>

N°	Política Operativa /Documentos de Marco Sectoriales	Alcances	Alineamiento con Norma Nacional
			centro de salud, es necesario cumplir con los procedimientos regulados de intervenciones arqueológicas en áreas de emplazamiento del proyecto cercanos a patrimonio cultural.
2	OP 710 Reasentamiento Involuntario y Lineamientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimizar alteraciones perjudiciales en el modo de vida de las personas que viven en la zona de influencia del proyecto, evitando o disminuyendo la necesidad de desplazamiento físico.</li> <li>En caso de ser necesario el desplazamiento, las personas sean tratadas de manera equitativa y, cuando se factible, participen de los beneficios que ofrece el proyecto que requiere su reasentamiento.</li> <li>Reasentamiento Temporal, cuando un proyecto requiera la reubicación temporal de personas, las actividades de reasentamiento estarán sujetas a consideraciones y criterios que sean congruentes con esta política y, a la vez, se tomará en cuenta la naturaleza temporal del desplazamiento. El objetivo continúa siendo reducir al mínimo la perturbación de la población afectada. Se dedicará especial atención a evitar los impactos negativos e irreversibles (tales como la pérdida permanente de empleo), a la prestación de servicios temporales adecuados y, cuando sea apropiado, a la indemnización por dificultades causadas por la transición.</li> </ul>	<p>De los tres centros de salud, en el caso del Centro de Salud de Huachipa se va a tener que hacer un reasentamiento temporal pues se construirá sobre el espacio que actualmente viene funcionando.</p> <p>En materia de salud, a diferencia de otros sectores, no cuentan con una norma sobre reasentamiento cuando se tienen que trasladar sus establecimientos sea temporal o permanente, siendo de aplicación la OP 710 para el reasentamiento temporal.</p>
3	OP 761 Igualdad de Género en el Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acción proactiva, que promueve activamente la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer a través de todas las intervenciones de desarrollo del Banco; y</li> <li>Acción preventiva, que integra salvaguardias a fin de prevenir o mitigar los impactos negativos sobre mujeres u hombres por razones de género, como resultado de la acción del Banco a través de sus operaciones financieras.</li> </ul>	En los centros de salud, salvo las campañas de salud dirigidas al género femenino, no se ha identificado acciones con enfoque de género que deben ser implementadas más aún si son centros donde la participación de la mujer es prioridad; y donde se debe involucrar al hombre.
4	OP 765 Pueblos Indígenas y Lineamientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>El objetivo de la presente política es potenciar la contribución del Banco al desarrollo de los pueblos indígenas mediante el apoyo a los gobiernos nacionales de la región y a los pueblos indígenas en el logro de los siguientes objetivos: Apoyar el desarrollo con identidad de los pueblos indígenas, incluyendo el fortalecimiento de sus capacidades de gestión.</li> </ul>	En las localidades donde se ubican los centros de salud no se identifica población indígene sin embargo los principios y lineamientos deberán ser considerados en

N°	Política Operativa /Documentos de Marco Sectoriales	Alcances	Alineamiento con Norma Nacional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salvarguardar a los pueblos indígenas y sus derechos de impactos adversos potenciales y de la exclusión en los proyectos de desarrollo financiados por el Banco</li> </ul>	
5	Documento Marco Sectorial N° 2005 Salud y Nutrición	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Documento Marco Sectorial SFD de Salud y Nutrición es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008), la cual reconoce a la exclusión social y la desigualdad y los bajos niveles de productividad e innovación como desafíos estructurales y emergentes del desarrollo de la región que el Banco debe enfrentar.</li> <li>▪ Este SFD orienta el trabajo del Banco en la maximización del capital humano en la vida productiva, y en el bienestar en todas las etapas de la vida, considerando que las intervenciones de salud tienen un rol clave en la calidad de - 2 - vida desde el embarazo, la primera infancia, la infancia, la juventud, la edad adulta, la madurez, y la vejez, así como en la dignidad ante la muerte.</li> </ul>	Los lineamientos y normas contenidas en las normas nacionales están alineadas y con lo dispuesto en el Marco Sectorial N°2005 Salud y Nutrición.