

ANEXO 7

**MARCO DE GESTION AMBIENTAL
Y SOCIAL (MGAS)**

MINISTERIO DE SALUD

PROGRAMA INTEGRADO DE SALUD II

PRÉSTAMO BID 3608/OC-ES

MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

EL SALVADOR,

Contenido

1. Presentación.....	1
----------------------	---



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO DE SALUD

UNIDAD DE GESTION DEI PROGRAMA
INTEGRADO DE SALUD II
CONTRATO DE PRESTAMO BID 3608/OC-ES

2. Introducción	1
3. Objetivos del Marco de Gestión Ambiental y Social	2
3.1. Objetivos generales.....	2
3.2. Objetivos específicos.....	2
4. Descripción del Programa	3
4.1. Justificación General	3
4.2. Objetivos, resultados esperados y descripción de componentes	6
5. Responsables de la Ejecución del Programa	9
6. Políticas de Salvaguardias Ambiental y Social del BID	10
7. Marco Normativo, Legal e Institucional	14
7.1. Marco Legal e Instituciones Responsables.....	15
7.2. Instrumentos y Procedimientos de Autoridad Ambiental	17
7.3. Proceso de la Evaluación Ambiental	19
7.4. Descripción de permisos y autorizaciones	22
8. Descripción general del medio ambiente e identificación de impactos ambientales potenciales en sitios preseleccionados para obras	26
8.1. Hospital Básico	26
8.1.1. Zona de influencia del Proyecto (AID) como indirecta (All).....	27
8.1.2. Caracterización del Proyecto.	27
8.1.3. Sobre el Medio Ambiente	29
8.1.4. Sobre el Medio Socioeconómico.....	31
8.1.5. Identificación de Impactos Potenciales	32
8.2. Hospital Especializado de Alta Complejidad	33
8.2.1. Identificación de Impactos Potenciales	33
8.3. Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada –USCF E.....	¡Error! Marcador no definido.
8.4. Unidad Comunitaria de Salud Familiar Básica -UCSF B	¡Error! Marcador no definido.
8.4.1. Identificación de Impacto Potenciales	35
8.5. Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia - UCSF I	36
8.5.1. Identificación de Impacto Potenciales	36
8.6. Hogares de Espera Materna HEM	37
8.6.1. Identificación de Impacto Potenciales	38
8.7. Centro de Referencia de Atención Especializada CRAE.....	39



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO DE SALUD

**UNIDAD DE GESTION DEI PROGRAMA
INTEGRADO DE SALUD II
CONTRATO DE PRESTAMO BID 3608/OC-ES**

8.7.1.	Identificación de Impacto Potenciales	39
8.8.	Oficinas del Sistema Básico de Salud Integral SIBASI	41
8.8.1.	Identificación de Impacto Potenciales	41
9.	Gestión Ambiental y Social.....	42
9.1.	Requisitos previos para aceptar la ubicación de instalaciones de atención sanitaria. ...	42
9.2.	Instrumentos de gestión	42
9.3.	Medidas Ambientales y Plan de Monitoreo.....	45
9.3.1.	Criterios Ambientales - Sociales y Medidas para Grupo I	46
9.3.1.1.	Medidas para el Diseño-Construcción-Funcionamiento de Hospitales	48
9.3.1.2.	Específicamente Durante la Construcción	58
9.3.1.3.	Específicamente Durante el funcionamiento	59
9.3.2.	Criterios Ambientales - Sociales y Medidas para Grupo II	63
9.3.2.1.	En el Diseño.....	64
9.3.2.2.	Durante la Construcción	67
9.3.2.3.	Durante el funcionamiento	68
9.4.	Unidad Responsable Gestión Ambiental y Social	69
9.4.1.	Etapa de Diseño y Construcción.....	70
9.4.2.	Etapa de funcionamiento	71
9.5.	Metas de Gestión Ambiental y Social.....	72
10.	Anexos	74

Acrónimos

AMSS	
ANDA	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
Ecos F	Equipos Comunitarios de Salud Familiar
CAESS	Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CRAE	Centro de Referencia de Atención Especializada
DISAM	Dirección de Salud Ambiental
ECNT	Enfermedades Crónicas No Transmisibles
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
FOSAFFI	Fondo de Saneamiento y Fortalecimiento Financiero
HE	Hospital de especialidades
HEM	Hogar de espera materna
EHPM	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
HNR	Hospital Nacional Rosales
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MINSAL	Ministerio de Salud
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
ONG	Organización No Gubernamental
OPAMSS	Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador
PAPTNC	Plan Alianza para la Prosperidad del Triángulo Norte de Centroamérica
PRIDES	Programa Integrado de Salud
VMVDU	Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano
TDR	Términos de referencia
UCSF	Unidad Comunitaria de Salud Familiar (Básica, Intermedia y Especializada)
SIBASI	Sistema Básico de Salud Integral

MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

1. Presentación

El presente documento está diseñado para uso y aplicación de los responsables de la gestión ambiental y social del **Programa Integrado de Salud II Préstamo No. 3608/OC-ES**, el cual es financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo, en lo sucesivo BID.

La preparación y ejecución del Programa Integrado de Salud II, el PRIDES II en lo sucesivo, requerirá del involucramiento y coordinación, según etapas del programa, de los Ministerios de Salud (MINSAL) y de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), así como de los Gobiernos Municipales donde se ejecutarán las obras.

Geográficamente, el alcance de la aplicación de este documento de gestión ambiental y social, cubre aquellos territorios que el programa focaliza.

El cumplimiento del marco legal ambiental y de salud y seguridad ocupacional, nacional, como de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID, durante el ciclo de los proyectos del PRIDES II, estará a cargo del Ministerio de Salud.

2. Introducción

En torno a la Política Nacional de Salud, es prioritario "garantizar el derecho a la salud de toda la población salvadoreña a través de un Sistema Nacional de Salud integrado y robusto, que fortalezca sostenidamente lo público y regule efectivamente lo privado, para sumar esfuerzos hacia, el acceso universal a la salud, el abordaje de la determinación social de la salud y de las inequidades en salud, a través de la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, la atención y la rehabilitación".

Uno de los principales desafíos para el sistema de salud salvadoreño, es el establecimiento de un modelo integrado de organización y gestión de los servicios, que asegure la calidad, calidez y continuidad de la atención.

En el marco de la profundización del Proceso de Reforma de Salud, el plan quinquenal de desarrollo 2014-2019, se orienta a estrategias basadas en transformaciones y se cita un modelo de desarrollo en marcha con un crecimiento sostenido, que incluye la ampliación progresiva de la cobertura de salud a toda la población y una prestación integral de servicios de salud oportunos, accesibles, asequibles, eficaces y de calidad.

Dentro de las líneas de acción, el Plan incluye el fortalecimiento y ampliación progresiva de la cobertura territorial a través de la Red Integral e Integrada de Salud (RIIS), el incremento gradual de la inversión en infraestructura, talento humano del sistema nacional de salud y mejorar de la capacidad resolutive de los hospitales básicos, departamentales, regionales y de

referencia nacional.

El funcionamiento de las RIIS permite lograr el continuo de la atención de las personas a partir del análisis de situación de salud con enfoque de curso de vida en el contexto individual, familiar y comunitario, de forma tal que reciban servicios de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos, desarrollando su trabajo en una población de responsabilidad, a la cual rinden cuentas por sus resultados y por el estado de salud de la población.¹

En este sentido, la implementación del PRIDES II, abrirá la oportunidad de cumplir con el derecho a la salud a la población salvadoreña, desde una atención preventiva, clínica y especializada.

Como parte de las condiciones para el otorgamiento del préstamo para financiar dicho Programa y conscientes de la prioridad que tiene el control de los factores ambientales en la protección del entorno y la salud, el Banco estipuló la definición del presente “Marco de Gestión Ambiental y Social”, con el fin de contar con una herramienta para direccionar el cumplimiento ambiental en las obras a ejecutar, basadas en el marco legal nacional en materia de medio ambiente y salud y seguridad ocupacional, y dar cumplimiento con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias del Banco (OP-703). Esta herramienta contribuirá a reducir riesgos, prevenir y mitigar impactos que pudiesen ser generados hacia el ambiente, los cuales deben ser controlados a través de la identificación de los factores de riesgo y las medidas de control ambiental para la prevención de la contaminación, con el fin de proteger la salud del personal del ámbito hospitalario, así como de su entorno (comunidades).

