PE-L1228

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

Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)

**INDICE GENERAL**

[**RESUMEN EJECUTIVO** 6](#_Toc531193265)

[**PRESENTACIÓN** 9](#_Toc531193266)

[**A.** **OBJETIVOS DEL MAS** 10](#_Toc531193267)

[**1.** **Objetivo general** 10](#_Toc531193268)

[**2.** **Objetivos Específicos** 10](#_Toc531193269)

[**B.** **ALCANCE** 10](#_Toc531193270)

[**C.** **DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA** 12](#_Toc531193271)

[1. **Objetivo General** 12](#_Toc531193272)

[2. **Objetivos Específicos** 12](#_Toc531193273)

[3. **Componentes del Programa** 12](#_Toc531193274)

[(a) **Componente 2.** Mejoramiento y adecuada oferta en las IPRESS de primer nivel de atención en salud en Lima Metropolitana y Regiones priorizada**.** 13](#_Toc531193275)

[(b) **Componente 3.** Mejoramiento y ampliación del sistema único de información en salud a nivel nacional 13](#_Toc531193276)

[(c) **Componente 5 a:** Mejoramiento de la gestión de productos farmacéuticos y dispositivos médicos a nivel de Lima Metropolitana 14](#_Toc531193277)

[Para ello, se modernizarán los sistemas logísticos de medicamentos de forma integrada. El proyecto se centrará principalmente por generar (i) una inversión en una central de almacenamiento de medicamentos, insumos y materiales que genere sinergias y economía de escala (eficiencia), (ii) inversión en dotación de equipamiento tecnológico en salud que mejore la programación, almacenamiento y distribución de los medicamentos e insumos y (iii) mayor capacidad resolutiva para tratamiento de intervenciones en salud, a través de mejora de programación, conservación y distribución de la cadena logística de medicamentos, insumos y materiales. 14](#_Toc531193278)

[(d) **Componente 5 b:** Mejoramiento de la gestión de productos farmacéuticos y dispositivos médicos en regions priorizadas. 14](#_Toc531193279)

[**D.** **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y NORMATIVA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA** 15](#_Toc531193280)

[1. Arreglos Institucionales para la ejecución del Programa 15](#_Toc531193281)

[(a) **Procedimientos de aprobación de perfiles y expedientes técnicos** 15](#_Toc531193282)

[(b) **Eficiencia en la fase de inversión** 16](#_Toc531193283)

[(c) **Procedimiento para la gestión social del Programa** 18](#_Toc531193284)

[(d) **DEL PRONIS** 19](#_Toc531193285)

[(e) **RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA** 20](#_Toc531193286)

[**E.** **Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales del BM** 24](#_Toc531193287)

[**F.** **Marco Legal e Institucional** 29](#_Toc531193288)

[**(i)** **Con relación a los derechos de las personas** 29](#_Toc531193289)

[**(ii)** **Con relación a la salud** 29](#_Toc531193290)

[**(iii)** **Con relación a las normas ambientales** 31](#_Toc531193291)

[**(iv)** **Políticas y Planes Nacionales** 31](#_Toc531193292)

[**(v)** **Normativa legal general vinculada al Programa** 32](#_Toc531193293)

[**(vi)** **Estándares de Calidad Ambiental y Límites máximos permisibles** 32](#_Toc531193294)

[**(vii)** **Normas sobre protección del patrimonio cultural de la nación aplicable** 33](#_Toc531193295)

[**(viii)** **Normas sobre la conservación de recursos naturales aplicable.** 33](#_Toc531193296)

[**(ix)** **Normas ambientales específicas vinculadas al programa** 33](#_Toc531193297)

[**(x)** **Marco legal sobre Participación Ciudadana**  34](#_Toc531193298)

[**(xi)** **Marco Legal sobre Enfoque de Género**  36](#_Toc531193299)

[**(xii)** **Marco Legal en Pueblos indígenas** 37](#_Toc531193300)

[**(xiii)** **Marco Legal en Reasentamiento** 39](#_Toc531193301)

[**(xiv)** **Normas sobre la Tenencia de áreas** 40](#_Toc531193302)

[**(xv)** **Normas Urbanísticas y edificatorias** 41](#_Toc531193303)

[G. **Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales** 42](#_Toc531193304)

[ **Metodología de identificación y evaluación de impactos ambientales** 43](#_Toc531193305)

[ **Identificación y evaluación de los impactos ambientales por las actividades del proyecto** 46](#_Toc531193306)

[ **Descripción de posibles impactos sociales y ambientales** 49](#_Toc531193307)

[ **Otros impactos sociales y de afectaciones prediales legales** 52](#_Toc531193308)

[**H.** **Identificación de peligros y análisis de riesgos** 54](#_Toc531193309)

[ **Peligro** 54](#_Toc531193310)

[ **Probabilidad de Ocurrencia** 55](#_Toc531193311)

[ **Severidad de las Consecuencias / Daños** 55](#_Toc531193312)

[ **Nivel de Riesgo** 56](#_Toc531193313)

[ **Aplicación de la matriz de análisis de riesgos en base a proyecto similares** 56](#_Toc531193314)

[ **Identificación de peligros y análisis de riesgos** 56](#_Toc531193315)

[**I.** **Plan de Seguridad Laboral y Salud Local** 59](#_Toc531193316)

[**(a)** **Objetivos** 59](#_Toc531193317)

[**(b)** **Política de Seguridad y Salud Ocupacional** 59](#_Toc531193318)

[**(c)** **Acciones ante emergencias** 61](#_Toc531193319)

[**C.1. Procedimiento en caso de accidente laboral** 61](#_Toc531193320)

[**C.2. Procedimiento ante la contaminación del suelo por exposición de residuos sólidos y líquidos (derrames)** 63](#_Toc531193321)

[**C.3. Procedimiento ante evento de sismo o movimiento telúrico (inestabilidad del suelo)** 64](#_Toc531193322)

[**C.3. Procedimiento ante control de incendios** 66](#_Toc531193323)

[**J.** **PLAN DE SEÑALIZACIÓN** 68](#_Toc531193324)

[ **Señalización informativa ambiental y de seguridad** 68](#_Toc531193325)

[ **Señalización temporal de seguridad** 69](#_Toc531193326)

[**K.** **Medidas propuestas ante cada impacto y riesgo identificado** 70](#_Toc531193327)

[**L.** **Programa de monitoreo** 80](#_Toc531193328)

[**M.** **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** 81](#_Toc531193329)

**INDICE TABLAS**

[**Tabla 1. Costo y Financiamiento del Proyecto** 11](#_Toc529789304)

[**Tabla 2.** **Arreglos Institucionales** 11](#_Toc529789305)

[**Tabla 3. Políticas Operativas y Documentos de Marco Sectorial (BM) / Brechas** 20](#_Toc529789306)

[**Tabla 4.** **Participación ciudadana y participación social** 29](#_Toc529789307)

[**Tabla 5. Normas sobre reasentamiento** 34](#_Toc529789308)

[**Tabla 6.**  **Identificación de Impactos Ambientales por etapa del proyecto** 38](#_Toc529789309)

[**Tabla 7. Medidas en caso de sismos** 47](#_Toc529789310)

[**Tabla 8.** **Medidas en caso de incendio** 48](#_Toc529789311)

[**Tabla 9. Medidas en caso de derrame de combustible** 49](#_Toc529789312)

[**Tabla 10.**  **Medidas en caso de accidente laboral** 51](#_Toc529789313)

[**Tabla 11.** **Medidas preventivas, de mitigación y control ambiental – Etapa de Construcción.** 52](#_Toc529789314)

[**Tabla 12.** **Medidas preventivas, de mitigación y control ambiental – Etapa de Operación y Mantenimiento** 55](#_Toc529789315)

[**Tabla 13.** **Medidas de mitigación ante los riesgos identificados por etapa** 57](#_Toc529789316)

[**Tabla 14. Límites máximos permisibles de PTAR** 60](#_Toc529789317)

[**Tabla 15.**  **Límites máximos permisibles de PTAR** 60](#_Toc529789318)

**Índice Gráficos**

[**Gráfico Nº 1. Identificación, formulación y evaluación social de PIP a nivel de perfil** 12](#_Toc529789319)

[**Gráfico Nº 2. Aspectos generales** 13](#_Toc529789320)

[**Gráfico Nº 3. Identificación** 13](#_Toc529789321)

[**Gráfico Nº 4. Formulación** 14](#_Toc529789322)

[**Gráfico Nº 5. Evaluación** 14](#_Toc529789323)

**GLOSARIO DE SIGLAS**

|  |  |
| --- | --- |
| AAS | Análisis Ambiental Social  |
| APS | Atención Primaria de Salud |
| BM | Banco Mundial |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| CIRA | Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológico |
| CPP | Constitución Política del Perú de 1993  |
| D.Leg. | Decreto Legislativo |
| D.S. | Decreto Supremo |
| DIGESA | Dirección general de Salud |
| ECA | Estándar Nacional de Calidad Ambiental |
| IPRESS | Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud |
| MC | Ministerio de Cultura |
| MAS | Marco Ambiental y Social |
| MINAGRI | Ministerio de Agricultura |
| MINAM | Ministerio del Ambiente |
| MINSA | Ministerio de Salud |
| MTC | Ministerio de Transporte y Comunicaciones |
| MVCS | Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento |
| OE | Organismo Ejecutor |
| 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 |
| PIP | Proyecto de Inversión Pública |
| PNUMA | Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente |
| PRA | Proyecto de Rescate Arqueológico |
| PRONIS | Programa Nacional de Inversiones Públicas |
| RENIPRESS | Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud |
| R.M. | Resolución Ministerial |
| ROF | Reglamento de Organización y Funciones |
| SBN | Superintendencia Nacional de Bienes Estatales |
| SEACE | Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones |
| SEIA | Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental |
| SUNARP | Superintendencia Nacional de los Registros Públicos |
| TDR | Términos de Referencia |
| TIC | Tecnologías de Información y Comunicación |
| UEP | Unidad Ejecutora de Proyectos |
| Z.A. | Zona Arqueológica |
| Z.A.M. | Zona Arqueológica Monumental |

# **RESUMEN EJECUTIVO**

El Marco de Gestión Ambiental y Social (MAS) es un instrumento cuyos postulados y procedimientos deben garantizar la sostenibilidad ambiental y social del Programa P163255, considerando la legislación ambiental y social aplicable y debidamente identificada, así como, el cumplimiento de las Políticas Operativas Ambientales y Sociales del BM.

El Programa de Inversión Pública de Redes Integradas de Salud, es el conjunto de IPRESS del primer nivel de atención de salud que comparten, coordinan y complementan sus actividades y recursos en un territorio para brindar prestaciones de salud de manera integral, en forma oportuna, accesible, equitativa y eficiente, basada en los atributos de la atención primaria de salud; se articulan con las IPRESS del segundo y tercer nivel para garantizar la continuidad de la atención. Rinde cuentas por los resultados sanitarios y administrativos; y, trabaja de manera intersectorial, intergubernamental y con actores sociales[[1]](#footnote-1).

Las Redes Integradas de Salud (RIS) requieren de mecanismos de gestión administrativa y clínica (incl. guías de práctica clínica y estándares de atención), sistemas de comunicación e información fuertes, una red eficiente de servicios médicos de apoyo, y un sistema optimizado de logística de medicamentos e insumos médicos.

Para lograr una adecuada gestión, prestación, financiamiento y gobernanza en el sistema de salud, se plantea mejorar la capacidad resolutiva de la oferta asistencial actual, fortalecer los sistemas de información y comunicaciones, potenciar los servicios médicos de apoyo y optimizar el sistema logístico de productos farmacéuticos y dispositivos médicos en Lima Metropolitana y en Regiones priorizadas del país.

El Programa estará conformado por cuatro (04) componentes[[2]](#footnote-2), dentro de los cuales se consideran las inversiones que serán ejecutadas en el marco de cada componente, siendo estos componentes los siguientes:

* Inversiones en formulación del Componente 1: Mejoramiento y adecuado diseño del modelo de organización de IPRESS en Redes Integradas de Salud en Lima Metropolitana y Regiones priorizadas.
* Inversiones en formulación del Componente 2: Mejoramiento y adecuada oferta en las IPRESS de primer nivel de atención en salud en Lima Metropolitana y Regiones priorizadas
* PIP 3: Mejoramiento y ampliación del sistema único de información en salud a nivel nacional
* PIP 5: Mejoramiento de la gestión de productos farmacéuticos y dispositivos médicos a nivel de Lima Metropolitana.
* Inversiones en formulación del Componente 5: Mejoramiento de la gestión de productos farmacéuticos y dispositivos médicos en Regiones priorizadas[[3]](#footnote-3)

En ese aspecto, se desarrolla el Marco Ambiental y Social del Programa que nos permita gestionar de manera oportuna los riesgos ambientales y sociales de los proyectos citados en cada uno de las fases del ciclo del proyecto y obtener resultados óptimos en términos de desarrollo y sostenibilidad.

Un factor fundamental es haber identificado al MINSA como organismo ejecutor, el mismo que a través del PRONIS, será responsable de implantar las estrategias de manejo ambiental y social asociados a las actividades en cada fase del ciclo del proyecto; así como el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Marco Ambiental y Social . Para tales efectos se han establecido los procedimientos operativos necesarios para la evaluación social y ambiental del Programa.

Los principales impactos ambientales se presentarán durante la ejecución de las obras, posibilitando la alteración en la calidad de aire y ruido debido al uso de maquinaria y tránsito de unidades móviles que demandan la quema de combustibles fósiles; adicionalmente, se alterará el tránsito vehicular y orden en las principales vías de acceso; para tales efectos, será necesario tomar las medidas pertinentes a fin de evitar el riesgo de accidentes.

Como uno de los aspectos positivos del programa, durante las fases del ciclo del proyecto, Se generarán nuevos puestos de trabajo temporales en la etapa de ejecución, y permanentes en la etapa de operación y mantenimiento, beneficiando socialmente a algunos pobladores. Se desprende que el Programa contribuirá con beneficios sociales, lo cual se reflejará en la mejora de los indicadores de salud por el funcionamiento de establecimientos de salud en condiciones óptimas.

El MAS describe los principales impactos ambientales respecto a los siguientes que serán hechos en cumplimiento con las políticas de salvaguardas del Banco Mundial: Características generales del proyecto, Identificación de Impactos ambientales y sociales, planteamiento de las medidas de prevención, y mitigación en todas las fases del proyecto. También se han considerado las condiciones de la tenencia a efectos de la seguridad jurídica de los inmuebles donde se construirán o modificarán los establecimientos de salud; se incluye el componente urbanístico con la finalidad que correspondan a los planes urbanísticos de cada lugar donde se ubican, en cumplimiento de las salvaguardas ambientales y normas ambientales nacionales vigentes.

En cuanto a participación ciudadana, se requieren las normas que establezcan los procedimientos de acuerdo a las políticas del BM y la legislación nacional, cuyos resultados deben reflejarse a partir de los EIAS, y en la Evaluación Socio Ambiental, así como en otros a fin de que estén disponibles para los interesados. Toma en cuenta el MAS, el enfoque de género y población vulnerable; a pesar de no ser aplicable, se considera a las poblaciones indígenas; tratamiento especial merecen la cercanía a restos arqueológicos. Por último, se presta atención especial para las quejas y reclamos.

Por último, se presta atención especial para las quejas y reclamos; concluye el documento con las principales conclusiones y recomendaciones.

# **PRESENTACIÓN**

El Gobierno de la República del Perú, solicitó al BM la financiación del Programa para la Transformación de las Redes de Salud y Eficiencia de la Gestión Sanitaria para la región metropolitana de Lima, los departamentos de La Libertad (distrito de Trujillo) y Huancavelica. El Organismo Ejecutor será el PRONIS por intermedio del MINSA, responsable por la coordinación general del mismo y el cumplimiento de sus objetivos.

Al respecto, el P163255, es una operación de financiamiento cuya finalidad es contribuir a la transformación de la red de servicios de salud con la adecuada provisión de servicios oportunos, eficientes y de calidad en el primer nivel de atención. Para ello, propone la modernización del modelo prestacional, la mejora de las capacidades de oferta actuales y centralizar la prestación de servicios médicos de apoyo.

El Organismo Ejecutor (OE) es el Ministerio de Salud (MINSA) a través del Programa Nacional de Inversiones Públicas (PRONIS), responsable por la coordinación general del mismo y el cumplimiento de sus objetivos, para ello contará con el apoyo del Banco Mundial.

El MAS, ha considerado el marco institucional de la operación, y se enmarca en las leyes y regulaciones ambientales y sociales del Perú que aplican al tipo de intervenciones a financiar, y en las Políticas de Salvaguardias del BM. De acuerdo con el análisis realizado, se ha categorizado al Subprograma como de Categoría B, significando que las actividades a financiar presentan riesgos ambientales y sociales limitados, focalizados, temporales, no escalables, y mitigables.

El Programa busca la introducción del cambio a través del rediseño radical del servicio, centrado en la mejora de la calidad de la atención que reciben los pacientes y con énfasis en la devolución de aspectos clave de las rutas de práctica clínica desde los hospitales hacia la APS, para potenciar el primer nivel de atención. Lo anterior, se concretará en el Programa mediante el rediseño de procesos, las economías de escala y el uso de tecnologías de automatización y digitalización.

Las Políticas de Medio ambiente (OP 4.01), Hábitats Naturales (OP 4.11), de Pueblos Indígenas (OP 4.10), de Reasentamiento involuntario (OP 4.12), contribuyen a definir la necesidad de un Marco Ambiental y Social (MAS) de aplicación para todo el Programa. Por tanto, a efectos de precisar la elegibilidad ambiental y social de los proyectos a ser financiados en el marco del Programa, se desarrolla el presente Marco Ambiental y Social (MAS) de la operación.

# **OBJETIVOS DEL MAS**

## **Objetivo general**

Establecer los procedimientos a seguir para la gestión ambiental y social del programa en cumplimiento con las salvaguardas de BM, así como, cumplir con la legislación nacional ambiental y social aplicable a los proyectos.