3. Objetivos del Marco de Gestión Ambiental y Social

3.1. Objetivos generales

Asegurar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos de infraestructura de salud en las etapas de diseño, construcción y funcionamiento financiados por el BID, a fin de dar cumplimiento tanto de legislación ambiental, social y de salud y seguridad ocupacional nacional como de las salvaguardias ambientales del BID.

3.2. Objetivos específicos

- a. Identificar el marco legal ambiental nacional y de las salvaguardias ambientales y sociales del BID a cumplir antes y durante la ejecución del PRIDES II.

¹ Propuesta de Política Nacional de Salud, capítulo III, Profundización y ampliación de los Ejes Estratégicos de la Reforma de Salud, estrategia cinco, página 9, año 2015, MINSAL

- b. Establecer el estatus ambiental actual del área geográfica de ejecución del programa en términos de sus variables ambientales físicas, bióticas, riesgos de desastres y sociales que permitan determinar las condiciones y acciones de carácter preventivo, correctivo y de compensación necesarios para asegurar el éxito de la ejecución del PRIDES II.
- c. Describir los instrumentos (estudios ambientales y sociales requeridos en función del nivel de impacto socio-ambiental y riesgo) y procedimientos para la evaluación de impacto socio-ambiental de los proyectos que forman parte del PRIDES II, con el fin de cumplir con el marco legal identificado.
- d. Describir los instrumentos de monitoreo ambiental para la aplicación del PRIDES II, con el fin de asegurar el control de las variables ambientales y sociales a lo largo del ciclo de los proyectos.
- e. Establecer los procedimientos de gestión socio-ambiental en función del ciclo de proyecto, identificando los puntos de aseguramiento de calidad y de cumplimiento con la respectiva legislación ambiental nacional salud ocupacional, y Salvaguardias Ambientales del BID.

4. Descripción del Programa

4.1. Justificación General

En El Salvador, los servicios de salud ya enfrentan los desafíos derivados del envejecimiento poblacional con el incremento de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT). Las ECNT explican una parte creciente de la mortalidad, representando 8 de las 10 primeras causas de mortalidad hospitalaria² y siete de las principales causas a nivel mundial de morbilidad³. Adicionalmente las causas externas violencia interpersonal y accidentes automovilísticos- se encuentran dentro de las 10 primeras causas de carga de enfermedad medidas en Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD) mientras que las enfermedades transmisibles, afecciones perinatales y trastornos nutricionales, representan una proporción cada vez menor, concentrándose en los sectores rurales⁴. El país muestra importantes avances en las metas de desarrollo del milenio donde se destacan la disminución de la mortalidad materna de 71 muertes por 100.000 nacidos vivos en 2005 a 38 en 2014, superando las metas del Objetivo del Milenio (ODM) 4.15; la reducción en los niveles de desnutrición de 19% en

² SIMMOW, MINSAL, Enero-Diciembre 2014.

³ Institute for Health Metrics and Evaluation, Global Burden of Disease, 2010.

⁴ Asociación Demográfica Salvadoreña (ADS). 2009. Encuesta Nacional de Salud 2008. Informe Final.

2008⁵ a 14% en 2014 y aumento de la atención del parto por personal calificado (43,7%⁶ en 2007 a 99,9% en el 2014).

Esta triple carga de enfermedad requiere de una repuesta que integre estrategias y niveles de intervención. La evidencia muestra que un enfoque de atención primaria en salud (en el contexto de una red integrada de centros de salud, clínicas, servicios ambulatorios y hospitales) mejora la calidad de la prestación y desacelera el crecimiento de los costos⁶. Las claves para obtener estos resultados son potenciar las acciones preventivas en el primer nivel de atención, potenciar su capacidad resolutive⁷ y asegurar la continuidad de la atención entre los niveles, de manera que las personas reciban el tipo de atención adecuado para su problema de salud.

En 2009 el Gobierno de El Salvador inició un proceso de reforma del sistema de salud bajo los principios de solidaridad, equidad, cobertura universal con calidad y oportunidad, garantizando la gratuidad del sistema. La reforma se dirigió hacia la implementación de un modelo de atención con enfoque de salud familiar, teniendo como ejes centrales la prevención, la promoción de la salud y la provisión de servicios a través de Equipos Comunitarios de Salud Familiar (EcosF)⁸ y Equipos Comunitarios de Salud Familiar Especializados (EcosE). Los EcosF son el punto de entrada al sistema, y la continuidad de la atención se brinda a través de un sistema de referencia y retorno con el segundo y tercer nivel del sistema⁹.

Si bien el gasto per cápita público en salud en El Salvador es inferior al promedio de América Latina (US\$125 versus US\$190)¹⁰, el gobierno ha demostrado un fuerte impulso al proceso de reforma a través de un aumento importante del gasto público en el sector salud, que se incrementó de un 1,9 % (2008) a 2,4 % del PIB (2014)¹¹. El Banco apoyó la reforma desde su concepción a través de Programa Integrado de Salud (PRIDES - 2347/OC-ES). Éste enfocó sus inversiones en los Departamentos de San Miguel, Sonsonate, Chalatenango y los asentamientos urbanos precarios del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS). Asimismo, el Banco apoyó la implementación de la reforma en el área materno infantil en 14 de los municipios más pobres de El Salvador mediante la Iniciativa Salud Mesoamérica 2015 (SM2015).

⁵ Encuesta Nacional de Salud 2008.

⁶ Documento de Marco Sectorial de Salud y Nutrición. División de Protección Social y Salud. BID 2014.

⁷ El aumento en la capacidad resolutive en primer nivel tiene importantes implicaciones fiscales. Una consulta general en primer nivel cuesta alrededor de un 24% en comparación con la misma consulta en un hospital. Análisis de Costos de las Redes Integradas e Integrales de Servicios de Salud.

⁸ Los EcosF se organizan por criterios poblacionales y accesibilidad en base a núcleos de 600 familias.

⁹ El modelo previo consistía en una combinación de la contratación de ONGs y personal institucional para la entrega de un paquete básico de servicios de salud preventiva, nutrición y planificación familiar.

¹⁰ CEPAL. Panorama Social de América Latina, 2014. Anexo Estadístico. Santiago de Chile.

¹¹ MINSAL, Informe de labores 2014-2015 y MINSAL Informe de labores 2013-2014.

En un plazo breve, las estrategias de fortalecimiento de la atención primaria ya muestran logros importantes¹². Considerando como año base el 2010 al 2012, se observa un aumento del 14 % de consultas preventivas en el primer nivel y de un 47% de las pruebas de tamizaje de cáncer cérvico uterino. Con apoyo de la Iniciativa SM2015¹³ se han logrado resultados tales como aumento de 51 % a 90,1 % de los niños menores de un año inscritos en el sistema antes de los ocho días, y aumento de la disponibilidad de antihelmínticos de un 48,3 % a un 100 %.

Sin embargo, existen retos pendientes. A nivel de atención ambulatoria se estima que existe un déficit de un 44 % ¹⁴ de UCSF B y UCSF E, necesarios para consolidar la cobertura en las áreas rurales. Sin embargo, el 66%¹⁵ de la población vive en sectores urbanos, por ello el MINSAL ha considerado prioritario desarrollar un modelo de atención urbano que se adapte a sus condiciones sociales y epidemiológicas. Adicionalmente la mayor cobertura de la atención en el primer nivel y la eliminación de barreras económicas, han llevado a un aumento en la demanda de atención especializada, lo que se refleja a nivel hospitalario en un importante incremento (24%) de los egresos entre 2009 y 2014, que ha llevado en el año 2014 a una ocupación promedio del 97,1%¹⁶, cifra que da cuenta de un déficit de 1.095 camas a nivel nacional. Este déficit se concentra en hospitalización general y especializada. La primera es el resultado del crecimiento poblacional y los procesos migratorios han generado áreas de expansión urbana sin la necesaria oferta asistencial. Esta situación es muy relevante en la zona norte del Área Metropolitana de San Salvador (AMSS), que cuenta con más de 400.000 habitantes, no dispone de hospital en la zona y deriva mayormente al Hospital Zacamil, que con 283 camas debe atender una población de un millón de habitantes. En el ámbito de atención especializada, el principal déficit está en la atención del adulto que enfrenta a los problemas de salud prevalentes (ECNT y trauma), que no ha crecido de acuerdo a la demanda, lo que se traduce en una saturación de este tipo de recursos, donde la ocupación de las camas supera el 90%¹⁷, y los tiempos de espera se encuentran entre los 219 y 274 días para ortopedia, neurología, nefrología y oftalmología.

Para responder a este conjunto de desafíos, el MINSAL ha priorizado profundizar la estrategia de redes considerando tres ámbitos: (i) desarrollar de manera integral la red de la zona norte de AMSS considerando el primer y segundo nivel, a través del cierre de brecha de EcosF y

¹² Nota Sectorial de Política de Salud en El Salvador. BID-SPH. Enero 2014.

¹³ La Iniciativa SM2015 es una innovadora asociación público privada administrada por el BID que busca mejorar la salud de mujeres y niños menores de cinco años de las poblaciones más pobres de región mesoamericana.

¹⁴ Plan de la Prosperidad para la Alianza del Triángulo Norte, 2015.

¹⁵ Cálculos propios con base en la EHPM 2013.

¹⁶ Sistema de Estadísticas Institucionales. MINSAL. Información sobre el Hospital Rosales, único hospital terciario a nivel nacional para la atención del adulto.

¹⁷ Informe de Evaluación de Indicadores Hospitalarios Enero 2015. Dirección Nacional de Hospitales. MINSAL.

EcosE, así como la construcción de un hospital general para esa zona; (ii) desarrollar el modelo de redes ambulatorias urbanas, a través de la construcción de centros de atención especializados integrados a la red de primer nivel; (iii) fortalecimiento de la red de atención especializada, a través de la construcción de un hospital especializado en San Salvador que complemente al Hospital Rosales en la resolución de esa red.

Además del fortalecimiento de la provisión de servicios, el MINSAL ha identificado su función rectora en materia de prevención, a través del control de los factores físicos de riesgo para la salud como el agua de consumo humano, la prevención de IRA's por medio del control de emisiones atmosféricas, el control en la higiene de los alimentos, el monitoreo ambiental del tratamiento y calidad de aguas residuales de tipo especial provenientes de hospitales, disposición sanitaria de excretas y aguas residuales de tipo ordinario, entre otros, ejerciendo la responsabilidad ambiental institucional, en orden al marco legal ambiental nacional vigente.

Estrategia de El Salvador 2010-2014 (GN-2575) y Actualización de la Estrategia Institucional 2016-2019 (GN-2788-2). La Estrategia vigente del Banco con El Salvador identifica la prioridad del sistema de salud para la mejora de la competitividad y equidad. Se reconoce la necesidad de mejorar el sistema de salud y fortalecer la atención primaria. La nueva estrategia del Banco con el país reconoce el éxito de la reforma, pero también la necesidad de enfrentar los problemas de cobertura y de consolidación del sistema en todos los niveles de atención (Estrategia 2015-2019, ap. 1.4). La Actualización de la Estrategia Institucional reconoce como un problema central de la región “el acceso desigual a servicios de salud”. La operación propuesta es consistente con las directrices marco, en la medida que: (i) prevé la mejora en la accesibilidad a la atención primaria en zonas rurales y semi-rurales; y (ii) favorece un mejor desempeño de la red de atención, descomprimiendo la demanda sobre la capacidad hospitalaria instalada, por la vía de mejoras en la capacidad de resolución en el nivel ambulatorio especializado y por medio del aumento en la dotación de camas generales. Los resultados esperados sostendrán las metas de desarrollo regional planteadas en el Noveno Aumento General de Recursos del BID de reducción de la mortalidad materna e infantil, y contribuirán al indicador de personas que se benefician de servicios de salud y sostendrá la meta institucional de apoyo a los países de menor desarrollo relativo.

4.2. Objetivos, resultados esperados y descripción de componentes

El objetivo de esta operación es mejorar la salud de la población, a través del fortalecimiento de la provisión de servicios de salud en todos los niveles de atención de la red y mejorar la eficiencia de la gestión de la red pública, para lo cual se proponen cuatro componentes:

Componente 1. Fortalecimiento de la Red de Atención Ambulatoria. El objetivo de este componente es apoyar la consolidación del modelo de atención ambulatoria en red, que incluye la implementación de 20 Equipos Comunitarios de Salud, construcción /remodelación de 44 establecimientos de salud, equipamiento de 83 establecimientos de salud, implementación de un modelo innovador de 4 Centros de Referencia de Atención

Especializada CRAE, mejora en el sistema de manejo de aguas residuales y residuos bio-infecciosos en al menos 350 establecimientos de salud, adquisición de vehículos para fortalecer la red de atención ambulatoria y contratación de recursos humanos para el fortalecimiento del primer nivel de atención.

Componente 2. Fortalecimiento de la Red Hospitalaria. El objetivo de este componente es mejorar la oferta de atención hospitalaria, a través de la construcción de 2 nuevos hospitales que incrementarán la oferta y permitirán la reubicación de subespecialidades. Este componente financiará la construcción, equipamiento y puesta en marcha de: (i) un hospital de especialidades de alta complejidad de tercer nivel, de aproximadamente 400 camas para especialidades deficitarias, las que serán trasladadas mayormente desde el Hospital Rosales. El hospital se construirá en el Departamento de San Salvador y su cobertura será nacional, con aproximadamente 5,4 millones de beneficiarios del MINSAL; y (ii) un hospital general de aproximadamente 100 camas, ubicado en la zona norte del Departamento de San Salvador, que incrementará la oferta de servicios del área de mayor crecimiento poblacional del Departamento de San Salvador. Este hospital cubrirá aproximadamente 350 mil beneficiarios del MINSAL. Con el fin de continuar fortaleciendo la red materno infantil, se ampliará la cobertura de atención de ginecobstetricia en 8 hospitales, con una cobertura de aproximadamente 290 mil beneficiarios del MINSAL. Se realizarán ampliaciones y mejoras en infraestructura y equipamiento en 8 hospitales de segundo nivel. Asimismo, se construirán los sistemas de manejo de aguas residuales en el Hospital Nacional “Monseñor Oscar Arnulfo Romero y Galdámez”, Ciudad Barrios, San Miguel, y el Hospital Nacional de Neumología y Medicina Familiar “Dr. José Antonio Saldaña”, San Salvador, para cumplir la normativa nacional y no contaminar los cursos de agua.

Componente 3. Apoyo a la mejora de la gestión y eficiencia de la red de salud. El objetivo de este componente es fortalecer los procesos y sistemas que contribuyan a mejorar la eficiencia del sistema de salud.

Este componente tiene como objetivo fortalecer los procesos y sistemas que contribuyan a mejorar la eficiencia del sistema de salud. Este componente financiará: (i) el desarrollo del modelo de gestión hospitalaria y de redes alineado con metas de oportunidad, calidad y eficiencia; (ii) el diseño e implementación del modelo de desarrollo de recursos humanos para el sector salud, para Equipos Comunitarios, Centros de Referencia de Atención Especializada y hospitales, lo cual incluye la capacitación sobre los determinantes de género de la salud y la atención diferenciada; (iii) el fortalecimiento de los sistemas de información que den soporte a los modelos de gestión de Atención Primaria en Salud, hospitales y redes; (iv) la modernización de los sistemas de adquisición y de la cadena logística de insumos y medicamentos; (v) el diseño e implementación del fondo de mantenimiento de infraestructura y del equipo hospitalario de mediano y largo plazo; y (vi) el apoyo al levantamiento de la Encuesta Nacional de Salud 2019, la evaluación de medio término y final del Programa.

Tabla 4.1 Número de obras de infraestructura del Programa en función del Nivel de Atención.