## **Objetivos Específicos**

1. Identificar las normas ambientales y sociales más relevantes; asimismo, a las instituciones que estarán involucradas en el Programa.
2. Incluir los requerimientos dispuestos en las Políticas Operativas del BM que permiten identificar y atender riesgos e impactos ambientales y sociales durante la ejecución y operación de los proyectos financiados en el marco del Programa, asegurando su sostenibilidad.
3. Establecer una metodología eficiente para categorizar los proyectos en función de niveles de riesgo ambiental y social, identificando los estudios que se requieran y las medidas de gestión para cumplir con las normas nacionales aplicables y con las Salvaguardas del Banco Mundial.
4. Definir responsabilidades institucionales y establecer los procedimientos de gestión ambiental y social a ser aplicados a lo largo del ciclo de los proyectos, asegurando un adecuado diseño y manejo del Programa; y,
5. Establecer lineamientos para implementar las medidas pertinentes en el marco del Programa, fortaleciendo la gestión ambiental y social de las entidades involucradas, asegurando la calidad de los proyectos que forman parte del Programa en las ciudades de Lima, Trujillo y Huancavelica.

# **ALCANCE**

En su calidad de Organismo Ejecutor del Programa, el MAS ha sido diseñado para que el MINSA lo ejecute a través del Programa Nacional de Inversiones Públicas (PRONIS). El cumplimiento del presente MAS, incluye por extensión, a los gobiernos subnacionales y otras entidades con responsabilidad y/o competencias en su ejecución

Este instrumento es preparado sobre un principio de flexibilidad y mejora continua, para que sea ajustado y/o actualizado, considerando siempre las salvaguardas del BM y según las necesidades y/o requerimientos que eventualmente surjan de los procesos de consulta, así como, ejecución de las necesidades específicas propias de la realidad del entorno donde se implementará los proyectos que financiará el BM. En ese respecto, el MAS podrá ser actualizado eventualmente incorporando elementos dirigidos a lograr el mejoramiento continuo de la gestión Ambiental y social.

No obstante, todo cambio sustantivo deberá contar con la no objeción del Banco Mundial, salvo que en esta versión del MGAS se proponga lo contrario. El presente MGAS, se desarrolla únicamente para esta operación.

# **DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA**

## **Objetivo General**

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.

## **Objetivos Específicos**

1. Ampliar el alcance y aumentar la calidad de los servicios de salud de primer nivel en las localidades de Lima, Trujillo y Huancavelica.
2. Aumentar la eficiencia de los sistemas clínicos y administrativos columna vertebral en el sector de la salud pública

##

## **Componentes del Programa**[[4]](#footnote-4)

Previamente, para el logro de los objetivos del Programa, se precisa que los proyectos que formarán parte de los componentes del Programa, deberán poner especial énfasis en aquellos establecimientos en los cuales destacan usuarios que conviven no sólo entre distintos grupos culturales dentro de un mismo territorio, sino además, los casos de población vulnerable y las condiciones para la igualdad de género.

Al respecto, los objetivos del Programa se alcanzarán por medio de los siguientes componentes:

**Componente 1.** Mejoramiento y adecuado diseño del modelo de organización de IPRESS en Redes Integradas de Salud en Lima Metropolitana y Regiones.

El objetivo de la intervención es contribuir con la modernización del sistema de salud, a través de un adecuado modelo organizacional de las IPRESS (Instanciaciones prestadoras de salud) del primer nivel de atención, en términos de gestión, capacidad resolutiva, oportunidad en la intervención, calidad, asignación de recursos y con enfoque de RED.

La finalidad es contribuir en la disminución de las tasas de morbilidad y mortalidad de enfermedades prevenibles y cada vez más frecuentes, así como de enfermedades crónicas que requieren de seguimiento y control. El financiamiento del primer nivel de atención es costo-beneficioso y costo-efectivo para el Estado, por cuanto permite intervenir en la población de forma preventivo-promocional y/o en un estadio inicial de enfermedad.

Se enfoca desde un punto de vista de gestión clínica-organizacional en la estrategia de atención primaria en salud y en una lógica de Red Integrada de Salud (RIS), a través del financiamiento de intervenciones costo-efectivas en el primer nivel de atención.

El nuevo modelo de intervención con enfoque en RIS se caracterizan por (i) la conformación de IPRESS en RIS, que es la nueva célula del sistema de salud peruano, (ii) cada RIS estará conformada por varias IPRESS de hasta 12 horas de atenciones ambulatorias programadas y al menos una IPRESS de hasta 24 horas para la atención de urgencias, (iii) adscripción de la población será a una RIS, (iv) el ámbito laboral del personal de salud será a una RIS y (v) las Direcciones Regionales de Salud, o su equivalente será quien esté a cargo de las diferentes RIS y Hospitales bajo su jurisdicción.

1. **Componente 2.** Mejoramiento y adecuada oferta en las IPRESS de primer nivel de atención en salud en Lima Metropolitana y Regiones priorizada**.**

El objetivo de la intervención es mejorar las capacidades de oferta en las IPRESS de primer nivel de atención en salud en Lima Metropolitana y otras Regiones priorizadas. Propone alcanzar un adecuado nivel de infraestructura (según resultados de los estudios estructurales a realizarse para cada IPRESS), equipamiento y capacidades humanas para la intervención en salud.

Para ello, se realizarán inversiones en IPRESS ambulatorias (primer nivel de atención) de hasta 12 y 24 horas. Las principales características serán que para que una RIS funcione se requiere de un balance entre la demanda de la población y la oferta de IPRESS de hasta 12 y 24 horas. Por tanto, se buscará de invertir en IPRESS que permitan optimizar y/o cerrar el déficit o brechas de oferta asistencial actuales.

Asimismo, las IPRESS se planificarán bajo una lógica de organización basado en RIS, a diferencia de décadas anteriores en la que se invertía bajo iniciativas aisladas, de modo tal, que en la actualidad se observa diferencias significativas de concentración de IPRESS en diversas zonas de Lima Metropolitana y en las Regiones priorizadas.

1. **Componente 3.** Mejoramiento y ampliación del sistema único de información en salud a nivel nacional

El objetivo del proyecto es lograr un adecuado acceso y gestión de la información para la toma de decisiones prestacionales y administrativa en el sistema de salud en términos de cantidad, calidad y oportunidad. Con este objetivo se busca incrementar la cobertura de los establecimientos de salud que cuentan con adecuados sistemas de información implementados de acuerdo a su nivel de atención.

Para ello, se modernizarán las tecnologías de información y comunicaciones en salud de forma integrada y bajo una lógica de redes (IPRESS de hasta 12 y 24 horas). El proyecto se caracteriza por (i) Inversión en una central de las TIC que genere sinergias y economías de escala (eficiencia), (ii) Otorgamiento de citas en línea, (iii) Generación de Historias Clínicas Electrónicas, (iv) Desarrollo y maduración de Telesalud (Atención y Capacitación) y; (v) Archivo electrónico en reemplazo de archivo físico.

El Plan de Producción establece una progresividad en la cobertura de la brecha estimada, esto por razones de presupuesto, de organización, y otras vinculadas a las características de los usuarios, por lo que no se estima llegar al 100% de la brecha, iniciando con un 35% en su primer año de operación ampliando su alcance progresivamente hasta alcanzar el 70% al último año del horizonte de evaluación del proyecto.

1. **Componente 5 a:** Mejoramiento de la gestión de productos farmacéuticos y dispositivos médicos a nivel de Lima Metropolitana

El objetivo del Proyecto es lograr un adecuado acceso a productos farmacéuticos y dispositivos médicos para la adecuada prestación de servicios de salud en el primer nivel de atención en Lima Metropolitana.

Para ello, se modernizarán los sistemas logísticos de medicamentos de forma integrada. El proyecto se centrará principalmente por generar (i) una inversión en una central de almacenamiento de medicamentos, insumos y materiales que genere sinergias y economía de escala (eficiencia), (ii) inversión en dotación de equipamiento tecnológico en salud que mejore la programación, almacenamiento y distribución de los medicamentos e insumos y (iii) mayor capacidad resolutiva para tratamiento de intervenciones en salud, a través de mejora de programación, conservación y distribución de la cadena logística de medicamentos, insumos y materiales.

1. **Componente 5 b:** Mejoramiento de la gestión de productos farmacéuticos y dispositivos médicos en regions priorizadas.

El objetivo de las inversiones es lograr un adecuado acceso a productos farmacéuticos y dispositivos médicos en el ámbito MINSA-Gore para la prestación de servicios de salud en el primer nivel de atención en áreas priorizadas, que serán definidas durante la elaboración de los estudios de reinversión. Para el caso de estas intervenciones en los almacenes de provincia (en el ámbito de intervención del Programa), se vienen realizando las coordinaciones con los Gobiernos Regionales que permitan una adecuada intervención para la mejora de la gestión de sus almacenes, para lo cual se suscribirán los convenios correspondientes

Nota: El componente N° 4, será financiando por el Banco Interamericano de Desarrollo - BID

**Tabla 1. Costo referencial del Programa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | Descripción | Banco Mundial |
|
| 1 | Mejoramiento y adecuado diseño del modelo de organización de IPRESS en Redes Integradas de Salud en Lima Metropolitana y Regiones priorizadas   | 4,237,288 |
| 2 | Mejoramiento y adecuada oferta en las IPRESS de primer nivel de atención en salud en Lima Metropolitana y Regiones priorizadas | 34,507,541 |
| 3 | Mejoramiento y ampliacion del sistema único de información en salud a nivel nacional | 60,732,490 |
| 4 | Mejoramiento de los servicios médicos de apoyo en Lima Metropolinata | 0  |
| 5 | Mejoramiento de la gestión de productos farmacéuticos y dispositivos médicos a nivel de Lima Metropolitana | 17,889,692 |
| Mejoramiento de la gestión de productos farmacéuticos y dispositivos médicos en regiones priorizadas | 7,632,990 |
|   | Total | **125,000,000** |

Fuente: Programa de Inversión – RIS, noviembre del 2018

# **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y NORMATIVA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA**

## Arreglos Institucionales para la ejecución del Programa

**Tabla 2.** **Arreglos Institucionales**

|  |  |
| --- | --- |
| Prestatario  | República del Perú |
| Organismo Ejecutor | MINSA a través del PRONIS |
| Representante del Prestatario | Ministerio de Economía, a través del Viceministerio de Economía |

Fuente: P163255

El MINSA, a través del PRONIS, será el Organismo Ejecutor del Programa; en consecuencia, al PRONIS le corresponde ser el organismo responsable de la ejecución y seguimiento del Programa, en coordinación con las áreas técnicas, administrativas y operativas del MINSA, acorde con la estructura orgánica y las funciones que asignan a cada área las normas vigentes. Al respecto, están definidos los siguientes procedimientos:

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

Para la elaboración de un estudio de Preinversión 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 estos se organizará el trabajo y la Unidad Formuladora - UF y la Oficina de Programación e Inversiones – OPI, consensuarán los alcances de los estudios.

En ambas herramientas, entre otros aspectos, se debe: (i) plantear una hipótesis del problema que se resolvería con el proyecto, la cual será confirmada o no con el estudio; (ii) 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; (iii) identificar los perfiles de los profesionales que participarán; y, (iv) las actividades a realizar y los tiempos de ejecución.

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 considerar, tales como:

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

### **Eficiencia en la fase de inversión**

La estructura de un estudio de Preinversión a nivel de perfil, según los contenidos mínimos, es la siguiente:

1. Inicialmente, identificar la ruta de las pautas definiendo aspectos generales de caracterización del proyecto de inversión pública – PIP.
2. Definir los principales aspectos que caracterizan al proyecto de inversión pública – PIP, de manera concreta.

**Gráfico Nº 1. 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 permitirá identificarlo y establecer de manera rápida y concreta su objetivo.

**Gráfico Nº 2. 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 identificarlo y establecer de manera rápida y concreta su objetivo.

**Gráfico Nº 3. Identificación**

****

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

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

**Gráfico Nº 4. Formulación**

****

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

Esta etapa, se debe identificar con metodologías que incluyan información primaria y secundaria, así mismo, 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 sobre la base de indicadores de rentabilidad social y/o ratio costo - efectividad de cada una de ellas.

Ver el siguiente gráfico Nº 5.

**Gráfico Nº 5. Evaluación**

******

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

### **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:

1. Promover las relaciones armoniosas entre los proyectos del sector y la sociedad civil, incluidos los gobiernos locales y regionales.
2. Propiciar el manejo de mecanismos de diálogo y concertación en el Sector; y,
3. 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. Nº 605-2013/MINSA. Dicha unidad fue creada con carácter temporal (hasta la aprobación del ROF) y 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 le corresponda y buscando la concertación.

Posteriormente, con R.M. Nº 075-2016/MINSA fue renombrada como *Unidad Funcional de Gestión del Diálogo de Conflictos Sociales en Salud* manteniendo sus funciones originales, pero con un mayor protagonismo al variar su dependencia funcional hacia el Despacho Viceministerial de Salud Pública. Con la aprobación del D.S. Nº 007-2016-SA que aprobó un nuevo ROF, esta unidad fue desarticulada.

Actualmente, a partir de la revisión del ROF vigente para el MINSA, aprobado con **D.S. Nº 008-2017/SA, y las modificatorias D.S. Nº 011-2017/SA y D.S. Nº 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 unidad responsable de la gestión social en el contexto de las inversiones impulsados por el PE-L1228, la misma que se recomienda debería estar a cargo del Pronis.

.

### **DEL PRONIS**

El PRONIS, es una unidad desconcentrada adscrita al Despacho del Viceministro de Prestaciones y Aseguramiento en Salud responsable de formular, elaborar y ejecutar los proyectos de inversión pública del país. Esta UE será la Unidad Coordinadora del Programa y tendrá a su cargo las funciones de: administración (relacionadas a las áreas de presupuesto, programación financiera, contabilidad, tesorería y adquisiciones), la coordinación de aspectos técnicos, así mismo, la planificación, ejecución, monitoreo y evaluación, así como las que corresponden a las gestiones ambientales y sociales.

Las adquisiciones y contrataciones que se efectúen en el marco de los subproyectos financiados por esta operación deberán ser ejecutadas en línea con dichas políticas. Para la gestión financiera el PRONIS utilizará el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), y su Módulo de Ejecución de Proyectos (MEP) para la generación de reportes financieros, el Plan de Adquisiciones (PA) a través del sistema electrónico online denominado Sistema Electrónico de Adquisiciones y Contrataciones (SEACE) o el sistema que el Banco determine.

Los procesos a cargo del PRONIS son: (i) la formulación de proyectos de inversión pública; y, (ii) la ejecución de proyectos de inversión pública, los cuales 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 y de organización y calidad de los servicios de salud. El PRONIS Implementa las estrategias de Manejo Ambiental, Social y Seguridad y Salud en el Trabajo en todas las regiones en los que ejecuta los proyectos de inversión, con el objetivo de prevenir la contaminación con de máximo respeto y cuidado por el entorno natural.

Por tales razones y a efectos del Componente 2, se precisa que para la ejecución del Componente 2 “Oferta adecuada y eficiente en los establecimientos de salud en áreas priorizadas”, será necesario que el MINSA establezca convenios con los gobiernos regionales para viabilizar que la UE pueda ejecutar las actividades previstas en términos de obras y adquisición de equipamientos para los establecimientos de salud. Será condición contractual especial de ejecución, que el Órgano Ejecutor haya presentado evidencia de la celebración y entrada en vigor de los convenios necesarios entre el MINSA y los Gobiernos Regionales de Lima, La Libertad y Huancavelica en términos previamente acordados con el Banco.

Con relación a la tenencia de los inmuebles del Estado, la entidad que se encarga del administrar los bienes públicos es la SBN, organismo público descentralizado adscrito al MVCS. Tiene personería jurídica de derecho público, 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 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 (PRONIS) forma parte del MINSA, y dentro de su organización la responsable del estudio legal de los predios le corresponde a la Unidad de Pre-Inversión, la misma que coordina las acciones de obtención de información, diagnóstico de la situación de la tenencia y acciones para el saneamiento de los inmuebles en coordinación con la SUNARP y COFOPRI.

### **RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA**

Con relación al desarrollo y ejecución del Programa, las responsabilidades fundamentales del PRONIS incluyen, entre otras, las siguientes:

1. Efectuar las contrataciones y adquisiciones de obras, bienes y servicios.
2. Presentar al BM los documentos y planes operativos para el Programa.
3. Presentar al BM los informes de auditoría, progreso y evaluaciones;
4. Acompañar la supervisión y fiscalización de obras y contratos de servicios;
5. Coordinar la identificación y priorización de los proyectos a ser financiados con recursos del programa; y,
6. Actuar como interlocutor con el Banco.

Las responsabilidades específicas del PRONIS en materia de salvaguardas ambientales y sociales, deberán incluir, entre otras:

1. Coordinar el intercambio de información, lecciones aprendidas, capacitación y estandarización de documentos entre las distintas áreas técnicas que trabajan en la gestión de salvaguardas ambientales y sociales.
2. Liderar las acciones de capacitación y fortalecimiento del equipo de gestión ambiental y social.
3. Colaborar con las áreas técnicas y darles apoyo en la implementación de la gestión de salvaguardas ambientales y sociales.
4. Supervisar, a través de las áreas técnicas la implementación del MAS, incluyendo los Planes de Gestión Ambiental y Social.
5. Dar seguimiento al cumplimiento de requisitos ambientales y sociales del contrato de préstamo.
6. Participar de las misiones de salvaguardas ambientales y sociales.
7. Realizar visitas de supervisión a obras en ejecución.
8. Supervisar las obras en las etapas de operación y mantenimiento.
9. Coordinar el traspaso de la implementación del MAS entre las etapas de construcción y operación/mantenimiento.
10. Dar seguimiento a los indicadores de aspectos ambientales y sociales de los distintos programas.
11. Coordinar con las áreas técnicas, la inclusión de aspectos ambientales y sociales en los informes semestrales y de seguimiento solicitados por el BM.
12. Cumplir los acuerdos relacionados con aspectos ambientales y sociales que surgieran en las misiones del Banco Mundial.
13. Sobre este último aspecto, a solicitud del Gobierno de Perú, el BID y el BM están trabajando en dos operaciones que se articulan en un único programa en el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), con un enfoque estratégico unificado en la transformación de las redes de salud.