Cantidad	Tipo de Obra	Número de Camas	Nivel de Atención	Descripción del Nivel de Atención
1	Hospital Especializado de Alta Complejidad HE	400	Tercer	Hospitales de alta complejidad (Adulto-Mujer-Niño), que atienden pacientes hospitalizados y entregan atenciones ambulatorias de especialidad.
1	Hospital Básico General HB	100	Segundo	Hospitales que atienden pacientes hospitalizados y entregan atenciones ambulatorias de especialidad.
22	Unidad Comunitarias de Salud Familiar Básicas USCF B	0	Primer	Servicio ambulatorio sin hospitalización donde se realizan actividades preventivas, promocionales y de atención general.
3	Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada USCF E			
10	Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia USCF I			
3	Hogar de Espera Materna HEM			
4	Centro de Referencia de Atención Especializada CRAE	0	No Aplica	Oficinas administrativas
3	Oficinas del Sistema Básico de Salud Integral			

Cantidad	Tipo de Obra	Número de Camas	Nivel de Atención	Descripción del Nivel de Atención
	SIBASI			

5. Responsables de la Ejecución del Programa

El organismo financiero del programa es el BID, cuyos recursos serán canalizados a través del Ministerio de Salud (Ver Organigrama en Figura 5). La Formulación de las distintas obras de infraestructura del PRIDES II estará a cargo de la Dirección de Desarrollo de Infraestructura Sanitaria, esta Dirección depende jerárquicamente del Ministro como se muestra en la Figura 5.1 –Organigrama Institucional-. Los aspectos socio-ambientales del PRIDES II serán socializados con las comunidades afectadas por las obras de infraestructura de la operación a través de los medios de comunicación masivos y de forma detallada a través de consultas ciudadanas en el entorno de cada infraestructura. Se creará un mecanismo de quejas (instalación de buzón de quejas y sugerencias en el establecimiento de salud más cercano a la zona de intervención, reuniones comunitarias de información y socialización de avances) en para que la ciudadanía del entorno de cada infraestructura a ejecutar, pueda expresarse. Los procesos de elaboración de términos de referencia, pliegos de licitación, estarán a cargo de la dirección antes mencionada con la coordinación de la Unidad de Gestión del Proyecto (UGP), la cual será creada para el seguimiento global de todas las actividades del Programa.

El proceso de contratación de las empresas constructoras estará bajo la responsabilidad de la UGP, con el apoyo de la Dirección de Desarrollo de Infraestructura Sanitaria, Durante la etapa de construcción la supervisión y seguimiento institucional estará a cargo de la antes citada Dirección de Desarrollo de Infraestructura, mantendrá informada a la UGP

La supervisión del cumplimiento de medidas ambientales, sociales y de salud ocupacional en la etapa de construcción, estará a cargo de la Dirección de Desarrollo de Infraestructura Sanitaria.

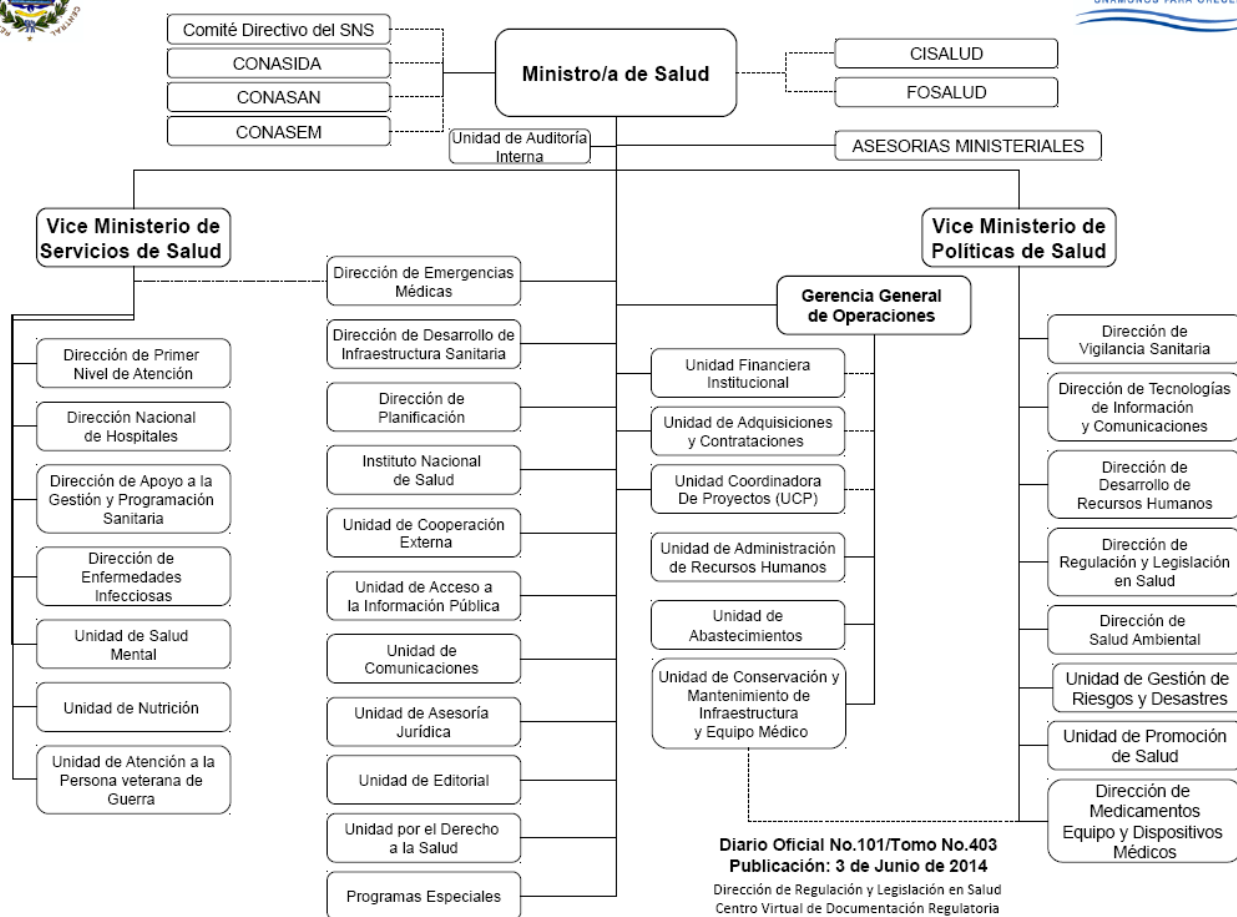
En la etapa de funcionamiento de las distintas infraestructuras, el cumplimiento de medidas ambientales, así como de salud ocupacional estarán bajo la responsabilidad de las direcciones correspondientes con el apoyo técnico de la Dirección de Salud Ambiental (DISAM)

Los aspectos relacionados a la Gestión Ambiental del Programa dentro del PRIDES II estarán bajo la responsabilidad del Comité de Gestión Ambiental del Programa Integrado de Salud, Comité conformado por el Viceministerio de Servicios de Salud e integrada por profesionales de la Dirección de Salud Ambiental, Dirección de Hospitales, Unidad de Género Institucional, Dirección de Primer Nivel de Atención, Unidad Jurídica, Unidad de Infraestructura Sanitaria, Y Unidad de Salud Ocupacional. En la siguiente figura se presenta el organigrama que orienta la jerarquía de cada uno de los responsables del buen funcionamiento del Programa.

Figura 5.1 Esquema de Organigrama de MINSAL



Estructura Organizativa del Ministerio de Salud (MINSAL)



Diario Oficial No.101/Tomo No.403
Publicación: 3 de Junio de 2014

Dirección de Regulación y Legislación en Salud
Centro Virtual de Documentación Regulatoria
www.salud.gob.sv
Teléfonos: 2591-7000 | 2205-7155

Política / Directiva	Acciones/Aspecto Aplicable	Medidas / Salvaguardias
B.1 Políticas del Banco	En cumplimiento.	De acuerdo al Análisis Ambiental Social AAA y la visita de campo, el Programa cumple con las directrices de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) y es consistente con las disposiciones pertinentes de otras políticas del Banco.
B.2 Legislación y regulaciones nacionales	En cumplimiento. El Programa deberá cumplir con legislación ambiental y seguridad ocupacional a nivel nacional, departamental y municipal.	La Operación incorporará un Comité de Gestión Ambiental, Social y Salud Ocupacional, la cual permitirá cumplir con la normativa ambiental salvadoreña y estándares del Banco.
B.3 Pre-evaluación y clasificación	En cumplimiento. Aplicación de la clasificación socio-ambiental apropiada.	El Programa ha sido pre-evaluado usando la herramienta de clasificación del Banco (<i>ToolKit</i>) y ha sido clasificada como Categoría B.
B.4 Otros factores de riesgo	En cumplimiento. Riesgos relacionados a las debilidades de la capacidad institucional del MINSAL y de las correspondientes entidades gubernamentales encargadas de la gestión de los aspectos socio-ambientales aplicables al Programa.	Como parte de los acuerdos entre el MINSAL y el Banco se tendrá un Comité de Gestión Ambiental, Social y Salud Ocupacional.
B.5 Requisitos de evaluación ambiental	En cumplimiento. Elaboración de un Análisis Ambiental y Social (AAS) para el Programa con su respectivo Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).	Se elaboró el correspondiente AAS que incluye un Marco de Gestión Ambiental y Social MGAS preliminar para el Programa. El Análisis Ambiental Social se publicó en la página web del Banco en septiembre de 2015.
B.6 Consultas	En proceso de cumplimiento. Divulgación y Consulta de las evaluaciones ambientales y PGAS/MGAS. Siendo el proyecto clasificado como Categoría B, resulta necesaria por lo menos una consulta con las	Se llevará por lo menos un proceso de consulta del PGAS/MGAS del Programa con la comunidad que sea afectada por las obras que incluye el Programa.

Política / Directiva	Acciones/Aspecto Aplicable	Medidas / Salvaguardias
	comunidades directa e indirectamente afectadas por el proyecto.	
B.7 Supervisión y cumplimiento	En cumplimiento. Supervisión y cumplimiento de todos los requisitos socio-ambientales que apliquen al Programa, incluyendo los requisitos de cada uno de los PGAS para cada una de las obras, MGAS, requerimientos establecidos en el IGAS, en cualquier plan de acción, y en el contrato de préstamo.	Todas las medidas de mitigación y control socio-ambientales estipuladas dentro del IGAS, MGAS, PGAS y cualquier otro instrumento para mitigar y controlar cualquier impacto socio-ambiental deberán ser considerados al momento de la preparación de los pliegos de licitación de las obras civiles y construcción de las obras. Estos serán tratados con el mismo rigor técnico y gerencial que los requisitos de ingeniería.
B.8 Impactos transfronterizos	N/A	N/A
B.9 Hábitats naturales y sitios culturales	En cumplimiento. Ninguna de las obras identificadas hasta el momento que forma parte del Programa se encuentra dentro de áreas protegidas naturales sensibles o críticas.	Evitar que las obras de infraestructura del Programa se construyan o representan la amenaza a cualquier zona protegida, o hábitat sensible o crítico.
B.10 Materiales peligrosos	En cumplimiento. Durante la operación de los hospitales y la policlínica se generarán residuos sólidos hospitalarios y aguas residuales hospitalarias.	El MINSAL implementará los respectivos planes de manejo de desechos sólidos hospitalarios y tratamiento de aguas residuales de hospitales y de establecimientos de primer nivel. También el MGAS asegurará la correcta implementación de las medidas correspondientes.
B.11 Prevención y reducción de la contaminación	En cumplimiento. Generación de emisiones de gases a la atmósfera, ruido y desechos sólidos.	El MGAS del Programa incluirá las medidas y planes para el manejo adecuado de desechos sólidos y líquidos, emisiones de gases a la atmósfera, y generación de ruido y polvo.
B.12 Proyectos de	N/A	N/A

Política / Directiva	Acciones/Aspecto Aplicable	Medidas / Salvaguardias
construcción		
B.13 Préstamos de política e instrumentos flexibles de préstamo	N/A	N/A
B.14 Préstamos multifase o repetidos	N/A	N/A
B.15 Operaciones con cofinanciamiento	N/A	N/A
B.16 Sistemas nacionales	N/A	N/A
B.17 Adquisiciones	En cumplimiento. Análisis de los procesos de adquisición de bienes y servicios del Programa.	El MINSAL deberá incluir requisitos ambientales en el texto descriptivo para el diseño, construcción y operación de la infraestructura (especialmente aquellos requisitos relacionados al tratamiento de aguas residuales y manejo desechos hospitalarios).Y deberá ser incorporado enfoque de género e inclusión.
OP-710 Política de Reasentamiento Involuntario	N/A	No se aceptarán terrenos donde pueda haber asentamientos humanos, así sean estos ilegales.
OP-765 Política de Pueblos Indígenas	No se prevé que el Programa tenga un impacto directo sobre alguna comunidad indígena.	N/A
OP-704 Política de Manejo de Riesgo de Desastres	Vulnerabilidad y exposición del Proyecto a desastres naturales.	El Salvador es un país que está expuesto a varios tipos de riesgos de desastres incluyendo inundaciones, deslizamientos, sismos y erupciones volcánicas. En el caso de las obras del Programa, estas podrían estar expuestas a eventos sísmicos principalmente. Para ello se requerirá que todas las obras de infraestructura cumplan con la normativa correspondiente de diseño

Política / Directiva	Acciones/Aspecto Aplicable	Medidas / Salvaguardias
		antisísmico. En general el riesgo de desastres para el Programa es bajo, el cuál podría ser modificado una vez que identifique definitivamente el lugar donde se construirán las obras.
OP-761 Política de Igualdad de Género en el Desarrollo	Cumplimiento con los lineamientos de la política OP-761.	En general, el Programa representa un beneficio para las mujeres, debido al aumento en oferta y calidad de los servicios para mejorar el estado de la salud de la población de El Salvador. Además, el MINSAL identificará oportunidades laborales para grupos vulnerables de mujeres en las localidades donde se implementarán el Hospital de Especialidades de Alta Complejidad, el Hospital Básico, y la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada tanto durante la fase de construcción como de operación de dichos hospitales.
OP-102 Política de Acceso a la Información	En proceso de cumplimiento. Divulgación de los aspectos ambientales y sociales del Programa a través de la página de internet del Banco.	Disponibilidad de la Estrategia Ambiental y Social (EAS), AAS, y del Informe de Gestión Ambiental y Social (IGAS) en el sitio web del Banco. Para el AAS publicado en el sitio web del Banco: http://www.iadb.org/en/projects/project-description-title,1303.html?id=ES-L1095

7. Marco Normativo, Legal e Institucional

En este capítulo se describe el marco legal e institucional que rige la ejecución de obras similares a las planteadas por la operación, incluye las Leyes, Reglamentos, Instituciones responsables de su aplicación, se detalla de forma particular el marco legal ambiental e incluye los permisos y autorizaciones necesarias para este tipo de proyecto.

7.1. Marco Legal e Instituciones Responsables

Ley del Medio Ambiente. Decreto N° 233

El artículo relacionado con la ejecución del Proyecto, es el **Art. 19 del Reglamento General de La Ley de Medio Ambiente**, como se describe a continuación:

Artículo 19: El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, comprende los siguientes pasos:

- a. Presentación del Formulario Ambiental, por parte del titular.
- b. Inspección al sitio de la actividad, obra o proyecto, de ser necesario.
- c. Categorización de la actividad, obra o proyecto por parte del MARN, en atención al Art.22 de este Reglamento, pudiendo determinarse con fundamento en criterios técnicos, si se requiere o no de la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental.
- d. De considerarse pertinente la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, el Ministerio proporcionará los Términos de Referencia para la elaboración del mismo.
- e. Elaboración y presentación del Estudio de Impacto Ambiental, por parte del Titular.
- f. Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, por parte del MARN.
- g. Informe Técnico (por parte del MARN) sobre el Estudio de Impacto Ambiental.
- h. Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental, según corresponda, conforme el Art 25 de la Ley y al 32 del presente Reglamento.
- i. Informe de la Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental por parte del MARN.
- j. Dictamen de MARN, sobre la aprobación del estudio de impacto ambiental y requerimiento de fianza ambiental.
- k. Presentación de la Fianza de Cumplimiento Ambiental, por parte del Titular, en cumplimiento al Art.29 de la Ley.
- l. Emisión del Permiso Ambiental por el MARN, de acuerdo a los Arts.19 y 20 de la Ley
- m. Seguimiento, control y Auditorias de Evaluación Ambiental, conforme a los Arts. 2 y 28 de la Ley y 37 del presente Reglamento, durante el ciclo de vida del proyecto, entendiéndose este desde la presentación del formulario por parte del Titular, hasta el cierre de operaciones o rehabilitación.