Por ello, el diseño del programa se está realizando en estrecha coordinación con el BM, que financiará las inversiones en áreas complementarias como las redes de salud en la región metropolitana de Lima, y los departamentos de Huancavelica y La Libertad. Además, el BM financiará la centralización del Sistema de Información en Salud y de la logística de medicamentos e insumos médicos en Lima metropolitana, complementarios a los servicios de apoyo del programa PE‑L1228 del BID. Las dos operaciones deberán ser ejecutadas de forma independiente, pero serán complementarias y articuladas, tal como se precisa en la siguiente tabla:

**Tabla 2.** **Distribución de la financiación**

|  |  |
| --- | --- |
| **Inversión** | **FUENTE DE FINANCIAMIENTO** |
| Mejoramiento y adecuado diseño del modelo de organización de IPRESS en Redes Integradas de Salud en Lima Metropolitana y Regiones priorizadas  | BM | BID |
| Gestión del Programa | BM | BID |
| Mejoramiento y adecuada oferta en las IPRESS de primer nivel de atención en salud en Lima Metropolitana y Regiones priorizadas | BM | BID |
| Mejoramiento y ampliacion del sistema único de información en salud a nivel nacional | BM |   |
| Mejoramiento de la gestión de productos farmaceuticos y dispositivos medicos a nivel de Lima Metropolitana | BM |   |
| Mejoramiento de la gestión de productos farmaceuticos y dispositivos medicos en áreas priorizadas | BM |   |

Tal como se ha descrito, el PRONIS a la fecha, tiene un área compuesta por tres especialistas, quienes coordinadamente con los de otras áreas, se encargan de evaluar, corregir, hacer seguimiento y monitorear (in house) los proyectos que incluyen desde las etapas de pre inversión, estudios definitivos, ejecución de obras y puesta en marcha; para el desarrollo de los instrumentos ambientales de cada proyecto, contratan servicios de consultorías especializadas externas, para la evaluación y aprobación por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) para su posterior aplicación por el ejecutor del proyecto (obra),

En general, el equipo conformado se encarga de efectuar el seguimiento de las presentaciones de las EIAS ante la autoridad de aplicación pertinente, la cual es aprobada por la DIGESA; así mismo, efectúan el seguimiento de la tramitación de las correspondientes Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), necesarias para iniciar o ejecutar las obras; elaboran los Informes de Evaluación Ambiental y Social, organizan los procesos de divulgación y consulta pública (Participación ciudadana, en los términos de la entidad), por sí o por consultorías especializadas externas, participan de las mismas y las documentan; preparan las especificaciones técnicas ambientales a incluir en los pliegos de las obras para la elaboración por parte de los contratistas de los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS); revisan, aprueban y dan seguimiento a la implementación de los EIAS presentados por los consultores; así mismo, el PRONIS se encarga de monitorear y supervisar el proceso de implementación de las medidas de mitigación y programas de monitoreo ambiental identificados en los EIAS.

Las obras a cargo del PRONIS, no han presentado ni han sido previsibles, casos de reasentamiento o conflictos de orden social; por un lado, los proyectos que ejecutan no tienen la envergadura que usualmente se presentan en megaproyectos; adicionalmente, la población considera que tales obras son de corte social y normalmente, son aceptados por los pobladores de las localidades donde se ejecutan.

Representantes del PRONIS, realizan visitas periódicas al lugar de las obras para inspeccionar el avance de las obras y verificar el cumplimiento de los planes de gestión ambientales y sociales a lo largo de todo el proceso de diseño, implementación y recepción de las obras.

Brindan al OE toda la información relacionada con el avance, seguimiento y monitoreo de las acciones socioambientales. Adicionalmente, mantienen registros actualizados y toda la documentación ambiental y social pertinente, colaborando con las auditorías independientes según les fuere solicitado.

Dan seguimiento a consultorías contratadas por el Programa que estén relacionadas con aspectos ambientales y sociales e implementan los instrumentos de participación ciudadana, implementan el espacio de participación y gestión previsto en el MAS del Programa a lo largo de la ejecución de éste, con el objetivo de potenciar sus impactos positivos.

Si bien es cierto que no cuentan con un plan de consultas públicas o específicas, si hacen uso del Plan de Comunicación Interna y Externa. Considerando que se prevé habilitar/relocalizar/cerrar centros de salud, es necesario que el PRONIS incorporé dentro de los PGAS un plan de consultas detallado que incluya tanto consultas públicas como específicas para comunicar con antelación los cambios propuestos.

La forma como vienen operando, ha dado los resultados esperados por la entidad, no siendo necesario implementar un área más amplia y compleja.

# **Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales del BM**

El Programa será financiado por el Banco Mundial (BM) y en consecuencia, se requiere el cumplimiento de los lineamientos de las Políticas Operacionales de Salvaguardas Ambientales y Sociales (que apliquen a la operación), las cuales son acordes con el marco de la Constitución Política del Perú y alineada a las normas especiales que regulan las materias que comprenden las salvaguardas ambientales y sociales del BM. En el siguiente cuadro, se presenta la relación de las políticas del BM y los alcances de las normas nacionales, a fin de identificar brechas.

**Tabla 5. Políticas Operativas y Documentos de Marco Sectorial (BM) / Brechas**

| **Nº** | **Política Operativa**  | **Alcances** | **Brechas**  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | OP 4.01Evaluación Ambiental Enero 1999 | * Los proyectos propuestos para obtener financiamiento del BM, se someten a una evaluación ambiental (EA) a fin de garantizar su solidez y sostenibilidad ambiental, y mejorar así el proceso de toma de decisiones.
* En la EA se toman en cuenta el ambiente natural (aire, agua y tierra), la salud y seguridad humanas; los aspectos sociales (reasentamiento involuntario, poblaciones indígenas y bienes culturales); y los aspectos ambientales transfronterizos y mundiales.
* El Banco clasifica el proyecto propuesto en una de cuatro categorías según el tipo, ubicación, sensibilidad y escala del proyecto, así como la naturaleza y magnitud de posibles impactos ambientales
* Categoría A: Un proyecto propuesto se clasifica en la categoría A, si es probable que tenga importantes impactos ambientales negativos que sean de índole controversial.
* Categoría B: Un proyecto propuesto se clasifica en la categoría B, si sus posibles repercusiones ambientales en las poblaciones humanas o en zonas de importancia ecológica entre las que se incluyen humedales, bosques, pastizales y otros hábitats naturales, son menos adversas que aquellas de los proyectos de la categoría A
* Categoría C: Un proyecto propuesto se clasifica en la categoría C si es probable que tenga impactos ambientales adversos mínimos o nulos
* Categoría IF: Un proyecto propuesto se clasifica en la categoría IF si implica la inversión de fondos del Banco a través de un intermediario financiero en subproyectos que puedan tener repercusiones ambientales adversas.
* En todos los proyectos de las categorías A y B propuestos para ser financiados por el BIRF o la AIF, durante el proceso de EA el prestatario consulta a los grupos afectados por el proyecto y a las organizaciones no gubernamentales (ONG) del país acerca de los aspectos ambientales del proyecto, considerando sus puntos de vista
* Con el propósito de lograr que sean significativas las consultas entre el prestatario y los grupos afectados por el proyecto y las ONG locales respecto a todos los proyectos de las categorías A y B propuestos para ser financiados por el BIRF y la AIF, el prestatario suministra oportunamente material pertinente antes de la consulta y en una forma y lenguaje comprensible, así como, accesible a los grupos que se están consultando
 | Los proyectos a ejecutarse deben cumplir con las normas nacionales en materia ambiental, las que se encuentran alineadas con la OP 4.01.En el Perú los proyectos se clasifican de acuerdo al riesgo ambiental en: * + - 1. Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental. - Para proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo.
			2. Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado. - Para proyectos cuya ejecución puede originar impactos ambientales moderados y sus efectos negativos pueden ser eliminados o minimizados con la adopción de medidas fácilmente aplicables.
			3. Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental Detallado. - Para aquellos proyectos cuyas características, envergadura y/o localización, pueden producir impactos ambientales negativos significativos, cuantitativa o cualitativamente, requiriendo un análisis profundo para revisarlos y proponer la estrategia de manejo ambiental correspondiente. Esta clasificación deberá efectuarse siguiendo los criterios de protección ambiental establecidos por la autoridad competente

La clasificación ambiental del proyecto será determinado por la autoridad ambiental competente, en función a la evaluación del impacto ambiental y social desarrollado por la Entidad.En cuanto a las acciones a tomarse, periódicamente se deberá revisar el estado de la infraestructura de salud, a fin de minimizar los riesgos a la salud y ambientales, teniendo en consideración que el 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.Durante obras de remodelación, ampliación u otra actividad que conlleve realizar algún tipo de movimiento de tierras en el predio del 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 4.04Hábitats Naturales Junio 2001 | La política establece cinco definiciones: * + - 1. Hábitats naturales como las áreas terrestres y acuáticas en las cuales (i) las comunidades biológicas de los ecosistemas están formadas en su mayor parte por especies autóctonas de vegetales y animales y (ii) la actividad humana no ha modificado sustancialmente las funciones ecológicas primordiales de la zona,
			2. Conversión,
			3. Degradación; y,
			4. Las medidas adecuadas de conservación y mitigación eliminan o reducen los efectos adversos sobre los hábitats naturales o sus funciones y mantienen tales efectos dentro de los límites sociales definidos de cambios aceptables en el medio ambiente.

Siendo hábitats naturales críticos, las zonas protegidas existentes y las zonas cuya declaración oficial como zonas protegidas, haya sido oficializada por los gobiernos | En los estudios para la a elaboración de los instrumentos de gestión ambiental (Declaratoria de Impacto Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental semidetallado o Estudio de Impacto Ambiental detallado), se identifican los impactos ambientales y las correspondientes medidas de mitigación ambiental aplicables para cada hábitat natural en particular.Asimismo, el artículo 99º de la **Ley General del Ambiente** (Ley Nº 28611) define los ecosistemas frágiles, tomando en cuenta sus características y recursos singulares. Asimismo, en el Título XIII del Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (D.S. Nº 014-2001-AG) se determina la importancia de la conservación de la fauna silvestre y hábitats críticos. |
| 3 | OP 4.11Recursos Culturales FísicosJunio 2006 | La presente política hace referencia a los recursos culturales físicos, es decir, los bienes muebles e inmuebles, lugares, estructuras, grupos de estructuras, y características y paisajes naturales que tienen significado arqueológica, paleontológica, histórica, arquitectónica, religioso, estético; en términos generales, cultural.Los recursos culturales físicos son importantes en cuanto son fuentes de valiosa información científica e histórica, activos para el desarrollo económico y social y partes integrantes de la identidad y prácticas culturales de un pueblo.EI prestatario considera los efectos en los recursos culturales físicos en los proyectos cuyo financiamiento se propone al Banco, como parte integrante del proceso de evaluación ambiental (EA). | En los estudios para la a elaboración de los instrumentos de gestión ambiental (DIA, EIAsd y EIAd) se identifican los impactos y medidas de mitigación en los recursos culturales físicos. Corresponde se realicen los estudios a fin de obtener el CIRA en los proyectos en los cuales no se identifiquen estos restos. En caso se identifique patrimonio cultural monumental, el Ministerio de Cultura establece los procedimientos, permisos y autorizaciones para intervenir, de ser el caso, cumpliéndose con todas las medidas que la entidad establezca. Asimismo, como parte de la legislación se cuenta con la Guía de Valorización Económica del Patrimonio Cultural, aprobado mediante Resolución Ministerial Nº 409-2014 – MINAM, y con el Manual de Valorización Económica del Patrimonio Cultural aprobado. En la guía se establecen los conceptos de patrimonio cultural, diversidad biológica, servicios ecosistémicos, recursos naturales y mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos. |
| 4 | OP 4.12Reasentamiento InvoluntarioDiciembre 2001 | Esta OP comprende salvaguardias destinadas a atender a esos riesgos de empobrecimiento y a mitigarlos ante un posible proceso de reasentamiento involuntario Por esas razones, los objetivos generales de la política del Banco sobre reasentamiento involuntario son los siguientes: 1. En la medida de lo posible, los reasentamientos involuntarios deben evitarse o reducirse al mínimo, para lo cual deben estudiarse todas las opciones viables de diseño del proyecto.
2. Cuando el reasentamiento resulte inevitable, las actividades de reasentamiento se deben concebir y ejecutar como programas de desarrollo sostenible, que proporcionen recursos de inversión suficientes para que las personas desplazadas por el proyecto puedan participar en los beneficios del mismo. Es preciso celebrar consultas satisfactorias con las personas desplazadas y darles la oportunidad de participar en la planificación y ejecución de los programas de reasentamiento.
3. Se debe ayudar a las personas desplazadas en sus esfuerzos por mejorar sus medios de subsistencia y sus niveles de vida, o al menos devolverles, en términos reales, los niveles que tenían antes de ser desplazados o antes del comienzo de la ejecución del proyecto, cuando sea que presentaban los niveles más altos

Cuando se trate de operaciones de inversión sectorial que puedan entrañar reasentamiento involuntario, el Banco exigirá que el organismo de ejecución del proyecto examine los subproyectos que han de ser financiados por el Banco para asegurarse de que sean compatibles con la presente política operacional | En materia de salud, a diferencia de otros sectores como: transporte, agua y saneamiento, entre otros, no se cuenta con una norma sobre reasentamiento; sin embargo, la Constitución Política del Perú establece como una función del Estado, garantizar cuando se tienen que trasladar sus establecimientos sea temporal o permanente, siendo de aplicación la OP 4.12 para el reasentamiento temporal.En el sector salud, cuando la construcción se realiza sobre el terreno en el centro de salud en funcionamiento, y dado que se debe asegurar la continuidad de la prestación del servicio, el PRONIS elabora un Plan de Contingencia, el cual garantiza la continuidad del servicio en iguales o mejores condiciones a las que se viene brindando. Algunos de los lineamientos de la OP 4.12, pueden contribuir a guiar la elaboración del referido plan.  |
| 5 | OP 4.10Pueblos Indígenas Julio 2005 | En todos los proyectos de inversión en los que existen Pueblos Indígenas en la zona del proyecto o en los que éstos tienen un apego colectivo a dicha zona, el equipo del Banco a cargo del proyecto realizará consultas durante todo su ciclo, con la unidad regional responsable de las salvaguardias y con el Departamento Jurídico.Cuando un proyecto afecta a Pueblos Indígenas, el equipo a cargo del mismo colabora con el prestatario en la realización de consultas previas, libres e informadas con las comunidades afectadas. Estas consultas sobre el proyecto propuesto se realizan durante todo el ciclo del proyecto y tienen en cuenta lo siguiente: * + - 1. La “consulta previa, libre e informada” es en forma libre y voluntaria, sin manipulación, interferencia o coerción externa. Con ese fin, las partes consultadas tienen acceso previo a la información sobre el propósito y la magnitud del proyecto propuesto, facilitada de una manera apropiada desde el punto de vista cultural y en la lengua adecuada;
			2. En los mecanismos de consulta se reconoce a las organizaciones de Pueblos Indígenas existentes, incluidos los consejos de ancianos, los jefes y los líderes tribales, y se presta especial atención a las mujeres, jóvenes y ancianos.

Si el estudio preliminar señala que existen Pueblos Indígenas en la zona del proyecto o que éstos tienen un apego colectivo a dicha zona, el jefe del equipo a cargo del proyecto solicitará al prestatario que realice una evaluación social, de acuerdo con los requisitos estipulados en el párrafo 9 y el Anexo A de la OP 4.10, para determinar los posibles efectos positivos o negativos del proyecto sobre los Pueblos Indígenas, y para examinar alternativas al proyecto, cuando los efectos negativos puedan ser importantes. | 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”. |

Fuente: Elaboración propia.

# **Marco Legal e Institucional**

El Perú, cuenta con extensa legislación en términos de regulación ambiental, al igual que aquella referida a los parámetros para la supervisión y control del desarrollo de proyectos de infraestructura y de servicios públicos. Las leyes ambientales vigentes cubren todos los aspectos en términos de protección, conservación, y uso sostenible de los recursos naturales. Además de las leyes y normas generales de protección ambiental, existen normas técnicas sectoriales que ayudan a que los proyectos de desarrollo se realicen de manera adecuada. A continuación, se presentan las normas y leyes principales.

La Constitución Política del Perú, dispone que las instituciones del Gobierno protejan el medio ambiente y que la Ley permita a los ciudadanos participar en las decisiones que afectan su derecho a un medio ambiente adecuado. La promoción de la protección ambiental y el desarrollo sostenible encuentran su base en la Constitución Política de 1993, que tutela por primera vez el ambiente sano y determina las funciones específicas de los actores involucrados con su desarrollo.

## **Con relación a los derechos de las personas**

El marco legal e institucional por considerarse para el presente programa parte de la Constitución Política del Perú de 1993, por cuanto desde el 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*”; continúa enumerando los derechos fundamentales, que para efectos del Programa, precisa los derechos de las personas a la igualdad ante la ley, y el énfasis frente a cualquier forma de discriminación; destaca el derecho a la identidad étnica y cultural, siendo protegida por el Estado.

La CPP detalla los derechos sociales y económicos, destacando aquellos relativos a la protección de la salud, y el deber de contribuir a su promoción y defensa; incluye el respeto de la dignidad y a un régimen legal de protección, atención, readaptación y seguridad de la persona incapacitada para velar por sí misma a causa de una deficiencia física o mental. 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. El Perú tiene suscrito tratados internacionales en materia de Derechos Humanos

## **Con relación a la salud**

El Estado garantiza el libre acceso a prestaciones de salud y pensiones, a través de entidades públicas, privadas o mixtas, supervisa su funcionamiento y determina la política nacional de salud. El Poder Ejecutivo norma y supervisa su aplicación, es responsable de su diseño y conducción en forma descentralizada y plural para facilitar a todos los accesos equitativos a los servicios de salud.