Adicional a la Ley de Medio Ambiente, existen otras leyes y reglamentos que de forma indirecta esta relacionadas con la gestión ambiental y/o con la aprobación de proyectos similares a las obras a construir:

- Constitución de la República
- Ley Forestal
- Ley de Áreas Naturales Protegidas
- Ley y Reglamento de Urbanismo y Construcción VMVDU
- Ley de Riego y Avenamiento
- Ley de ANDA – Normas técnicas de ANDA
- Código de Salud
- Código Municipal
- Código Civil
- Ley de Carreteras y Caminos vecinales
- Ley Especial de Protección al Patrimonio Cultural de El Salvador y su Reglamento
- Ley de Catastro
- Ley de Riesgo y Avenamiento
- Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador y Municipios Aledaños
- Ley General de Prevención de Riesgos en lugares de trabajo y su Reglamento
- Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental de la Ley de Medio Ambiente de acuerdo al Decreto 40
- Marco Regulatorio de Agua para Consumo Humano
- Reglamento Especial de Aguas Residuales de la Ley de Medio Ambiente de acuerdo a Decreto 39.
- Norma Salvadoreña NSO 13.49.01:06 Agua Residual descargada a un Cuerpo Receptor
- Norma reguladora de Calidad de Agua Residual descargada a Alcantarillado Sanitario ANDA.
- Reglamento Especial para el Manejo Integral de Desechos Sólidos de la Ley de Medio Ambiente Decreto 42.
- Reglamento Especial de Materias, Residuos y Desechos Peligrosos Decreto 41
- Reglamento Técnico Salvadoreño de Desechos Bioinfecciosos.
- Norma de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas

En la siguiente tabla se presenta en detalle las instituciones responsables de la aplicación de la normativa legal relacionada con el Proyecto:

Tabla 7.1 Leyes Reglamentos

Ley/Reglamento	Institución responsable de su aplicación
Ley y Reglamento de Urbanismo y Construcción	Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano
Ley y Reglamento de Medio Ambiente	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Ley Forestal	Ministerio de Agricultura y Ganadería
Ley de Áreas Naturales Protegidas	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Código de Salud	Ministerio de Salud
Código Municipal	Alcaldías Municipales
Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Salvador y Municipios Aledaño	Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador OPAMSS
Norma reguladora de Calidad de Agua Residual descargada a Alcantarillado Sanitario.	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados. ANDA

7.2. Instrumentos y Procedimientos de Autoridad Ambiental

En esta sección se presentan los instrumentos y procedimientos que deben de cumplir las distintas actividades, obras u proyectos que se desarrollan en El Salvador de acuerdo a la autoridad ambiental que corresponde al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

A continuación, se detallan **las distintas etapas requeridas para el cumplimiento del artículo 19 antes mencionado**, iniciando con la Categorización de las actividades, obras o proyectos de acuerdo al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Autoridad Ambiental en El Salvador). Ver en Anexo XI, el listado de obras a realizar y su categorización de acuerdo al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Ley del Medio Ambiente. Decreto N° 233. La Categorización de la actividad, obra o proyecto por parte del MARN se divide en dos grandes grupos: (i) **Grupo A:** Actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial bajo que no requieren la presentación de documento ambiental y (ii) **Grupo B:** Actividades, obras o proyectos con impacto ambiental potencial leve, moderado o alto, los cuales requieren presentan documentación ambiental.

Grupo A. En este grupo se establecen aquellas actividades, obras o proyectos cuyos impactos ambientales potenciales a ser generados en los componentes del medio receptor (suelos, aire y agua) y a la salud de la población o bienestar humano, se prevé serán **bajos**, es decir, aquellos cuyos impactos potenciales en el medio, sean simples o inmediatos, por lo

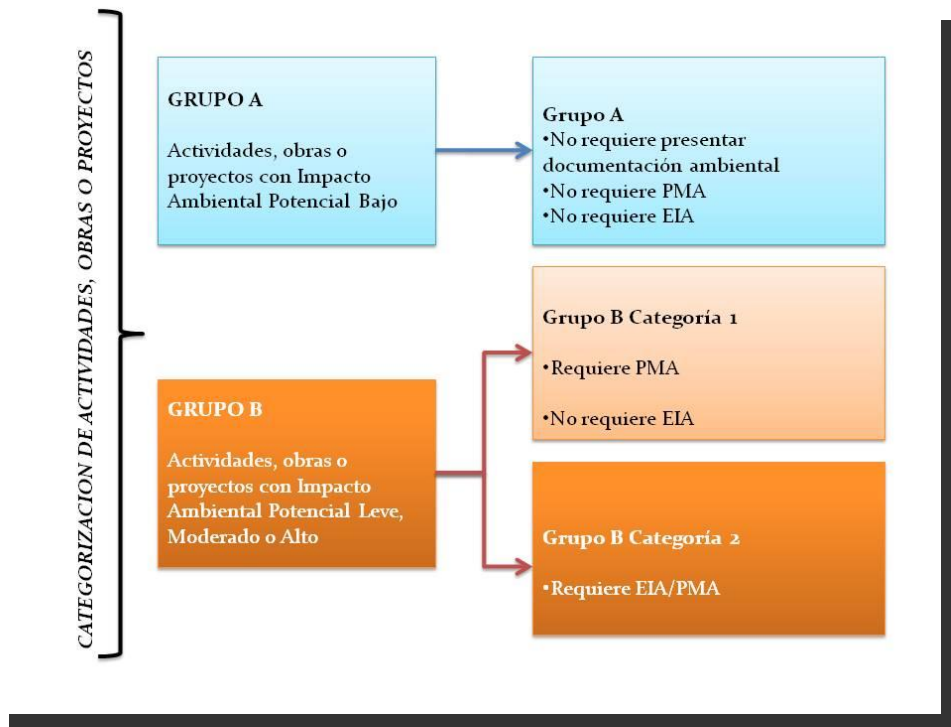
tanto “**No requieren presentar documentación Ambiental**”. (Ver Categorización en Anexo 1)

Grupo B. En este grupo se establecen aquellas actividades, obras o proyectos que se prevé generarán impactos ambientales potenciales leves, moderados o altos, en los componentes del medio receptor (suelos, aire y agua) y a la salud de la población o bienestar humano, por consiguiente, requerirán presentar Formulario Ambiental, como inicio para el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en la Ley de Medio Ambiente y sus Reglamentos.

Los proyectos dentro del Grupo “B” se clasifican en dos grandes categorías: (i) **Categoría 1:** corresponden a actividades, obras o proyectos que generen impactos ambientales potenciales leves, es decir, aquellos que por su relación causa-efecto, interacción de acciones, su persistencia y capacidad de recuperación del medio receptor, se prevé no deterioraran el medio ambiente ni pondrán en peligro la salud humana y la calidad de vida de la población. Para esta categoría el titular deberá presentar documentación ambiental, es decir, formularios u otra documentación pertinente que requiera el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se deberá presentar Plan de Manejo Ambiental, esta categoría “**No requiere de un EIA**”; (ii) **Categoría 2:** corresponden a actividades, obras o proyectos que generen impactos ambientales potenciales moderados o altos. Los proyectos dentro de esta categoría serán sometidos al proceso administrativo de Evaluación Ambiental y **requerirán de la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA)**, para lo cual el MARN emitirá una resolución determinando la necesidad del EIA y anexará los términos de referencia.

Si la ubicación de las actividades, obras o proyectos dentro de esta categoría “**Grupo B Categoría 2**”, se encuentran expuesto a amenazas naturales tales como inundaciones, deslizamientos, desprendimientos, flujos de escombros, entre otros, que puedan poner en situación de peligro la vida de personas o ecosistemas, El MARN en los Términos de Referencia correspondientes al EIA solicitará al titular de la actividad, obra o proyecto, que elabore un análisis de riesgo y su correspondiente Plan de Contingencia, el cual deberá contemplar las medidas propuestas para la reducción del riesgo y estas deberán ser incluidas en el Programa de Manejo Ambiental de la actividad, obra o proyecto.