Respecto al Derecho a la Salud, la Ley Nº 26842 Ley General de Salud, establece entre otros que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, la protección a 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 siendo su responsabilidad promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad.

Adicionalmente, 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 cobertura de otro régimen de prestaciones de salud, público o privado.

La referida Ley, señala que 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. Asimismo, le corresponde al Estado promover la participación de la comunidad en la gestión de los servicios públicos de salud

La Ley General de Salud, señala entre otros, la necesidad de la población de 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.

También regula lo relacionado a los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, los cuales deben cumplir los requisitos que disponen los reglamentos y normas técnicas que dicta la Autoridad de Salud de nivel nacional con 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.

El Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, regula 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, incluyen para sus proyectos, condiciones para afianzar la interculturalidad.

Además, señala 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 usuarios, pacientes, visitantes y personal; así mismo 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.

Se formuló el reglamento, sobre la base de la Ley General de Salud (Ley Nº 26842), estableciendo los requisitos y condiciones para la operación y funcionamiento de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, orientados a garantizar la calidad de sus prestaciones, así como los mecanismos para la verificación, control y evaluación de su cumplimiento.

## **Con relación a las normas ambientales**

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2006[[5]](#footnote-5)) 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 de nuestro país. El cumplimiento de estas normas se viene fortaleciendo en los últimos años, en la medida que los actores del desarrollo van tomando conciencia sobre 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 propuesto para los proyectos de la infraestructura de los centros de salud y que el MINSA, a través del PRONIS y dependencias relacionadas las viene cumpliendo en la medida que le son aplicables.

## **Políticas y Planes Nacionales**

* D.S. Nº 086-2010-PCM modifica el D.S. Nº 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. Nº 012-2009-MINAM, Política Nacional del Ambiente.
* D.S. Nº 014-2011–MINAM, Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAAA-Perú 2011 – 2021
* R.M. Nº 373-2010/MINSA, Plan Nacional de Gestión de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo 2010-2012

## **Normativa legal general vinculada al Programa**

* Ley Nº 28611 – Ley General del Ambiente.
* Ley Nº 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 Nº 28804 y su Reglamento (D.S. Nº 024-2008-PCM) - Ley que regula la Declaratoria de Emergencia Ambiental
* Ley Nº 27446 y su Reglamento (D.S. Nº 019-2009-MINAM) - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
* Ley Nº 29059 que modifica la Ley Nº 28245 - Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
* D.S. Nº 008-2005-PCM - Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
* Ley Nº 29325 - Ley Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental
* D.S.019-2009 – MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental

## **Estándares de Calidad Ambiental y Límites máximos permisibles**

* D.S. Nº 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
* D.S. Nº 003-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias
* D.S. Nº 085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para el Ruido
* D.S. Nº 011-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo
* D.S. Nº 001-2015-VIVIENDA, se modifican diversos artículos del D.S. Nº 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 D.S. Nº 003-2011 VIVIENDA y modificado por el D.S. Nº 010-2012-VIVIENDA.
* D.S. Nº 003-2010-MINAM - Límites Máximos Permisibles (LMP) para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales (PTAR).
* D.S. Nº 043-2013-MINAM que modifica el D.S. Nº 041-2001-MTC- [Límites Máximos Permisibles de Emisiones Contaminantes para vehículos Automotores que circulen en la red vial](http://sinia.minam.gob.pe/normas/modifican-decreto-supremo-no-047-2001-mtc-que-establece-limites-maximos).

## **Normas sobre protección del patrimonio cultural de la nación aplicable**

* Ley Nº 28296 y su reglamento (D.S. Nº 011-2006-ED), Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
* Resolución Suprema Nº 004-2000-ED, aprueba el Reglamento de Investigación Arqueológica.
* D.S. Nº 060-2013-PCM, aprueba disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada.
* D.S. Nº 003-2014-MC, aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

## **Normas sobre la conservación de recursos naturales aplicable.**

* Ley Nº 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.
* D.S. Nº 043-2006-AG, aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre
* D.S. Nº 004-2014-MINAGRI, aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas
* Ley Nº 29763 y su reglamento (D.S. Nº 019-2015–MINAGRI), Ley Forestal y de Fauna Silvestre
* Ley de Recursos Hídricos su reglamento (D.S. Nº 001-2010-AG) y modificación (D.S. Nº 006-2017-AG), Ley de Recursos Hídricos.

## **Normas ambientales específicas vinculadas al programa**

* D.L. Nº 1278 y su Reglamento (D.S. Nº 014-2017-MINAM), Decreto Legislativo que Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
* Ley Nº 28256 y su reglamento (D.S. Nº 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 Nº 29662, prohíbe el Asbesto Anfíboles y regula el uso del Asbesto Crisotilo](http://www.digesa.minsa.gob.pe/DSO/actas/ley_29662.pdf).
* D.S. Nº 019-2016-VIVIENDA modifica el D.S. Nº 003-2013-VIVIENDA, Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos de las actividades de la construcción y demolición.
* R.M. Nº 753-2004/MINSA. Norma técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias
* R.M. Nº 217-2004/MINSA, Norma Técnica: procedimientos para el manejo de residuos sólidos hospitalarios
* R.M. Nº 861-95-SA/DM, Norma Técnica de Salud para Señalización de Seguridad de los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.

## **Marco legal sobre Participación Ciudadana**

El MINSA, respecto a temas ambientales, será de aplicación el D.S. Nº 002-2009-MINAM “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 los dispuesto en la legislación vigente*”

* En el Plan Nacional Concertado de Salud, se señala entre los Lineamientos de Política de Salud 2007 – 2021, sobre la Participación Ciudadana, 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 estas, 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. Nº 366-2017/MINSA, publicada en el diario oficial “El Peruano”, se 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 4.** **Participación ciudadana y participación social**

|  |  |
| --- | --- |
| **Participación Ciudadana** 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. | **Participación Social** 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 Nº 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. Y se indica que para lograrlo se debe 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.
* **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.

## **Marco Legal sobre Enfoque de Género**

Ley Nº 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 con la ley.

## **Marco Legal en Pueblos indígenas**

Ley Nº 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:

* Proteger su vida y su salud desarrollando prioritariamente acciones y políticas preventivas, dada su posible vulnerabilidad frente a las enfermedades transmisibles”

Ley Nº 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.

* 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.
* 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 con la ley.

## **Marco Legal en Reasentamiento**

En el Perú, se ha regulado normativamente las directrices, lineamientos, metodologías, otros, en materia de reasentamiento de acuerdo a la causa que lo origina. Así, se tienen los siguientes:

**Tabla 5. Normas sobre reasentamiento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N° | NORMA | ALCANCE | CONTENIDO |
| 1 | R.D Nº 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 Nº 28223 | Violencia | Desplazamientos Internos. |
| 3 | Reglamento Ley Nº 28223; D.S. Nº 004-2005-MIMDES | Violencia | Reglamento de la Ley de Desplazamientos Internos |
| 4 | R.D. Nº 067-2005-MTC/16 | Transporte | Marco Conceptual de Compensación y Reasentamiento Involuntario |
| 5 | Ordenanza Regional Nº 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 Nº 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 Nº 29293; D.S. Nº 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 Nº 0170-2011-GG | Saneamiento Agua y Desagüe | Norma técnica para el reasentamiento involuntario y la afectación de terrenos. Incorporo como Anexo Nº 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 Nº 29869  | Riesgos Naturales | Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable. |
| 10 | Reglamento de la Ley Nº 29869; D.S. Nº 115-2013-PCM | Riesgos Naturales | Reglamento de la Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable. |

En materia de salud, no se cuenta con una norma especial aplicable al reasentamiento; sin embargo, la Constitución Política, declara derechos fundamentales y regula derechos básicos de las personas, los mismos que están estrechamente vinculados en un proceso de reasentamiento, entre ellos se tiene los siguientes: derecho de información, derecho a vivir en un ambiente y derecho a un ambiente equilibrado. Al respecto, se pueden trabajar los procesos de reasentamiento, resultando ser concordantes con lo señalado por las políticas operativas del Banco Mundial.

## **Normas sobre la Tenencia de áreas**

La adquisición de bienes del Estado para obras de infraestructura se regula por el Decreto Legislativo Nº 1192 “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. Esta norma se viene aplicando para la adquisición de predios destinados a proyectos de infraestructura de transporte, declarados de interés nacional.

En el caso de predios destinados para infraestructura de salud, de ser aplicable, corresponde revisar las siguientes normas legales:

* Ley Nº 26512 “Declaran de necesidad y utilidad pública el saneamiento legal de los inmuebles de propiedad de los Sectores Educación, Transportes y Comunicaciones, Vivienda y Construcción” la misma que fue modificada por la Ley Nº 27493, “Ley de Saneamiento Físico Legal de Bienes Inmuebles de las Entidades del Sector Público” hace extensiva la Ley Nº 26512 para todas las entidades del Estado.
* El Decreto Legislativo Nº 1166 que aprueba la Conformación y Funcionamiento de las Redes Integradas de Atención Primaria de Salud, establece en la Tercera Disposición Complementaria Final “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 SUNARP inscribirá directamente el dominio sobre los inmuebles antes referidos, a nombre del MINSA y los Gobiernos Regionales, según corresponda a sola solicitud. (…)”

* La Ley Nº 29151 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº 007-2008-VIVIENDA, referidas a las normas de la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales, concretamente, las que conciernen a la transferencia de predios estatales y la afectación en uso.

## **Normas Urbanísticas y edificatorias**

Han sido consideradas en el MAS, con la finalidad de ser aplicadas de acuerdo con cada proyecto que forma parte del Programa, en razón a que constituye el ordenamiento lógico dimensionado, determinado en el Programa Arquitectónico.

La zonificación y las disposiciones para edificar 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.

* Norma Técnica de Salud Nº 113-MINSA/DGIEM-V.01, “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención” En la sección disposiciones específicas la norma, en el punto 6.1 Del Terreno, regula los criterios de selección, siendo uno de los criterios la ubicación del terreno, donde éstos no deben ubicarse.
* El Reglamento Nacional de Edificaciones tiene por objeto, normar los criterios y requisitos mínimos para el Diseño y ejecución de las Habilitaciones Urbanas y las Edificaciones; permitiendo de esta manera una mejor ejecución de los Planes Urbanos.
* El D.S. Nº 015-2004-VIVIENDA, aprobó el índice y la estructura del Reglamento Nacional de Edificaciones; en adelante RNE, aplicable a las Habilitaciones Urbanas y a las Edificaciones; como instrumento técnico normativo que rige a nivel nacional.
* El D.S. Nº 011-2006-VIVIENDA, se aprobaron sesenta y seis (66) Normas Técnicas del RNE, comprendidas en el Índice y en ella se constituyó la Comisión Permanente de Actualización del RNE y hasta la fecha se dieron varias actualizaciones y modificaciones del reglamento Nacional de Edificaciones:

# **Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales**

Previo a la identificación y evaluación de Impactos Ambientales y Sociales, en el siguiente cuadro se resumen las características generales de los proyectos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Componente (proyectos)** | **Área de influencia** | **Activos Estratégicos Principales** |
| **Departamento** | **Provincia** | **Distrito** | **Activo** | **Ubicación** |
| 1 | Mejoramiento y adecuado diseño del modelo de organización de IPRESS en Redes Integradas de Salud en Lima Metropolitana y Regiones priorizadas  | Lima Metropolitana y Regiones priorizadas |  |  | Intangibles |  |
| 2 | Mejoramiento y adecuada oferta en las IPRESS de primer nivel de atención en salud en Lima Metropolitana y Regiones priorizadas | Lima Metropolitana y Regiones priorizadas |  |  | Infraestructura y Equipamiento en IPRESS | * Lima Metropolitana
 |
| 3 | Mejoramiento y ampliación del sistema único de información en salud a nivel nacional\* | Todos (\*) | Todos (\*) | Todos (\*) | Centros de Datos | * Lima: Hospital Nacional Sergio Bernales de Collique, Comas – Lima.
* Huancavelica: Hospital Regional de Huancavelica, Yanaco – Huancavelica.
* La Libertad: Localidad La Esperanza, Trujillo.
 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Mejoramiento de la gestión de productos farmacéuticos y dispositivos médicos  | Lima Metropolitana y Regiones priorizadas |  |  | Almacén Central | * Lima: Hospital Nacional Sergio Bernales de Collique, Lima Metropolitana – Lima.
* Almacenes en Regiones priorizadas.
 |

En esta sección se presenta la identificación y evaluación de los probables impactos ambientales que se originarían como consecuencia de las distintas etapas evaluadas del proyecto, los mismos que se han basado en el análisis preliminar que permite la interrelación entre las actividades del Proyecto, citadas en el cuadro anterior; y las características del medio.

El componente 2 consiste en la construcción de 18 infraestructuras de salud de primer nivel de atención con su respectivo equipamiento, los cuales se ubicaran en la ciudad de Lima; el componente 3 consiste en la construcción de una infraestructura para Data Center ubicadas en Lima, Trujillo y Huancavelica, siendo los beneficios de alcance nacional; finalmente, el componente 5 consiste en la construcción de un almacén central ubicado en Lima y se viene evaluando la ubicación en otras regiones.

Cabe precisar que la identificación y evaluación de impactos ambientales es parte fundamental del presente Marco, pues constituye la base para la elaboración de las medidas de manejo ambiental, en el cual se plantearán las medidas que el titular del Proyecto deberá implementar para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales negativos en cada una de las etapas del proyecto.

# **Metodología de identificación y evaluación de impactos ambientales**

Se debe de tomar en consideración la identificación y caracterización de los impactos ambientales, así como los riesgos a la salud humana y los riesgos ambientales y sociales de los proyectos, en todas sus fases y durante todo su periodo de duración. Para tal fin, se deberá realizar el procedimiento siguiente: Identificar, evaluar, valorar y jerarquizar los impactos ambientales positivos y negativos que se generarán, así como los riesgos inducidos derivados de la planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre del proyecto, utilizando para ello las metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente, debiendo velar por:

Existen diferentes tipos de métodos que han sido desarrollados y usados en el proceso de evaluación del impacto ambiental (EIA) de proyectos. Sin embargo, ningún tipo de método por sí sólo, puede ser usado para satisfacer la variedad y tipo de actividades que intervienen en un estudio de impacto, por lo tanto, el tema clave está en seleccionar adecuadamente los métodos más apropiados para las necesidades específicas de cada estudio de impacto.

Los métodos más usados, tienden a ser los más sencillos, incluyendo analogías, listas de verificación, opiniones de expertos (dictámenes profesionales), cálculos de balance de masa y matrices, etc... Aún más, los métodos de evaluación de impacto ambiental (EIA) pueden no tener aplicabilidad uniforme en todos los países debido a diferencias en su legislación, marco de procedimientos, datos de referencia, estándares ambientales y programas de administración ambiental.

Las características deseables en los métodos que se adopten comprenden los siguientes aspectos:

* Deben ser adecuados a las tareas que hay que realizar como la identificación de impactos o la comparación de opciones.
* Ser lo suficientemente independientes de los puntos de vista personales del equipo evaluador y sus sesgos.
* Ser económicos en términos de costes y requerimiento de datos, tiempo de aplicación, cantidad y tiempo de personal, equipo e instalaciones.

Las actividades que se realicen para ejecutar el Proyecto generarán una variedad de impactos ambientales, los cuales pueden ser positivos y negativos. Estos impactos potenciales tendrán implicancia sobre los factores ambientales (agua, aire, suelo, flora, fauna, hombre), de forma acumulativa y sinérgica, pudiendo cada uno en particular ser impactado de diferentes formas debido a las características del Proyecto.

Siguiendo con el proceso de evaluación y de acuerdo a experiencias pasadas en proyectos similares, se han logrado determinar las principales actividades que podrían ocasionar impactos ambientales, positivos y negativos, sobre determinados factores, los mismos que forman parte del entorno del Proyecto. Las etapas de evaluación fueron: i) Pre construcción, Construcción, ii) Operación y mantenimiento y, iii) Cierre del proyecto.

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 tabla a continuación.

**Tabla 5. Principales actividades del proyecto.**

| **ETAPA** | **SUBACTIVIDADES** | **IMPACTOS** |
| --- | --- | --- |
| **Pre Construcción** | Demolición de edificación existente | Alteración de la calidad de aire, suelo, paisaje, incremento del nivel sonoro, aumento de vibraciones, generación de escombros y residuos. |
| Limpieza y Transporte de escombros | Alteración de la calidad de aire, incremento del nivel sonoro |
| Nivelación y perfilado del terreno  | Incremento del nivel sonoro |
| Apertura de accesos dentro de la obra | Alteración de la calidad de aire, incremento del nivel sonoro y vibraciones. |
| Instalación de casteas, almacenes o instalaciones temporales | Incremento del nivel sonoro, alteración del paisaje. |
| Transporte de materiales de construcción, insumos, maquinarias y equipos a la obra | Alteración de la calidad de aire, incremento del nivel sonoro y vibraciones. |
| **Construcción** | Movimiento de tierra y Excavación de zanjas | Alteración de la calidad de aire, suelo, perdida de cobertura vegetal, paisaje, incremento del nivel sonoro, y vibraciones, generación de escombros y residuos. |
| Transporte de materiales y desechos | Alteración de la calidad de aire, incremento del nivel sonoro. |
| Construcción de zapatas y cimientos  | Incremento del nivel sonoro, alteración del suelo, perdida de cobertura vegetal. |
| Construcción de elementos estructurales de la edificación (Columnas, vigas, lozas macizas y aligeradas, muros, bloques, entre otros) | Alteración de la calidad de aire, suelo, incremento del nivel sonoro, y vibraciones, generación de escombros y residuos. |
| Instalaciones eléctricas y sanitarias en toda la edificación | Alteración de la calidad de aire, incremento del nivel sonoro |
| Acabados arquitectónicos externo e interno | Alteración de la calidad de aire, incremento del nivel sonoro, generación de residuos |
| Instalación de líneas de conducción eléctrica. | Incremento del nivel sonoro, alteración del paisaje. |
| Montaje de equipos o equipamiento de la edificación | Incremento del nivel sonoro y vibraciones |
| **Operación y Mantenimiento** | Uso de infraestructura | Incremento del nivel sonoro |
| Limpieza y Mantenimiento rutinario en la edificación | Incremento del nivel sonoro |
| Almacenamiento y transporte de residuos | Alteración de la calidad de aire, incremento del nivel sonoro |
| Tránsito vehicular | Alteración de la calidad de aire, incremento del nivel sonoro |
| **Cierre** | Desmantelamiento y retiro de infraestructuras | Alteración de la calidad de aire, incremento del nivel sonoro |
| Reconformación de áreas disturbadas | Alteración de la calidad de aire, incremento del nivel sonoro |
| Desinstalación de equipos | Alteración de la calidad de aire, incremento del nivel sonoro |

Conforme a las características del proyecto y del medio donde se prevé su implementación, se identifican los componentes ambientales que potencialmente pueden ser afectados; en tal sentido, se consideran los siguientes elementos del medio y los potenciales efectos capaces de generar cambios en sus condiciones actuales (sin proyecto):

**Tabla 5. Factores Ambientales y su Efecto Potencial**

| **Factor Ambiental** | **Efecto Potencial** |
| --- | --- |
| Atmósfera | Afectación de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión Afectación de la calidad del aire por la emisión de polvo y partículas |
| Agua | Generación de efluentes líquidos |
| Suelo | Afectación de la calidad del suelo Compactación e impermeabilización de suelos Generación de residuos sólidos no peligrososGeneración de residuos sólidos peligrosos |
| Fauna Terrestre | Perturbación a la fauna silvestre |
| Socioeconómico | Generación de empleo |
| Servicios | Deterioro de vías de acceso usadas por el proyectoIncremento de demanda de servicios públicos |
| Salud | Generación de ruido y vibracionesRiesgo de accidentes laborales |

# **Identificación y evaluación de los impactos ambientales por las actividades del proyecto**

La Evaluación de los impactos ambientales debe realizarse mediante el uso de métodos cuantitativos aplicables que cumpla lo siguiente:

1. Se analicen la situación ambiental previa en la línea base en comparación con las transformaciones del ambiente esperados.
2. Se prevengan los impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos, y los riesgos inducidos que se podrían generar sobre los componentes ambientales, del paisaje, sociales y culturales y la salud de las poblaciones.
3. Se utilicen variables ambientales representativas para identificar los impactos ambientales, justificando la escala, el nivel de resolución y el volumen de los datos, la replicabilidad de la información mediante el uso de modelos matemáticos adecuados en la determinación de impactos significativos negativos y positivos, y la definición de umbrales de dichos impactos.
4. Se consideren los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP) vigentes en la normativa nacional, en ausencia de regulación nacional sobre la materia, emplear estándares de nivel internacional. Así mismo, la identificación y valoración de los impactos ambientales debe realizarse tomando en cuenta lo siguiente:
* El medio físico, que incluye el clima y la estabilidad geomorfológica del suelo, las condiciones geológicas, hidrogeológicas y edafológicas; la generación de niveles de ruido, la presencia y niveles de vibraciones de campos electromagnéticos y de radiación, y el deterioro de la calidad del aire, cantidad y calidad de agua en ríos, lagos, lagunas, mar; ecosistemas y cuencas; calidad y uso actual del suelo y de los recursos naturales.
* El medio biológico que incluye la afectación a los ecosistemas y hábitat, su estructura y funciones, aspectos de su resiliencia y continuidad; así como las especies vegetales y animales. Tomando en cuenta las especies y sus relaciones con el ecosistema, así como la vulnerabilidad, endemismo y peligro de extinción de especies de flora y fauna.
* El aspecto social, económico y cultural, especialmente de variables que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas y sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, poniendo especial énfasis en las comunidades protegidas por leyes especiales.
* La caracterización del área de influencia en relación a la infraestructura existente, por ejemplo, infraestructura vial, férrea y aeroportuaria, y de equipamiento, las áreas de recreación, los espacios urbanos, entre otros.
* Potencial de las tierras y uso actual del suelo.
* El paisaje y los aspectos turísticos caracterizando las unidades de singularidad o de especial valor.
* Aquellos otros aspectos del medio físico, biológico y/o social, que tengan relación directa con el proyecto, los cuales serán determinados por la autoridad competente.

Los impactos ambientales que se identifiquen se deben valorar según:

1. Su carácter positivo, negativo o neutro, considerando a estos últimos como aquellos que se encuentran por debajo de los umbrales de aceptabilidad contenidos en las normas y estándares ambientales.
2. Su grado de perturbación al ambiente.
3. Su importancia ambiental (alta, media o baja) desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental.
4. Su riesgo de ocurrencia (muy probable o poco probable entendida como la probabilidad que los impactos estén presentes).
5. Su extensión regional, local o puntual.
6. Su duración permanente, media o corta a lo largo del tiempo.

1. Su reversibilidad para volver a las condiciones iniciales, indicando sino requiere ayuda humana, sí requiere ayuda humana, o sí se debe generar una nueva condición ambiental. h) Las oportunidades para realzar la diversidad biológica por medio de la restauración, recreación o rehabilitación de los hábitats naturales a fin de obtener el beneficio óptimo.

Los resultados de la Tabla 8 permiten identificar los distintos impactos potenciales para cada etapa del proyecto, además de determinar el medio receptor que percibirá impactos ambientales. De la matriz se determina que, en la etapa constructiva, las actividades de transporte de materiales, insumos, equipos y desechos, será la que genera mayores impactos ambientales, afectando todos los factores ambientales. Mientras que, en la etapa operativa, la actividad que genera mayores impactos ambientales es el uso del Data Center. En la tabla a continuación se muestra el resumen de los impactos ambientales identificados.

**Tabla 6. Resumen de Impactos Ambientales identificados (cuales podrían ser los impactos)**

| **Código** | **Título** |  | **Etapa** | **Medio Receptor** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pre Construcción** | **Construcción** | **Operación** | **Cierre** | **Físico** | **Biológico** | **Sociocultural** |
| IA-01 | Afectación de la calidad del suelo  | X | X |  |  | X |  |  |
| IA-02 | Afectación de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión | X | X |  | X | X |  | X |
| IA-03 | Afectación de la calidad del aire por la emisión de polvo y partículas | X | X |  | X | X | X |  |
| IA-04 | Alteración del tráfico automotor |  | X |  |  |  |  | X |
| IA-05 | Deterioro de vías |  | X |  |  |  |  | X |
| IA-06 | Generación de residuos sólidos no peligrosos | X | X | X | X | X | X | X |
| IA-07 | Generación de efluentes líquidos | X | X | X |  | X |  | X |
| IA-08 | Generación de empleo | X | X | X |  |  |  | X |
| IA-09 | Generación de residuos sólidos peligrosos |  | X |  |  | X |  | X |
| IA-10 | Incremento de la demanda de servicios públicos |  |  | X |  |  |  | X |
| IA-11 | Incremento de los niveles de ruido ambiental y vibraciones | X | X |  | X | X |  | X |
| IA-12 | Riesgo de accidentes laborales | X | X | X | X | X |  | X |

# **Descripción de posibles impactos sociales y ambientales**

**Afectación de la calidad del suelo**: La afectación de la calidad del suelo está asociada a eventos de fuga, descarga o derrame de combustible, aceites, grasas, asfalto, desencofrante, aditivos para hormigón, desengrasantes y otros productos químicos de naturaleza peligrosa o tóxica utilizados en las labores de construcción y operación (mantenimiento) del Data Center, capaces de alterar las características químicas o físicas del suelo, en contravención a las disposiciones del ECA para suelo D.S. N° 011-2017-MINAM. Este impacto de carácter negativo se considera de Leve, considerando las dimensiones del proyecto y características de este; sin embargo, las previsiones sobre el manejo de sustancias potencialmente contaminantes reducen el riesgo de ocurrencia a igual que su intensidad.

**Afectación de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión y material particulado:** La generación de emisiones de gases de combustión (COx, NOx, PM10, VOC, otros) está referida a los gases originados por los motores de combustión interna los vehículos de transporte y equipos empleados en las etapas de construcción del Proyecto. Este impacto es regulado por el D. S. N° 010-2017-MINAM, mediante el cual se establecen Límites Máximos Permisibles de emisiones atmosféricas para vehículos automotores.

El impacto es de carácter negativo, ya que produce alteraciones de la composición del aire, al introducir compuestos ajenos o en mayores concentraciones que las originales, lo cual se puede afectar la salud de los pobladores alojados a los lados de las vías empleadas, así como los trabajadores del proyecto y áreas circundantes a éste, en tal sentido se considera como de importancia moderada.

Asimismo, la generación y emisión de polvo y material particulado está asociada principalmente a las actividades de movimiento de tierra durante las labores de excavación; así mismo se considera en este impacto, el arrastre de áridos por acción del viento, durante la carga y descarga de materiales a granel o bien, como consecuencia de la erosión eólica de los materiales dispuestos en montículos a cielo abierto. De igual manera, la circulación de vehículos sobre vías no pavimentadas da lugar a la manifestación de este impacto. Por las implicancias sobre la salud que este impacto ambiental puede tener, se considera como de importancia moderada.

**Alteración del tráfico automotor:** El desplazamiento de vehículos de carga hacia y desde el área de la obra podrá dar lugar a congestionamiento vehicular o accidentes de tránsito, sin embargo, por las características de la obra no se prevé la movilización de gran cantidad de vehículos de carga, por lo que se estima que los efectos de este impacto sean Leve, siempre y cuando los conductores cumplan con las disposiciones regulatorias en materia vial.

**Deterioro de vías:** Este impacto considera los daños que pudiera manifestarse tanto de vías pavimentadas como no pavimentadas como consecuencia directa del tránsito de vehículos pesado. La aparición de este impacto sobre vías pavimentadas puede deberse al manejo de cargas con pesos superiores a la capacidad de soporte de diseño de la vía, la plasticidad y/o espesor de la carpeta asfáltica, calidad de materiales, espesor y/o método de construcción de la capa sustentante, y el mantenimiento de la vía. Por su parte, en las vías no pavimentadas, este impacto se puede presentar como consecuencia de la alteración de la estructura del suelo resultando en la disgregación de partículas, las cuales, por acción de las aguas de escorrentía, viento o adhesión a los neumáticos de los vehículos, puede resultar en la formación de concavidades del terreno que merman el uso de la vía. No obstante, por las características de la obra no se prevé gran movilización de vehículos de carga; en tal sentido, se considera que los efectos negativos de este impacto sean Leves.

**Generación de residuos sólidos no peligrosos:** El manejo inadecuado de los residuos sólidos de origen doméstico (envases plásticos y de cartón, vasos y bolsas plásticas, papel y restos de alimentos, entre otros), comercial (embalajes, paletas) e industrial (restos metálicos, escombros, trozos de tubería plástica, recipientes, maderas, otros) de naturaleza no peligrosa generados durante las etapas de construcción y operación del Proyecto, podrían afectar el suelo en su área de influencia. Asimismo, su incorrecta gestión puede contribuir a la proliferación de insectos ponzoñosos capaces de ser focos de enfermedades infecciosas que pongan en riesgo la salud de los trabajadores involucrados en el Proyecto y habitantes de las comunidades vecinas y usuarios del centro médico, junto a la afectación de la calidad visual de la zona.

La generación de residuos sólidos no peligrosos se producirá durante la vida útil del Proyecto, sin embargo, se estima que los volúmenes serán mayores en la etapa de construcción que en la de operación. Este impacto de carácter negativo se considera de importancia moderada.

**Generación de efluentes líquidos**: Los efluentes líquidos corresponden principalmente a las aguas de origen sanitario, las cuales podrán ser manejadas en la etapa de construcción a través de instalaciones sanitarias temporales (baños portátiles). Por su parte, en la etapa de operación, la edificación contará con instalaciones sanitarias en las cuales se generarán aguas grises y aguas negras que serán conducidas hacia la red pública de colectores de cloacas. En base a las implicaciones anteriores, se estima este impacto ambiental tendrá significancia Leve.

**Generación de empleo:** El proyecto contempla la generación de empleos directos durante las etapas de construcción y operación. La ocupación de mano de obra de la zona permitirá incrementar los ingresos de los pobladores, generando mejores condiciones de accesos a los bienes y servicios, lo que a su vez, se traducirá en una mejora en el nivel de vida de la población beneficiada y la mejora de la economía local. El carácter positivo de este impacto le atribuye una importancia moderada, condicionado a la toma las previsiones necesarias para evitar conflictos por presiones hacia las empresas por puestos de trabajo.

**Generación de residuos sólidos peligrosos:** La generación de materiales y desechos peligrosos está asociada principalmente a las labores de mantenimiento de las maquinarias y equipos a usar durante la etapa de construcción, pudiendo ser estos líquidos o sólidos, tales como aceites usados, trapos, guantes y otros objetos impregnados de con combustible, aceites y lubricantes, entre otras sustancias químicas o toxicas de limpieza (desengrasantes).

De igual forma, se asocia este potencial impacto a eventos de fugas, descargas y/o derrames por ruptura de manguera, falla mecánica o inadecuada manipulación de las sustancias antes indicadas; por lo cual, la inadecuada disposición o manejo de estas sustancias, está directamente relacionado con la calidad del suelo y agua, pudiendo ocasionar variaciones de sus características físico-químicas y por ende, afectar las comunidades biológicas, además de las comunidades humanas y/o trabajadores del Proyecto en contacto directo con el área contaminada.

Este impacto negativo se considera de importancia moderada.

**Incremento de la demanda de servicios públicos:** La operación del Data Center requerirá del suministro de los servicios públicos de electricidad, agua potable, desagüe y comunicación. Las nuevas demandas pueden mermar la disponibilidad de dichos servicios para los habitantes de la Zona, sin embargo, por las características del proyecto se prevé que los efectos de este impacto sean Leves.

**Incremento de los niveles de ruido ambiental y vibraciones:** Este potencial impacto podrán manifestarse durante los trabajos de excavaciones, vaciado de concreto, armado de la estructura, entre otras actividades que involucren el uso de equipos y maquinarias, así como generados por los vehículos involucrados en la etapa de construcción del proyecto. Los ruidos generados por las actividades anteriores pueden ocasionar alteraciones o molestias a los trabajadores y habitantes del sector, tales como problemas fisiológicos, de comunicación y disminución del rendimiento laboral.

Asimismo, los ruidos pueden dar lugar a la migración temporal o permanente de sobre los individuos de fauna más sensibles.

Este impacto es de carácter negativo; sin embargo, el buen uso y estado de los vehículos, equipos y maquinarias, junto a la aplicación de medidas de control pertinentes, podrán minimizar sus posibles efectos, por lo cual se considera Leve.

**Riesgo de accidentes laborales:** Este impacto se relaciona con la posibilidad de sufrir accidentes por parte del personal que laborará en el Proyecto, tanto en la etapa de construcción como de operación. La dotación de equipos de protección personal, la asistencia en salud ocupacional y la capacitación de todo el personal, minimizarán la probabilidad de ocurrencia de eventos con pérdidas materiales, lesionados y daños ambientales, durante el desarrollo del proyecto. Estas previsiones y demás directrices exigidas por ley, se le confieren a este impacto una importancia Leve, siempre y cuando no ocurra un evento con costos humanos (lesión incapacitante o muerte), materiales o ambientales.

# **Otros impactos sociales y de afectaciones prediales legales**

#### **Respecto a la tenencia de las áreas**

El terreno en el cual se va a ejecutar un proyecto debe estar saneado, es decir, encontrarse inscrito en los registros públicos a nombre del Ministerio de Salud – Direcciones de las Redes Integradas de Salud.

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, constituye una figura que se caracteriza por la temporalidad y no por la permanencia.

SE usar terrenos del estado…a nombre del MINSA, completamente saneados

Ejecutado el proyecto, la fábrica debe también ser inscrita.

#### **Respecto al componente urbanístico**

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.

#### **Respecto a la Participación Ciudadana**

Ausencia de normas que establezcan los procedimientos para hacer efectiva la participación dejando la iniciativa al tiempo y esfuerzo de los centros de salud o de la población.

El PRONIS tiene espacios de participación ciudadana incorporados en sus procedimientos.

También se tienen espacios de participación ciudadana en el marco del proceso de certificación ambiental conforme a lo establecido por las normas ambientales.

El PRONIS cuenta con el soporte de las Dirección Regional de Salud para convocar, facilitar la sede, enviar invitaciones y otras actividades propias de las convocatorias para los espacios de participación ciudadana.

Se considera importante, incorporar al equipo del PRONIS un especialista social en materia de participación ciudadana para que les pueda brindar el soporte y de sostenibilidad en la labor de informar a la población.

La ejecución de Participación ciudadana se realiza en diferentes etapas del proyecto: En la etapa de desarrollo del perfil del proyecto (pre inversión), se realiza un taller donde participan los involucrados en el proyecto, es un requisito para solicitar clasificación ambiental del proyecto. En la etapa de desarrollo de la ingeniería de detalle, se presenta la información respecto al proyecto y aportes de la población; asimismo, en la etapa previo al inicio de la ejecución de obra, se presenta el resumen de las estrategias de manejo ambiental; finalmente, en la etapa de ejecución de obra, el contratista esta obligado en implementar las estrategias de manejo ambiental y social planteada en el Instrumento Ambiental aprobado por la Dirección General de Salud Ambiental – DIGESA; monitoreado constantemente por la Entidad.

#### **Respecto al enfoque de género y población vulnerable**

Se deben propiciar campañas dirigidas a la población femenina y a la población Lesbiana, Gay, Bisexual y Transgénero (LGTBI), incorporar lineamientos y acciones en el marco del enfoque de género.