En la figura 7.1, se presenta de forma esquemática la categorización de actividades, obras o



proyectos:

Figura 7.1 Esquema de la Estructura de Categorización

7.3. Proceso de la Evaluación Ambiental

A continuación, se detalla el proceso de evaluación ambiental para dar cumplimiento al Art. 19 del Reglamento General de La Ley de Medio Ambiente antes descrito.

Categorización de actividades, obras y proyectos. La categorización de las actividades, obras y proyectos se realizan por medio de un tamizado o por su asignación en inglés como “screening” el cual está representado por una lista en que la autoridad ambiental MARN, determina si un proyecto requiere o no someterse a Evaluación de Impacto Ambiental, y que tipo le es aplicable conforme el alcance establecido en los Términos de Referencia. Este tamizado es realizado por el Titular del Proyecto y de ser necesario presenta al MARN un Formulario Ambiental.

Formulario Ambiental. Toda actividad, obra o proyecto, que de acuerdo a su categorización se ubica dentro del Grupo B, debe presentar al MARN, un Formulario Ambiental (documento

con carácter de declaración jurada) en el cual se describen las características relevantes de la actividad o proyecto a realizar; que solo o en combinación tengan potencial para causar efectos significativos en uno o más elementos ambientales en el sitio y/o entorno del proyecto. El Formulario Ambiental también incluye una descripción general de las condiciones ambientales del sitio y entorno del proyecto. Cuando un proyecto requiere la perforación de un pozo, deberá ser requisito previo obtener el Certificado de No Afectación de pozo emitido por ANDA.

Términos de referencia para Estudios de Impacto Ambiental (EIA). Una vez que el MARN ha revisado el Formulario Ambiental, verificado la información del FA, conocido las condiciones del lugar y determinado que la actividad, obra o proyecto requiere ser analizado con más detalle por medio de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), procede a elaborar los Términos de Referencia y los notifica al Titular por medio de una Resolución.

Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. El Estudio de Impacto Ambiental debe ser realizado por cuenta del Titular (o propietario o proponente de la actividad, obra o proyecto) de acuerdo con los Términos de Referencia elaborados por el MARN. El estudio de impacto ambiental deberá ser realizado por un equipo técnico multidisciplinario idóneo a la naturaleza del proyecto a realizar, los cuales deben estar previamente inscritos en el registro que para tal efecto lleva el MARN, el cual debe cubrir las áreas a ser evaluadas.

Revisión del EIA. El Estudio de Impacto Ambiental una vez preparado y aceptado por el Titular, debe ser presentado al MARN para su revisión y aprobación de acuerdo a la legislación Nacional.

Consulta Pública. Durante el proceso de la Evaluación Ambiental de un proyecto, la consulta o participación pública, se da según dos modalidades; La primera de ellas corresponde con una divulgación de que el Estudio de Impacto Ambiental está en revisión y se abre un espacio de diez días hábiles para que las personas interesadas puedan tener acceso al mismo y pueden presentar en el plazo antes mencionado, observaciones a consideración de la autoridad; durante esta consulta, el municipio donde se ejecuta el proyecto deberá disponer de una copia del Estudio y la segunda modalidad corresponde con la realización de un Foro, Audiencia o Consulta Pública directa (realizada en el municipio donde se ejecutaría el proyecto y con todas las partes afectadas), en la que se convoca a las personas interesadas a una actividad, que por lo general se realiza en las cercanías del sitio donde se localizaría la actividad, obra o proyecto. El EIA podrá ser observado por una sola oportunidad, y de no ser subsanadas se precede conforme las modificaciones del Reglamento General.

Dictamen Técnico sobre EIA. Cuando el Estudio de Impacto Ambiental, o en su defecto, las observaciones solicitadas sean satisfactorias, el MARN elabora el Dictamen Técnico Favorable. Caso contrario, si el Estudio no demuestra la viabilidad ambiental del proyecto el MARN emitirá el Dictamen Técnico “No Favorable” y consecuentemente la resolución no favorable para la ejecución del proyecto

Fianza de cumplimiento ambiental. Para asegurar el cumplimiento de la ejecución del Programa de Manejo Ambiental, el titular de la actividad, obra o proyecto deberá rendir una Fianza de Cumplimiento por un monto equivalente a los costos totales de las obras físicas o inversiones que se requieran, para cumplir con los programas de manejo ambiental.

Emisión de permiso ambiental. El Permiso Ambiental es el acto administrativo por medio del cual el MARN de acuerdo a la ley y su reglamento, autoriza a que el proyecto se realice, sujeto al cumplimiento de las condiciones que ese acto establezca.

Control y Seguimiento Ambiental

Inicio de ejecución del proyecto. El inicio de ejecución de la actividad, obra o proyecto representa el momento a partir del cual comienzan las acciones de desarrollo en el sitio de ubicación. Es decir, es cuando se inicia la construcción de las obras.

Informes ambientales de cumplimiento del PMA. El MARN en el Permiso Ambiental, incluye las condiciones en que se efectuará el control y seguimiento ambiental, y como parte del mismo incluye la presentación de Informes Ambientales de Cumplimiento del PMA.

Auditorias de evaluación ambiental. La Auditoría Ambiental aplicada al proceso, es una herramienta de verificación de cumplimiento de la aplicación de las medidas ambientales establecidas en el marco del otorgamiento del Permiso Ambiental.

Liberación de Fianzas de Cumplimiento Ambiental

Para liberar la Fianza de Cumplimiento Ambiental, se requiere que el titular de la actividad, obra o proyecto haya cumplido con las obras ambientales que se establecieron ya sea en el Programa de Adecuación Ambiental de un Diagnóstico Ambiental o en el Programa de Manejo Ambiental de un Estudio de Impacto Ambiental. En la Figura 7.2 se presenta el Flujograma del proceso de Gestión Ambiental antes detallado.