En los espacios de participación ciudadana se debe escuchar las recomendaciones de las mujeres, dado que son ellas las que juegan un rol fundamental en la salud de la familia.

El diseño de los nuevos centros de salud, deben incorporar ambientes y entornos saludables, espacios adecuados considerando las diferencias físicas entre hombre, mujer y niños, sobre todo en los ambientes sanitarios, en las salas de esperas, en los propios consultorios médicos, entre otros.

#### **Respecto 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; considerando que existen componente que aún se vienen evaluando la ubicación especifica del proyecto.

#### **Respecto 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 siente vulnerado sus derechos, es por ello importante que estos procesos sean claros, accesibles, eficientes, eficaces y que les 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, corresponde incorporar mecanismos accesibles, sencillos y agiles considerando que los tiempos en salud son determinantes. Sin embargo, será necesario considerar los siguientes: (i) una página web dentro del sitio web del MINSA, (ii) carteles de información del Programa y medios de contacto de las instituciones responsables de cada obra, material informativo para la población, así como (iii) aquellas referidas a la difusión y comunicación de actividades relacionadas con la preservación y conservación ambiental definidas en el Programa.

En el proceso constructivo, participa una empresa constructora y una empresa supervisora, la entidad que representa al estado en este caso el PRONIS, y los responsables del mismo centro de salud. La empresa contratista y supervisora casi siempre tienen un sistema para la atención de las quejas, reclamos y consultas, por lo que a fin de evitar diferentes canales que puedan llevar a desorientar o confundir a la población es importante establecer competencias e instancias.

Corresponde un trabajo de coordinación para enlazar y hacer sinergias. Asimismo, en las bases de contratación y en el mismo contrato con las empresas participantes se debe incorporar la obligación de cumplir con la atención de las quejas, reclamos y consultas de la población, que supone un trabajo previo de coordinación.

# **Identificación de peligros y análisis de riesgos**

# **Peligro**

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.

# **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:

**Tabla 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 |

# **Severidad de las Consecuencias / Daños**

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. Los daños personales y el grado de estos son clasificados como fatales, graves y menores.
* Medio Ambiente. Las fallas en las barreras de contención para sustancias o material líquido, sólido y gaseoso, las cuales puedan ocasionar una fuga y el posterior daño al medio ambiente, son clasificadas como mayor, serio, y menor.
* Operación. Daños a la planta o los equipos y el grado de estos, son clasificados como pérdida total, mayor, menor.

En el Cuadro a continuación, se presenta la descripción de las consecuencias, asignándoles un valor numérico (se aplicará siempre el valor más alto).

**Tabla 8. Calificación de gravedad de acuerdo al tipo de afectación**

| **Factores de Vulnerabilidad** | **Calificación de la Gravedad/Severidad** |
| --- | --- |
| **Leve** | **Moderado** | **Grave** | **Catastrófico** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Características** | Posibles daños personales levesDaño ambiental menorFuera de servicio de equipos o instalaciones menor a 1 día valor de los activos | Posibles daños personales, graves. Múltiples daños menoresDaño ambiental moderadoFuera de servicio de equipos o instalaciones entre 1 a 7 días. | Posible muerte, daños gravesDaño ambiental severo de corto plazoFuera de servicio de equipos o instalaciones de 7 a 30 días. | Muertes MúltiplesDaño ambiental severo de largo plazoFuera de servicio de equipos o instalaciones por más de 30 días |

# **Nivel de Riesgo**

El nivel de riesgo es el producto de multiplicar los valores de la consecuencia por los valores de probabilidad.

**RIESGO = CONSECUENCIA x PROBABILIDAD**

# **Aplicación de la matriz de análisis de riesgos en base a proyecto similares**

Para realizar la evaluación de riesgos se utiliza la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos. Este diseño permite obtener resultados que facilitan la identificación de las actividades que causan mayor daño a la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores, a la vez que permite establecer prioridades durante la ejecución de las medidas de prevención y mitigación de los riesgos.

**Tabla 8. Matriz de riesgo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Severidad** | 1Leve | Tolerable | 1 | Tolerable | 2 | Poco Significativo | 3 | Poco Significativo | 4 |
| 2 Moderado | Tolerable | 2 | Poco Significativo | 4 | Poco Significativo | 6 | Significativo | 8 |
| 3Grave | Poco Significativo | 3 | Poco Significativo | 6 | Significativo | 9 | Intolerable | 12 |
| 4 Catastrófico | Poco Significativo | 4 | Significativo | 8 | Intolerable | 12 | Intolerable | 16 |
|   | Improbable (1) | Posible (2) | Probable (3) | Frecuente (4) |
| **Probabilidad** |

# **Identificación de peligros y análisis de riesgos**

Utilizando las etapas descritas previamente, se determinan las actividades sobre las cuales podría existir algún peligro, los cuales se muestran a continuación:

**Tabla 8. Identificación de peligros**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº** | **PELIGRO** | **TIPO** |
| 01 | Condiciones subestándares del personal o malas prácticas en seguridad. | Ocupacional |
| 02 | Disturbios por sindicatos de obra | Sociales |
| 03 | Mala disposición de residuos sólidos | Ambientales |
| 04 | Inestabilidad del terreno | Endógenos |
| 05 | Vulnerabilidad ante huaicos | Endógenos |
| 06 | Hacinamiento del personal | Ocupacional |
| 07 | Shock eléctrico | Ocupacional |

En tal sentido, se formula la siguiente Matriz de identificación de peligros por actividad del proyecto.

**Tabla 8. Matriz de identificación de peligros por actividad**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Etapa de Construcción** |  | **Etapa Operación** |
| **OCURRENCIA** |  | Replanteo topográfico | Excavación | Transporte de materiales, insumos, equipos y desechos | Acopio de materiales y desecho | Construcción de obra civil | Construcción de obras metálicas | Instalación de servicios público |  | Uso del Data Center | Mantenimiento |
| Condiciones subestándares del personal o malas prácticas en seguridad. |  |   |   | X |   | X | X | X |  | X |   |
| Disturbios por sindicatos de obra |  |   |   |   |   | X |   |   |  |   |   |
| Mala disposición de residuos sólidos |  |   | X |   | X | X | X | X |  | X | X |
| Inestabilidad del terreno |  |   | X |   |   | X |   |   |  |   |   |
| Vulnerabilidad ante huaicos |  |   | X |   |   | X |   |   |  |   |   |
| Hacinamiento del personal |  |   |   |   |   | X | X |   |  | X |   |
| Shock eléctrico |  |   |   |   |   | X | X |   |  | X |   |

Tras proceder a analizar la probabilidad de ocurrencia y la severidad del peligro en base a experiencias pasadas y proyectos similares, resultó lo siguiente:

**Tabla 8. Matriz de identificación de peligros por actividad**

Como ejemplo se pone la evaluación de peligros del proyecto Data Center.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OCURRENCIA** | **Etapa de Construcción** |  | **Etapa Operación** |
| **Replanteo topográfico** | **Excavación** | **Transporte de materiales, insumos, equipos y desechos** | **Acopio de materiales y desecho** | **Construcción de obra civil** | **Construcción de obras metálicas** | **Instalación de servicios público** |  | **Uso del Data Center** | **Mantenimiento** |
| **PE** | **PRO** | **RI** | **PE** | **PRO** | **RI** | **PE** | **PRO** | **RI** | **PE** | **PRO** | **RI** | **PE** | **PRO** | **RI** | **PE** | **PRO** | **RI** | **PE** | **PRO** | **RI** |  | **PE** | **PRO** | **RI** | **PE** | **PRO** | **RI** |
| Condiciones subestándares del personal o malas prácticas en seguridad. |   |   |   |   |   |   | 4 | 2 | 8 |   |   |   | 4 | 2 | 8 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 |  | 2 | 2 | 4 |   |   |   |
| Disturbios por sindicatos de obra |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 | 2 | 4 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |
| Mala disposición de residuos sólidos |   |   |   | 1 | 2 | 2 |   |   |   | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 |  | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Inestabilidad del terreno |   |   |   | 2 | 1 | 2 |   |   |   |   |   |   | 4 | 1 | 4 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |
| Vulnerabilidad ante huaicos |   |   |   | 2 | 1 | 2 |   |   |   |   |   |   | 2 | 1 | 2 |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |
| Hacinamiento del personal |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   |   |  | 1 | 2 | 2 |   |   |   |
| Shock eléctrico |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 4 | 2 | 8 | 4 | 2 | 8 |   |   |   |   | 4 | 1 | 4 |   |   |   |

Nota: La evaluación de impactos ambientales permitió definir acciones mitigadoras del riesgo para cada etapa del proyecto, las cuales se citan en la tabla a continuación

# **Plan de Seguridad Laboral y Salud Local**

### **Objetivos**

1. Proteger, preservar y mantener la integridad de los trabajadores mediante la identificación, reducción y control de los riesgos, a efecto de minimizar la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades.
2. Establecer un conjunto de acciones que permitan desarrollar labores seguras para prevenir todo tipo de accidentes, lesiones y adquisición de enfermedades ocupacionales.
3. Proveer ambientes de trabajos seguros y saludables a todos los empleados, proveyendo de instalaciones y equipos de protección apropiados.

### **Política de Seguridad y Salud Ocupacional**

Esta política debe tomar en cuenta varios aspectos, entre los que se encuentran:

1. Considerar la seguridad industrial y salud ocupacional como parte integral de los procesos constructivos y operativos desarrollados en el proyecto.
* Facilitar acciones destinadas a identificar, controlar y/o eliminar los riesgos que podrían ocasionar lesiones y enfermedades ocupacionales.
* Asegurar que todos los trabajadores reciban la capacitación adecuada que les permita cumplir con sus obligaciones y responsabilidades en forma eficiente, de tal manera que éste se convierta en un agente promotor de la seguridad, la salud y el ambiente.
* Mantener un proceso de mejora continua en la gestión de seguridad y salud ocupacional, por medio de la participación de los trabajadores.
* Cumplir con las normas nacionales y estándares internacionales de seguridad industrial y salud ocupacional.
1. Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional

Su elaboración estará a cargo del Jefe de Gestión Ambiental y Seguridad Ocupacional y debe realizarse sobre la base de un diagnóstico situacional de las instalaciones, así como también ser evaluado mensualmente y mejorado de forma permanente. Este programa debe incluir:

* Objetivos y metas en los diferentes niveles de la organización, así como su respectivo control y seguimiento.
* Actividades cuyos resultados sean medibles en cuanto a su cumplimiento, así como los responsables de cada una de ellas.
* Número de monitoreos que se realizarán, según el análisis de riesgos y tomando en consideración a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y otros.
* Cronograma de ejecución de actividades y presupuesto aprobado y financiado.
* Una copia del acta de su aprobación deberá entregarse a las autoridades correspondientes.
1. Reglamento Interno de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente

Las autoridades del establecimiento de salud en coordinación con el MINSA, elaborarán el Reglamento Interno de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, el mismo que tendrá como estructura:

* Objetivos y alcances.
* Liderazgo, compromisos y política integrada de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente.
* Atribuciones y obligaciones del empleador, de los supervisores, del comité de seguridad y salud, de los trabajadores y de los empleadores que les brindan servicios.
* Estándares de seguridad y salud en las operaciones.
* Preparación y respuestas a emergencias.

Esta se pondrá de conocimiento a todos los trabajadores mediante medio físico o digital, el reglamento interno de SSTMA y sus posteriores modificaciones.

1. Capacitaciones del personal

La capacitación del personal en temas de seguridad y salud ocupacional considera como premisa los aspectos inductivo, instructivo y formativo; incidiendo fuertemente en el aspecto inductivo. En tal sentido, el Programa establece que cada trabajador deberá recibir, al ingresar a la obra, una charla de inducción inicial, en el cual se le entregará el reglamento interno de SSTMA y firmar un compromiso individual de cumplimiento, sin el cual no podrá iniciar su trabajo. Asimismo, existirá capacitaciones especificas el mismo que deberá ser programado de manera mensual, en donde podrán considerar tales como: Código de conducta, Orden y Limpieza, procedimientos de quejas y reclamos, entre otros.

1. Actividades a realizar
* Identificación de peligros y evaluación de riesgos existentes
* Identificación de peligros y evaluación de riesgos existentes
* Registros, en cumplimiento del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (D.S. Nº 005-2012-TR)
* Inspecciones y auditorías

### **Acciones ante emergencias**

El objetivo de las acciones es busca enfrentar cualquier hecho inesperado que se interponga en una adecuada prestación de los servicios y actividades estipulados en el presente proyecto. De este modo, se busca establecer los pasos y acciones destinadas a enfrentar cualquier contingencia, tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

* Evaluar, analizar y prevenir riesgos
* Mitigar la ocurrencia de lesiones que las contingencias puedan ocasionar
* Reaccionar con prontitud
* Definir las normas mínimas de seguridad
* Asegurar la capacitación de todo el personal en temas de seguridad

El encargado del Data Center tendrá las herramientas ante emergencias, a fin de poder comunicar a los involucrados y lograr atender con mayor rapidez. Asimismo, el personal que detecte una emergencia deberá permanecer calmado e informar al personal indicando las principales características del evento fortuito.

La presente sección ha sido desarrollada, tomando en cuenta que la actividad pudiese ocasionar riesgos de accidentes laborales durante la fase constructiva como operativa. Cabe mencionar que las especificaciones para cada emergencia serán desarrolladas en el instrumento ambiental con fines de certificación ambiental.

Los principales eventos identificados, tanto en la etapa de construcción y operación del establecimiento de salud, son:

* Posible ocurrencia de accidentes laborales
* Posible ocurrencia de sismos
* Posible ocurrencia de incendios
* Posible ocurrencia de derrames de combustibles, lubricantes

**C.1. Procedimiento en caso de accidente laboral**

 **Antes del evento (medidas de prevención)**

* Capacitación y charlas de manejo defensivo para los chóferes y operarios y evaluarlos constantemente.
* Contar con una póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) de todos los trabajadores que laboren en la obra, y actualizarla cada mes.
* Uso obligatorio de cinturones de seguridad para los conductores y pasajeros de las unidades móviles que emplee el proyecto.
* Revisión periódica de los vehículos que se emplearán durante las etapas de construcción y operación del Proyecto.
* Respetar las señales de tránsito y las zonas de peligro.
* Inspeccionar cuidadosamente los vehículos de transporte de combustible para evitar cualquier caída de los cilindros de combustible.
* Todos los vehículos del Proyecto contarán con radio de comunicaciones y estarán incluidos en una rutina de comunicaciones.
* Los vehículos estarán provistos de jaulas (estructuras de protección para volcadura), así como de cinturones de seguridad, un botiquín de primeros auxilios, un extintor, triángulos de seguridad, bocinas y una alarma de retroceso.
* Cada frente de trabajo llevará un registro de los horarios de entrada y salida de los vehículos, detallando pasajeros, carga, destino y hora aproximada de llegada. Estos registros deberán ser transmitidos a los sitios de destino para verificar las horas de llegada.
* En ausencia total o parcial de luz solar, se suministrará iluminación artificial.

**Durante el evento (medidas de mitigación)**

* Notificar en forma inmediata al encargado de la seguridad y salud ocupacional.
* El encargado coordinará el auxilio inmediato a los accidentados, personal que adoptará como medida inicial, el aislamiento del personal afectado, procurándose que sea en un lugar libre de polvo, humedad o condiciones atmosféricas favorables o donde no exista el riesgo de que vuelva a ocurrir otro evento que implique riesgos.
* Asimismo, deberá inspeccionar el área donde ocurrió el accidente a fin de descartar la posibilidad de explosiones, incendios o interrupción de un proceso.
* Coordinará el traslado de los heridos, luego de la evaluación del médico, a un centro de salud más cercano e informar al área de asistencia social la activación de seguros y/o primas existentes para su pronta atención.

**Después del evento (medidas de mitigación y corrección)**

* El encargado de seguridad y salud ocupacional iniciará la investigación del accidente, dará un informe completo inicial al término de su presencia en la escena, que contendrá los datos personales de los accidentados, tipo y gravedad de las lesiones, las causas básicas del accidente y aplicar acciones correctivas que ataquen la causa raíz del accidente.
* De acuerdo con ello, se implementará las acciones correctivas y realizará el seguimiento de sus causas, hasta el adecuado control del riesgo o eliminación total.
* Se difundirá a través de reuniones y otros medios el informe de investigación al personal involucrado, para continuar el proceso de Mejora Continua, y así evitar que se produzcan accidentes similares o de mayor incidencia.

El encargado del Data Center tendrá las herramientas ante emergencias, a fin de poder comunicar a los involucrados y lograr atender con mayor rapidez. Asimismo, el personal que detecte una emergencia deberá permanecer calmado e informar al personal indicando las principales características del evento fortuito.

**C.2. Procedimiento ante la contaminación del suelo por exposición de residuos sólidos y líquidos (derrames)**

Ante la posibilidad de ocurrencia de un derrame de combustibles, aditivos, grasas, aceites u otros residuos peligrosos, en las zonas donde se realicen las obras de las etapas de construcción y cierre de obras, se plantean las siguientes medidas:

 **Antes del evento (medidas de prevención)**

* El personal del titular del proyecto y/o la empresa contratista estará obligado a comunicar de forma inmediata a la supervisión, la ocurrencia de cualquier accidente que produzca vertimiento de combustibles u otros.
* Dar capacitación e instruir a todos los trabajadores del proyecto sobre la protección y cuidados en caso de derrames menores, de acuerdo con lo señalado por el encargado de seguridad y salud ocupacional.
* Adquirir el kit ante derrame

**Durante el evento (medidas de mitigación)**

* Detener el paso de personas y vehículos.
* Retirar los vehículos o cualquier fuente de calor que se encuentran a menos de 100 m. de la fuga o derrame.
* Evacuar a las personas que se encuentran a menos de los 100 m de la fuga de gas.
* Movilizar y activar el extintor y el equipo que fuera necesario para el control de la misma.
* Hacer uso del kit anti derrame retirando todo material contaminado.
* Cortar toda posible fuente de ignición. No accionar interruptores eléctricos.
* Sofocar cualquier llama abierta que exista en las inmediaciones

**Después del evento (medidas de mitigación y corrección)**

* Utilizar agentes de limpieza que sean ambientalmente favorables. Los trapos impregnados con hidrocarburos y suelos contaminados previamente exprimidos (el hidrocarburo exprimido será colectado en un recipiente habilitado para tal propósito y dispuesto en el cilindro o contenedor correspondiente) serán almacenados en bolsas contenidas en los recipientes del color rojo.
* Atención inmediata de las personas afectadas por el incidente.
* Delimitar el área afectada para su posterior restauración, lo que incluye la remoción de la superficie de suelo afectado, su reposición y la eliminación de este material a las áreas de depósitos de excedentes.
* Desechar de forma apropiada los materiales utilizados para la limpieza de derrames pequeños, utilizando los métodos descritos en el presente estudio.
* Retorno de los operadores a las actividades normales.
* Evaluación por parte del encargado de seguridad y salud ocupacional para analizar la efectividad del procedimiento de contingencia. De ser necesario se recomendarán cambios en los procedimientos.
* Se deberá reevaluar las condiciones meteorológicas y de las superficies de trabajo, reelaborar los Análisis de Trabajo Seguro (ATS) y solicitar la autorización del responsable del frente de trabajo para continuar las labores.
* En caso no se brinden las condiciones de trabajo, se deberá dar aviso a las áreas responsables para recuperar las condiciones aptas para la labor.

**C.3. Procedimiento ante evento de sismo o movimiento telúrico (inestabilidad del suelo)**

 **Antes del evento (medidas de prevención)**

* Los trabajadores deberán de conocer la naturaleza y las consecuencias de este evento o fenómeno de origen natural.
* Los trabajadores participarán activamente en las capacitaciones y entrenamientos referentes a respuestas a emergencias en los diferentes locales y/o instalaciones eléctricas.
* Reconocer e Identificar las áreas o lugares internos y externos de seguridad (intersección de columnas con vigas, umbrales de cualquier puerta, escritorios, mesas, patios, campos deportivos, parques, puntos de reunión, etc.), zonas de peligro y rutas de evacuación directa y segura definidos por la organización.
* Evitarán que las vías de evacuación o señales de seguridad sean obstaculizadas o alteradas.
* Tener a la mano un directorio telefónico de emergencia, un botiquín de Primeros Auxilios, un radio portátil y una linterna de mano.
* Informarán al responsable de las instalaciones de cualquier condición peligrosa que ponga en riesgo la integridad física de las personas durante un posible evento sísmico.
* Toda edificación, deberá cumplir con todas las disposiciones respecto a Sismo-resistencia exigida por el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
* Se debe identificar todas las zonas seguras del lugar de trabajo y las rutas de evacuación disponibles.
* Se deben señalizar todos los puntos de evacuación de acuerdo a las recomendaciones de INDECI.
* Verificar que las rutas de evacuación están libres de obstáculos.
* Participar de manera active con los simulacros de sismo.

 **Durante el evento (medidas de mitigación)**

* Mantener la calma, controlando posibles casos de pánico. Evitando correr hacia el exterior.
* Permanecer alejado de vidrios u objetos que pudieran caer encima. De encontrarse en el exterior de la obra, alejarse de vidrios, ventanas o cabales de tendido eléctrico donde el contacto con dichos cables podría traer consecuencias graves o fatales.
* Evacuar al personal del lugar de trabajo hacia las Zonas de Seguridad establecidas y señalizadas, en donde no deberá existir peligro de caída de objetos, materiales, etc.
* De ser posible se cortará el agua, se apagarán sistemas eléctricos, motores de equipos, etc.
* No se tratarán de salvar objetos arriesgando la vida. Si el movimiento sísmico es demasiado fuerte y los trabajadores no puedan mantenerse en pie, se deberá solicitar que se sienten en el suelo y evaluando que no sufran la caída de objetos.
* En caso de que los ocupantes de un vehículo perciban el movimiento sísmico, disminuirán la velocidad hasta detenerse, se ubicarán en una zona adecuada, saldrán del vehículo y se desplazarán a un lugar seguro.

**Después del evento (medidas de mitigación y corrección)**

* Permanecer en alerta, se debe recordar que después de un sismo seguirá temblando o habrá nuevas réplicas.
* Evaluar rápidamente el entorno. Si hubo caída de objetos, vídridos quebrados, fisura de muros o inestabilidad estructural.
* Verificar que el personal se encuentre en su totalidad (realizar conteo) y en buen estado, se reitera la obligatoriedad de que todos concurran hasta llí ya que de no cumplir esto, puede implicar poner en peligro a terceras personas que asumirían las labores de rescate por suponer que no concurrió al recuento por estar atrapado.
* Una vez que el Supervisor de Área y/o Supervisor SSTMA haya registrado su presencia en la Zona de Seguridad, podrá retirarse.
* El Supervisor de Área evaluará si el acontecimiento requiere ayuda externa e informará inmediatamente al Supervisor SSTM. La información deberá indicar el lugar del incidente, el número de personas involucradas y los tipos de daños.
* Se coordinarán acciones de rescate del personal que se encuentre atrapado, ejecutar las acciones para prevenir o sofocar incendios, y en caso de fallecidos colaborar con las autoridades para la recuperación y traslado de cadáveres.
* El Supervisor SSTMA nombrará a un encargado oficial de información se comunicará y brindará soporte a los familiares de los accidentados, coordinará con los medios de comunicación y coordinará con el área legal.
* El Supervisor SSTMA evaluará el cumplimiento del procedimiento, realizará la investigación del accidente y elaborará un informe al respecto.

**C.3. Procedimiento ante control de incendios**

 **Antes del evento (medidas de prevención)**

* Conocer la naturaleza y las consecuencias de este evento o fenómeno de origen humano o tecnológico.
* Participar a los trabajadores activamente en las capacitaciones y entrenamientos referentes a la prevención y lucha contra incendios.
* Conocer los lugares donde están ubicados los equipos de extinción y de emergencia.
* Mantener operativos los tanques de aire auto-contenido y traje de bomberos para la atención de incendios.
* Evitar que las vías de evacuación o señales de seguridad sean obstaculizadas o alteradas.
* Identificar y señalar las vías de salida, libres de riesgos de incendios.
* Informar los trabajadores al responsable de los locales y/o instalaciones de cualquier condición peligrosa que origine un incendio.
* Almacenar y transportar los productos inflamables y/o combustibles según los procedimientos establecidos por la organización.
* Realizar el uso adecuado de los enchufes o tomacorrientes, no sobrecargándolos ya que esto puede originar un cortocircuito y como resultado un incendio. Antes de salir del trabajo, apagar los aparatos eléctricos.
* No fumar o abrirán fuego abierto en lugares donde haya materiales inflamables.
* Memorizar y tener al alcance los números telefónicos de la Central de Bomberos.

 **Durante el evento (medidas de mitigación)**

* Toda persona que descubra un fuego incipiente o amago de incendio deberá dar aviso de alerta de emergencia a viva voz y/o por el medio de comunicación más cercano (teléfono, radio, etc.), al Supervisor de Seguridad y Medio Ambiente o al personal de brigada (previamente nombrados); donde deberá informar el lugar del incidente, el tipo de incidente y el número de personas involucradas. El trabajador se comunicará o designará a una persona para que se comunique a la central de emergencias del Cuerpo de Bomberos al 116 o a los números locales del servicio de emergencias.
* En caso de escuchar la alerta de incendio, dirigirse con el o los extintores rápidamente al sitio del amago, sólo si está capacitado para usarlo, de lo contrario evacue a las Zonas de Seguridad. Se precisa que los extintores portátiles sólo deben se utilizados para controlar amagos y no incendios declarados.
* Tener conocimiento de las vías de evacuación y zonas de seguridad.
* Si la emergencia ha sido controlada todo el personal debe reintegrarse a sus labores.
* En caso de incendio evacuar ordenadamente, evitando el pánico, caminando a velocidad normal, sin correr.
* Ayudar a evacuar a personas que presenten dificultades para la evacuación.
* Su ropa se prendiera con fuego, dejarse caer y rodar hasta sofocar las llamas, cubriéndose el rostro con las manos.
* Una vez que todo el personal se encuentre en las zonas de seguridad establecidas, se realizará el respectivo conteo del personal. Se reitera que este proceso es muy importante con el fin de evitar arriesgar la vida de rescatistas.
* Se deberá comunicar el incidente al Supervisor de SSTMA, Supervisor de Área, el mismo que se asegurará de señalizar, controlar el acceso y que no se altere el lugar del accidente; así mismo se anotarán los detalles del incidente y redactará un informe a mano sobre lo acontecido.

 **Después del evento (medidas de mitigación y corrección)**

* En caso de tener heridos, el(los) Supervisor(s) de Área, Supervisor SSTMA deberán prestar los primeros auxilios avanzados, evaluando y evacuando a los heridos a la institución asistencial más cercana y apropiada, según su estado.
* En caso de tener personas atrapadas, los responsables de seguridad deberán organizar las acciones para el rescate.
* En caso de muerte, el Supervisor SSTMA - coordinará con la PNP y para el rescate de cadáveres con autorización del Ministerio Público y tendrá que comunicar de inmediato de lo acontecido al Supervisor de Seguridad y Medio Ambiente de Gilat.
* La Gerencia General designará un encargado oficial de información que comunicará y brindará soporte a los familiares de los accidentados, coordinará con los medios de comunicación y con el área legal.
* El Supervisor SSTMA, evaluará el cumplimiento del procedimiento, realizará la investigación del accidente y elaborará un informe al respecto

# **PLAN DE SEÑALIZACIÓN**

El presente programa busca colocar determinados tipos de señales que se orienten a prevenir la ocurrencia de accidentes laborales, afectar a la seguridad de la población cercana al área de ejecución de obras, así como promover la conservación del ambiente por parte de la población y trabajadores.

Estas señales serán colocadas en los frentes de obra y en las instalaciones que sean contempladas dentro del proyecto. Asimismo, serán dirigidas al personal de obra y a la población, e informarán sobre las prohibiciones, peligros y obligaciones que se deberán considerar durante la ejecución del proyecto.

* **Señalización informativa ambiental y de seguridad**
* La señalización deberá ser clara y sencilla, evitándose detalles innecesarios para su comprensión, excepto en situaciones que realmente lo justifiquen.
* La señalización deberá ubicarse en zonas que representen un riesgo potencial de ocurrencia de accidentes.
* Los lugares en los cuales se ubicarán las señales deben ser de fácil acceso y visibilidad desde la calzada.
* El material de elaboración de las señales debe resistir los golpes y las condiciones climáticas de la zona.
* Las dimensiones de las señales, así como sus características colorimétricas y fotométricas, deben garantizar su buena visibilidad y comprensión. Se usarán colores fosforescentes o materiales fluorescentes.
* El personal de obra, la población involucrada en el área de influencia del proyecto y los usuarios de la vía están en la obligación de respetar la señalización ambiental y de seguridad implementada.
* Se deberá tomar en consideración el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras (RM Nº210-200-MTC/15.02).
* La instalación de la señalización se hará antes de iniciar los trabajos. Además, la señalización temporal se desmontará al término de las etapas de construcción y cierre de obras.
* Se dispondrá de personal (paleteros/bandereros), para las labores de señalización donde hay presencia de un cruce con carretera u otro camino con importante circulación de vehículo.
* Las señales empleadas deberán estar suficientemente limpias y legibles durante su utilización, y serán reparadas o reemplazadas cuando por acción de agentes externos, se deterioren.
* Todas las zonas de trabajo deben llevar cerramiento en cinta reflectiva. Adicionalmente, se debe prohibir el estacionamiento de vehículos particulares o del proyecto en el lado opuesto a la zona de trabajos, para evitar mayores inconvenientes.
* **Señalización temporal de seguridad**

Para delimitar los derechos de vía y áreas donde se ejecuten las obras se utilizarán los siguientes elementos:

* Círculo de señalización (tronco de pirámide): Se empleará para delimitar la zona de trabajo, ya que sirve de soporte a las cintas naranjas reflectivas, que se utilizan para tal fin. Lleva en su círculo superior el aviso de peligro y por su peso (concreto y hierro) es difícil que se extravíen o desubiquen. Se sugiere una distancia entre ellos no mayor de 10 m
* Conos de tráfico: Se emplearán para delinear canales temporales de circulación de forma que produzcan el mismo efecto de una línea sólida para los vehículos que se acercan. Se recomienda una distancia de 10 m entre cono y cono.

Asimismo, se tomarán en cuenta los siguientes detalles:

* Banderolas: Serán de color rojo y sus dimensiones no serán menores de 0,45 x 0,25 m.
* Caballetes o Vallas: Contarán con buena estabilidad para que no caigan por efecto del viento.
* Guarda buzón: Debe constar de tres cuerpos regulables. Su altura no será menor de 0,80 m de ancho y 2,5 m de altura. Al instalarlo, su estabilidad no permitirá caídas por efecto del viento.
* Lonetas de Aireamiento: Deben ser de material fuerte (lona) y de color blanco. Sus dimensiones no serán menores de 0,80 m de ancho y 2,5 m de altura. Deberán fijarse en el cuerpo central del guarda buzón.
* Lámparas de señalización nocturna: En caso de usar combustible, asegurarse que no dure menos de 14 horas. Si es energía eléctrica, la instalación no debe generar peligro alguno a los transeúntes y vehículos. Deberán ubicarse en lugares estratégicos.
* Bases de señalización (Conos): No será menor de 0,40m de altura. Deberán contar con una perforación en la parte superior, con el fin de colocar el banderín en caso de ser necesario. Serán pintados con listones diagonales negro- amarillo o rojo fosforescente. Tendrán buena estabilidad.
* Señales Visuales: Estas señales serán utilizadas cuando la distancia de operación permita la visualización directa y clara. En caso de que así no ocurra se utilizarán métodos audibles. En general, se emplearán en operaciones con vehículos y personal.

# **Medidas propuestas ante cada impacto y riesgo identificado**

De acuerdo con lo indicado en ítem G, se identificaron impactos ambientales que sería necesario ejecutar medidas de mitigación. Es necesario enfatizar que, dada la magnitud del proyecto, no se requerirá aplicar medidas de compensación; por lo tanto, las acciones se enfocan a la prevención, mitigación y control de los potenciales impactos ambientales del proyecto.

**Tabla 10.**  **Medidas a implementar para cada caso según su significancia**

| **Impacto Ambiental** | **Evaluación** | **Tipo de Medida** |
| --- | --- | --- |
| *Preventiva* | *Mitigación* | *Control* |
| Afectación de la calidad del suelo  | - | Leve | X |  | X |
| Afectación de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión | - | Moderado |  |  |  |
| Afectación de la calidad del aire por la emisión de polvo y partículas | - | Moderado | X | X | X |
| Alteración del tráfico automotor | - | Leve | X | - | X |
| Deterioro de vías | - | Leve | X | - | X |
| Generación de residuos sólidos no peligrosos | - | Moderado | X | X | X |
| Generación de efluentes líquidos | - | Leve | X | - | X |
| Generación de empleo | + | Moderado | - | - | - |
| Generación de residuos sólidos peligrosos | - | Moderado | X | X | X |
| Incremento de la demanda de servicios públicos | - | Leve | X | - | X |
| Incremento de los niveles de ruido ambiental y vibraciones | - | Leve | X | - | X |
| Riesgo de accidentes laborales | - | Leve | X | - | X |

En la tabla a continuación se muestra la síntesis de los impactos socio-ambientales y riesgos identificados.

**Tabla 11.** **Medidas preventivas, de mitigación y control ambiental – Etapa de Construcción.**

| **Componente** | **Impacto** | **Medida propuesta** | **Punto de control** | **Frecuencia** | **Recursos requeridos** | **Responsable** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etapa de Construcción** |
| Suelo | Alteración de la calidad del suelo | **Medidas preventivas*** Se prohibirá la quema o arrojo de residuos sólidos.
* Sensibilizar en buenas prácticas ambientales al personal de obra, a cargo de la empresa contratista.
* Brindar inducción del personal operario de maquinaria pesada para evitar el arrojo de residuos sólidos y líquidos.
* Realizar la segregación de residuos sólidos según su peligrosidad y grado de reúso y reaprovechamiento.
* El mantenimiento de vehículos deberá de realizarse en centros autorizados (talleres).
* En caso de identificar tuberías antiguas de Asbesto/Cemento, dada la antigüedad del establecimiento de salud, se deberá de tomar los protocolos de manejo de dicho residuo peligroso, teniendo en cuenta el riesgo de dispersión al aire y afectación al ambiente
* 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.

**Medidas de Control*** Para la disposición de residuos de demolición, se tomará en cuenta lo estipulado en el D.S. 003‐2013‐VIVIENDA, a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS)
* Realizar inspecciones periódicas en cada frente de obra para evaluar el estado de los contenedores y el grado de cumplimiento de la disposición de residuos sólidos.
* 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.
 | Frente de obra  | Diaria | * Programa de capacitación del personal
* Supervisor socioambiental.
* Plan de remediación de suelos contaminados
* Manifiesto de manejo de residuos sólidos peligrosos
* Protocolo para manejo de residuos de asbesto cemento.
 |  Contratista |
| Generación de residuos sólidos y líquidos | **Medidas preventivas*** Coordinar con la municipalidad distrital las acciones de recojo de residuos sólidos de los frentes de obra.
* Diseñar las zonas de almacenamiento de residuos sólidos considerando la generación per cápita a generarse.
* Realizar capacitaciones y sensibilización periódica en buenas prácticas del manejo de residuos sólidos.
* Diseñar el sistema de almacenamiento temporal de residuos sólidos acorde con las características climatológicas del entorno. Instalar un sistema de conducción de potenciales lixiviados.
* Tener los registros documentados y debidamente clasificados de los volúmenes de residuos sólidos que fueron retirados de las instalaciones.

**Medidas de Mitigación*** Promover el reúso y reciclaje de residuos sólidos y líquidos.

**Medidas de Control*** Realizar supervisiones periódicas al contratista en buenas prácticas desde su generación hasta disposición final.
 | Frente de obra  | Diaria | * Supervisor socio-ambiental
 |  Contratista |
| Atmósfera | Alteración de la calidad del aire | **Medidas preventivas*** Se prohibirá la quema de residuos sólidos.
* 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.
* Los vehículos de obra cumplirán sus emisiones atmosféricas y de ruido con los valores máximos permisibles por ley.

**Medidas de mitigación*** Realizar el humedecimiento de las superficies de rodadura periódicamente, a fin de evitar la dispersión de polvo durante la obra.
* Limitar la velocidad del tránsito de unidades móviles durante la ejecución de obras.
* Todo camión que transporte material que pueda generar la emisión de partículas al ambiente por acción del viento, se mantendrá cubierto con lona u otro material, a fin de evitar la pérdida y dispersión del material que lleve durante el trayecto. Asimismo, estará prohibido descargar el material en lugares no autorizados.
* Regular el tránsito de vehículos de obra para evitar las horas de alto tránsito vehicular.

**Medidas de Control*** Las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados deberán de cumplir con condiciones mecánicas y de carburación en buen estado, para minimizar las emisiones de gases contaminantes como el dióxido de azufre (SO2), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOx); para lo cual se podrá realizar acciones de monitoreo de control de emisiones.
 | Rutas de tránsito en las inmediaciones del establecimiento de saludFrente de obra  | Mensual | * Plano de señalización
* Lista de control de emisiones con los certificados de emisiones
* Coordinación y apoyo de autoridades reguladoras de tránsito
* Registro de mantenimiento preventivo.
* Supervisor socioambiental
* Coordinación con autoridades locales.
* Programa de mantenimiento preventivo
 | Contratista |
| Alteración del tráfico automotor | **Medidas preventivas*** Se determinará la existencia de horarios de alta afluencia de vehículos en la zona.
* Realizar mantenimiento preventivo de las unidades móviles y equipos que demanden el uso de hidrocarburos.
* Determinar las áreas auxiliares (canteras, DME, entre otros) en zonas no muy lejanas, a fin de minimizar el tránsito y emisiones.

**Medidas de Control*** Realizar monitoreos de calidad de aire durante la ejecución de obras.
* Realizar el control del tránsito vehicular durante las horas de mayor afluencia en los alrededores.
 | Inmediaciones de la obra | Semanal | * Supervisor socioambiental
* Coordinación y apoyo de autoridades reguladoras de tránsito
 | Contratista |
| Alteración del nivel de ruido ambiental | **Medidas preventivas*** Las sirenas y bocinas de los vehículos sólo serán usadas para casos en donde se quiera evitar la ocurrencia de algún evento que ponga en riesgo la seguridad del vehículo, conductor y peatón.
* Se restringirá el movimiento de vehículos pesados a los sectores estrictamente necesarios a fin de evitar el tránsito por sectores no autorizados y la generación de ruidos innecesarios.
* Solicitar el mantenimiento preventivo a las unidades móviles antes de iniciar obras.

**Medidas de Control*** Realizar durante la ejecución de obras, medidas de supervisión del uso de amortiguadores de ruido.
* Realizar el monitoreo de nivel de ruido ambiental durante la ejecución de obras.
 | Frente de obra  |  Semestral | * Programa de mantenimiento preventivo
 | Contratista |
| Socioeconómico y Cultural | Modificación de la dinámica comercial | * 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.
* En aquellos proyectos de Data Center ubicados en las inmediaciones del centro de salud, se coordinará con el gobierno local y policía nacional para regular el comercio ambulatorio en las inmediaciones del establecimiento.
 | Inmediaciones del establecimiento de salud | Antes del inicio de obrasSemanal  | * Coordinación con autoridades locales.(Municipio, DIRESA, gobierno regional)
 | Director del establecimiento de salud |
| Alteración del nivel de empleo | **Medidas preventivas*** Se priorizará la contratación de mano de obra local durante la fase de construcción del proyecto.
* Se seguirán mecanismos de contratación transparentes.
 | Área de influencia del proyecto | Antes del inicio de obras | * Coordinación con autoridades locales y grupos de interés
 | Contratista |
| Afectación a la salud y seguridad | **Medidas preventivas*** 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.
* En las inmediaciones de la obra, se instalará personal contratista encargado de velar por el tránsito, en coordinación con la policía nacional de tránsito.
* Se brindará al personal expuesto a altos niveles de ruido, los respectivos equipos de protección personal, los cuales serán renovados periódicamente.
* 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).
 | Frente de obra | * Mensual
* Semanal
* Trimestral
* Interdiaria
 | * Protocolos de seguridad.
* Coordinación con autoridades locales
* Registro de entrega de Equipos de protección personal[[6]](#footnote-6)
* Supervisión socio-ambiental
 | Contratista |
| Afectación al patrimonio | **Medidas preventivas**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). | Frente de obra | Durante movimiento de tierras | * Programa de monitoreo arqueológico aprobado por Ministerio de Cultura
 | Contratista |
| Servicios | Deterioro de la vía por tránsito de maquinaria pesada | **Medidas preventivas*** Optimizar el uso de maquinaria pesada, a fin de minimizar el periodo de obras.
* Sensibilizar a los transportistas de obra para evitar la generación de tráfico de modo innecesario.
* Los conductores y vehículos deberán cumplir con la legislación del MTC (D.S. Nº016-2009-MTC).

**Medidas de Control*** Realizar monitoreos de calidad de aire durante la ejecución de obras.
* Realizar el control del tránsito vehicular durante las horas de mayor afluencia en los alrededores.
* Señalización del límite de velocidad a 30 km/h para los vehículos de carga en el área de influencia del proyecto.

**Medidas de Compensación*** Al cese de obras, se deberá de realizar la rehabilitación de la carpeta asfáltica de haber ocasionado algún deterioro en la infraestructura.
 | Vías frente a la obra | Durante movimiento de tierras | * Supervisor socioambiental
 | Contratista |

**Tabla 12.** **Medidas preventivas, de mitigación y control ambiental – Etapa de Operación y Mantenimiento**

| **Componente** | **Impacto** | **Medidas de gestión socio-ambiental** | **Punto de control** | **Frecuencia** | **Recursos requeridos** | **Responsable** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etapa de Operación y Mantenimiento** |
| Socioeconómico | Alteración del Nivel de Empleo | * Se seguirán mecanismos de contratación transparentes.
* Brindar cursos de capacitación a jóvenes locales para el manejo del Data Center de su localidad, a fin de no depender de personal calificado foráneo.
 | A nivel distrital y provincial | Semestral | Espacio para llevar a cabo el evento de capacitación y selección de personal (oficina informativa) | MINSA |
| Afectación a la salud y seguridad | * Durante la operación 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.
* Se considerará las prácticas de tratamiento de residuos sólidos para minimizar la generación de residuos peligrosos.
* Se brindará al personal expuesto a altos niveles de ruido, los respectivos equipos de protección personal, los cuales serán renovados periódicamente.
* 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).
 |  Dentro del establecimiento de salud | Diaria  | Protocolo de seguridad e higiene ocupacional.Plan de contingenciasProcedimiento para manejo de residuos sólidos hospitalarios  | MINSA |

**Tabla 13.** **Medidas de mitigación ante los riesgos identificados por etapa**

| **Peligro** | **Tipo** | **Riesgo** | **Acciones** | **Responsable** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etapa de Construcción** |  |
| Condiciones subestándares de personal o malas prácticas en seguridad | Ocupacional | Afectación a la seguridad y salud del trabajador | Realizar supervisión permanente en la identificación de peligros y análisis de riesgos (Matriz IPER).Establecer Protocolos de Seguridad y Salud Ocupacional específico para las obras. | Contratista de obra |
| Disturbios por sindicatos de obra | Sociales | Conflictos sociales | Elaborar un Programa de Contrataciones que tiene por finalidad facilitar la convocatoria, empadronamiento y contratación al máximo de mano de obra local. Para cumplir con sus metas y objetivos se deberá plantear una estrategia en la contratación de mano de obra local, programándose ésta por etapas: convocatoria, empadronamiento y contratación | Contratista de obra |
| Mala disposición de residuos sólidos y líquidos de obra | Ambiental | Contaminación ambiental al personal de obra y del establecimiento de salud | Capacitación permanente en buenas prácticas de manejo de residuos sólidosElaborar el Plan de manejo de residuos sólidos.Supervisión en cuanto al manejo de residuos sólidos en cada frente de obra. | Contratista de obra |
| **Etapa de Operación y Mantenimiento** |  |
| Inestabilidad del terreno | Naturales | Sismos | Establecer Plan de Emergencias en caso de fenómenos naturales.Mantener la señalización de evacuación en caso de emergencia y comunicar periódicamente al personal del establecimiento de salud y público en general. | Responsable en Seguridad e Higiene ocupacional del establecimiento de salud |
| Vulnerabilidad por huaicos e inundaciones | Naturales | Climáticos | Conformar un comité de seguridad e higiene ocupacional en coordinación con la población y autoridades locales, a fin de programar acciones específicas ante emergencias (sismos, heladas, friaje, inundaciones, El Niño, entre otros); así como, establecer simulacros y capacitaciones periódicas. Producto de esto se deberá elaborar un Plan de Emergencias del centro de salud, el cual será actualizado periódicamente. | Director del establecimiento de salud |
| Hacinamiento del personal | Ocupacional | Lesiones y caídas | Supervisión permanente del estado de los pasillos y evitar situaciones de hacinamiento, así como la señalización de los límites de ocupación en el piso; principalmente en pasillos y almacenes.Capacitar al personal de los riesgos ocupacionales para comunicar al personal en caso de identificar zonas de hacinamiento. | Responsable en Seguridad e Higiene ocupacional del establecimiento de salud |

# **Programa de monitoreo**

* + 1. Durante la ejecución de obras, se instalarán dos estaciones monitoreo de calidad de aire (01 barlovento y 01 sotavento), cuyos valores serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental (en adelante ECA) de aire (D.S. Nº 003-2017-MINAM), teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la línea base ambiental aprobada en su instrumento ambiental. Los valores considerados dentro del estándar de calidad ambiental se muestran a continuación.

**Tabla 14. Estándares de calidad ambiental para aire (D.S. 003-2017-MINAM)**

| **Parámetro o indicador** | **Unidad** | **Período** | **Norma Actual** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Valor** | **Condición** |
| Dióxido de Azufre (SO2) | µg/m3 | 24 horas | 250 | NE más de 7 veces al año |
| Dióxido de Nitrógeno (NO2) | µg/m3 | Anual | 100 | Media Aritmética anual |
| 1 hora | 200 | NE más de 24 veces al año |
| Monóxido de Carbono (CO) | µg/m3 | 8 horas | 10 000 | Media aritmética móvil |
| 1 hora | 30 000 | NE más de 1 vez al año |
| Sulfuro de Hidrógeno (H2S) | µg/m3 | 24 horas | 150 | Media aritmética |
| Benceno | µg/m3 | Anual | 2 | Media aritmética anual |
| Hidrocarburos Totales (HT) expresado como hexano | mg/m3 | 24 horas | -- | -- |
| Material Particulado con diámetro menor a 2,5 micras (PM2,5) | µg/m3 | 24 horas | 50 | NE más de 7 veces al año |
| Anual | 25 | Media Aritmética anual |
| Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM10) | µg/m3 | 24 horas | 100 | NE más de 7 veces al año |
| Anual | 50 | Media Aritmética anual |
| Plomo (Pb) en PM10 | µg/m3 | Mensual | 1,5 | NE más de 4 veces al año |
| µg/m3 | Anual | 0,5 | Media aritmética de los valores mensuales |

* + 1. Para el monitoreo de Ruido, se identificarán zonas sensibles entorno al establecimiento de salud, comparando con los ECA de Ruido (D.S. Nº 085-2003-PCM).

**Tabla 15.**  **Estándares de calidad ambiental para ruido (D.S. 085-2013-PCM)**

| **Zonas de aplicación** | **Valores expresados en LaeqT** |
| --- | --- |
| **Horario Diurno** | **Horario Nocturno** |
| Zona de Protección Especial | 50 | 40 |
| Zona Residencial | 60 | 50 |
| Zona Comercial | 70 | 60 |
| Zona Industrial | 80 | 70 |

* + 1. Monitoreo de control de las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (en adelante EO-RS) con frecuencia periódica a fin de asegurar que los residuos sean dispuestos según la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.S. Nº 014-2017-MINAM) en un relleno de seguridad.
		2. Monitoreo de residuos sólidos para su adecuada segregación y proponer una política de seguridad, incluyendo capacitaciones y sensibilización al personal y población.
		3. Vigilancia de protocolos de emergencia ante desastres que contemplen simulacros y capacitaciones de manera periódica, involucrando a la población aledaña al proyecto.
		4. Monitoreo periódico del estado de las estructuras del establecimiento de salud para determinar el grado de deterioro, principalmente luego de un sismo.
		5. Monitoreo del mantenimiento periódico de los equipos. Asimismo, monitorear periódicamente que las ambulancias cuenten con el equipamiento adecuado, revisiones técnicas correspondientes; así como, verificar su buen estado.
		6. Incluir un programa de control de vectores en el Data Center, usando insumos, insecticidas que no sean nocivos para el ambiente, los cuales no generan prejuicios a los pacientes o población aledaña.
		7. Realizar un Programa de Monitoreo Arqueológico durante las obras de movimiento de tierra en aquellas zonas con alta probabilidad de ocurrencia de restos arqueológicos.

# **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1. El MINSA, a través del PRONIS, será el responsable de que se cumplan los lineamientos y requerimientos establecidos en el presente Marco de Gestión Ambiental y Social del Programa.
2. El MINSA, tendrá un rol de supervisión y monitoreo general de la correcta gestión socioambiental del Programa mientras que el PRONIS será quien efectivamente implemente la mayoría de las actividades y procedimientos. Por su parte, los Contratistas tendrán un rol fundamental en la implementación de los programas.
3. El MINSA a través del PRONIS, tiene conformado un mínimo equipo de gestión ambiental y social, que actúa como nodo de todas las áreas intervinientes asegurando una comunicación fluida entre las partes y el cumplimiento del MAS, debiendo ser fortalecida mediante la contratación y/o designación de consultores externos para los diferentes componentes de las salvaguardas ambientales y sociales, monitoreo y seguimiento, así como para los aspectos técnicos.
4. Los especialistas del MINSA, seguirán apoyándose en los expertos de las áreas involucradas durante todo el período de ejecución del préstamo para asegurar la adecuada gestión ambiental y social de las obras de infraestructura y demás actividades previstas.
5. A fin de asegurar el cumplimiento de las políticas de salvaguardas que aplican al Programa para la Transformación de las Redes de Salud y Eficiencia de la Gestión Sanitaria - P163255, se continuará fortaleciendo el mencionado equipo.
6. Para la definición de indicadores específicos y plan de monitoreo ambiental y social durante todo el ciclo del proyecto, el PRONIS, supervisará el monitoreo de la gestión ambiental y social de las obras. Se establecerá un Programa de Monitoreo para el Programa, al margen de los programas de monitoreo de cada obra, para medir la adecuación y efectividad de las medidas de mitigación y otras acciones de gestión socio-ambiental establecidas, cuya ejecución estará a cargo de dicha entidad. El objetivo es analizar, a través de indicadores y/o medios de verificación la perspectiva de todo el programa, tales como reclamos totales, opiniones de los actores clave de los servicios cuenca, nivel de conocimiento del Programa, entre otros.
7. El Programa de monitoreo se diseñará antes del comienzo de la ejecución del préstamo. Se sugiere considerar la realización de encuestas, entrevistas y/o Grupos Focales, para que los actores clave expresen y describan cómo perciben la ejecución del Programa. Se requiere incluir indicadores específicos explicitando fuente de información/metodología de medición, responsable de la medición y periodicidad de medición. Los indicadores incluidos en el Programa de monitoreo serán medidos, al menos, al inicio del Programa y con periodicidad trimestral
8. A lo largo de la ejecución del Programa se realizarán también informes generales que tomarán en consideración la gestión ambiental y social de todo el Programa. Estos son los informes semestrales, el informe de medio término y el Informe final del préstamo. En los informes semestrales del Programa que el PRONIS remitirá al BM, se incluirá una sección específica sobre los avances de la gestión ambiental y social resumiendo la gestión ambiental y social en las obras en curso y analizando la evolución de los indicadores disponibles.
9. Cabe destacar que a lo largo del Ciclo del Proyecto tendrán lugar una serie de informes que también contribuirán a dar seguimiento a la gestión socio-ambiental. Estos informes incluyen: (i) Informe de implementación del PGAS, (ii) Informe de Seguimiento Ambiental y Social de las obras y el Informe Final Ambiental y Social.
10. Finalizada la implementación del Programa, se deberá preparar un informe final exponiendo la evolución con relación a las principales problemáticas ambientales y sociales identificadas en la línea de base y en el informe anteriormente solicitado. El objetivo es realizar una comparación cualitativa y cuantitativa de la situación ambiental y social antes y después del Programa.
11. El cronograma, recursos humanos, materiales necesarios y presupuesto, serán desarrollados con posterioridad de acuerdo a las decisiones finales para la implementación del Programa.
1. Proyecto de inversión publica [↑](#footnote-ref-1)
2. PAD Perú 10-01 [↑](#footnote-ref-2)
3. El componente N°4 será financiando por el BID [↑](#footnote-ref-3)
4. Fuente: PAD Perú 10-01 [↑](#footnote-ref-4)
5. UNEP, 2006. Training Manual on International Environmental Law. [↑](#footnote-ref-5)
6. El Equipo de Protección Personal en el caso de la ejecución de obras será acorde con las características de cada acción ejecutada por el personal contratista, el cual incluirá como mínimo: casco, zapato de seguridad, lentes de seguridad y guantes. [↑](#footnote-ref-6)