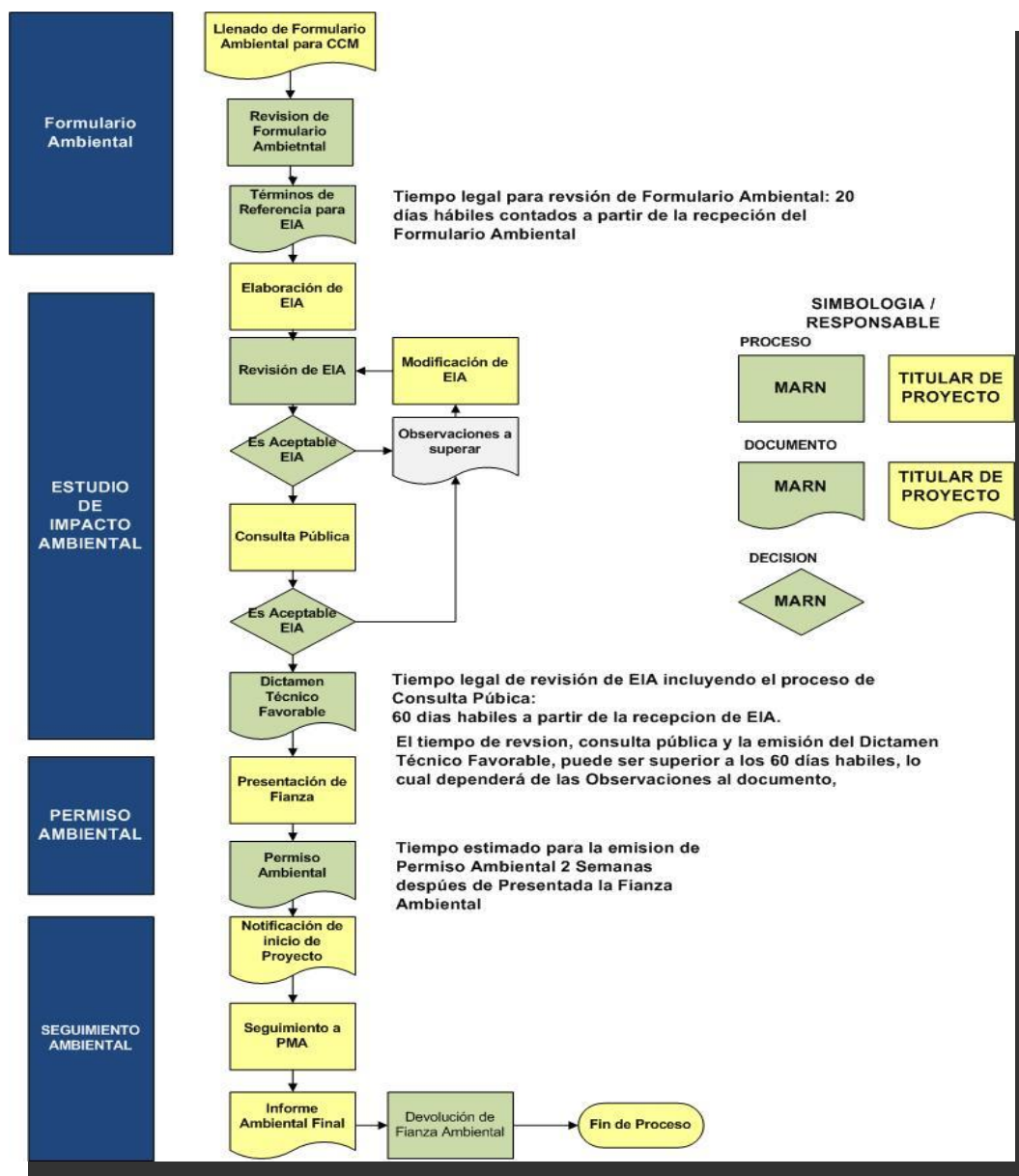


Figura 7.2 Flujoograma de Proceso Evaluación Ambiental.

7.4. Descripción de permisos y autorizaciones

La ejecución de un proyecto en El Salvador, implica Responsabilidad Técnica aplicada a la consultoría, diseño, construcción y supervisión de los distintos tipos de proyecto. Es responsabilidad de todos los ingenieros y arquitectos el conocer y respetar toda la legislación existente, que norma la localización, densidad, grado de urbanización, diseño y construcción

del proyecto. El buen desempeño profesional facilita la obtención de los permisos y autorizaciones necesarias para la ejecución de un Proyecto.

El incumplimiento de los requerimientos técnicos aplicables al proyecto o no respetar alguna de las leyes existentes que norman el Desarrollo Urbano, incrementa el tiempo de aprobación del proyecto en las distintas instituciones responsables de la revisión y aprobación de los distintos componentes.

En la siguiente tabla, se resumen los pasos a seguir para la obtención del Permiso de Construcción para obras similares a las ser realizadas por el Programa.

Tabla 7.2 Permisos y autorizaciones aplicables a la infraestructura del Programa

Descripción	Documentación a presentar	Gestión ante	Documento a obtener
Acuerdo de Estudio Técnico	Intención de desarrollar el Proyecto	Alcaldía Municipal	Visto Bueno al Proyecto
Obtención de Resolución de Calificación del Lugar, Línea de Construcción y Factibilidad de Servicio de Drenaje de Aguas Lluvias	Acuerdo de Estudio Técnico con Visto Bueno de Alcaldía Municipal	VMVDU – Alcaldía Municipal	Resolución de Calificación del Lugar, Línea de Construcción y Factibilidad de Servicio de Drenaje de Aguas Lluvias
	Escritura de Propiedad del Inmueble		
	Planos del Proyecto		
Obtención de Resolución Revisión Vial y Zonificación	Cumplimiento con lo señalado en Resolución de Calificación del Lugar, Línea de Construcción y Factibilidad de Servicio de Drenaje de Aguas Lluvias	VMVDU – Alcaldía Municipal	Resolución Revisión Vial y Zonificación
	Definición de distribución de áreas		
	Zonas de protección de ríos y quebradas y otras		
Solicitud de abastecimiento de agua potable y alcantarillado de aguas negras (ANDA)	Carta de solicitud Demanda de Proyecto	ANDA u otros suminístrate (incluye la alternativa de autoabastecimiento)	Carta de Factibilidad y punto de entronque
Solicitud de abastecimiento de energía eléctrica	Carta de solicitud Demanda de Proyecto	Empresa distribuidora de energía eléctrica	Carta de Factibilidad

Descripción	Documentación a presentar	Gestión ante	Documento a obtener
Solicitud de recolección de desechos sólidos	Planos del proyecto (ubicación y distribución de áreas)	Alcaldía Municipal	Carta de Factibilidad
Solicitud de aprobación del sistema de manejo de aguas residuales y excretas	Diseño de sistema de manejo de agua residuales y excretas	Ministerio de Salud MARN si el sistema es a base de una planta de tratamiento.	Carta de aprobación de sistema de manejo aguas residuales y excretas de
Formulario Ambiental	Formulario ambiental	MARN	Términos de Referencia para EIA
	Escritura de Propiedad del Inmueble		
	Documentación legal del Titular del Proyecto		
	Planos del proyecto (ubicación y distribución de áreas) de acuerdo a Resolución de Calificación del Lugar, Línea de Construcción y Factibilidad de Servicio de Drenaje de Aguas Lluvias		
En el caso de requerirse se deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental	Presentación de Estudio de Impacto Ambiental	MARN	Dictamen Técnico
Presentación de Fianza Ambiental	Presentar Fianza de acuerdo al monto del PMA	MARN	Permiso Ambiental
Permiso de Construcción	Planos conteniendo toda la información del proyecto a desarrollar	Dirección Nacional de Patrimonio cultural del Ministerio de Cultura de la presidencia OPAMSS o la oficina	Permiso de Construcción
	Considerar la Ley especial de protección de patrimonio cultural de El Salvador y su reglamento		

Descripción	Documentación a presentar	Gestión ante	Documento a obtener
	Cumplimiento con normas técnicas y con las leyes relacionadas con la materia	de planes de ordenamiento territorial o Similar Alcaldía Municipal o VMVDU en el caso de no existir oficina de planificación de ordenamiento territorial OPAMSS o similar.	
	Permiso Ambiental MARN		
	Ministerio de Cultura		

Limitantes para la aprobación de construcción un Proyecto. Existen áreas en El Salvador de uso restringido, en las cuales previo a la obtención del Permiso de Construcción se tiene que gestionar el aval del cambio de uso. Entre estas áreas se encuentran las siguientes:

- Uso de Suelo Procedente de Ordenanzas Municipales y/o Planes de Ordenamiento Territorial
- Áreas Agrícolas: Zonas de Riego y Avenamiento
- Áreas Forestales: Zona de Bosques o árboles en suelo Clase VI, VII y VIII
- Áreas Naturales Protegidas: Zonas con declaratoria de Área Natural Protegida
- Áreas Arqueológicas: Zonas con declaradas Patrimonio Cultural por poseer Vestigios Arqueológicos o porque la arquitectura predominante tiene un valor histórico para la nación.
- Áreas con Alto Grado de Susceptibilidad a deslizamientos: Zonas en las cuales la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos es alta.
- Áreas inundables: Zonas que se inundan al menos una vez cada 10 años
-

Para proyectos ubicados en las áreas antes citadas, se deberá obtener el visto bueno de las instituciones competentes, tales como las Alcaldías Municipales, Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador OPAMSS Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Consejo Nacional para la Cultura y el Arte, según sea el caso.

Cuando existen cuerpos de agua, tales como ríos, lagos y esteros dentro del terreno seleccionado para el proyecto, se deberá obtener la aprobación del Comité Ejecutivo Protector de Recursos Hídricos, quien señalará los requisitos que debe cumplir el Proyecto para poder ser realizado.

8. Descripción general del medio ambiente e identificación de impactos ambientales potenciales en sitios preseleccionados para obras

A continuación, se describe el medio ambiente de algunos sitios preseleccionados para las obras presentadas en la tabla 2.1, y se han identificado los impactos potenciales.

8.1. Consulta Externa Especializada y Torre Ambulatoria del HNR.

El terreno seleccionado se ubica en Final de la Calle Arce y 25 Av. Norte. en las coordenadas 13.700786 y -89.204212, a una elevación aproximada de 690 metros sobre el nivel del mar.

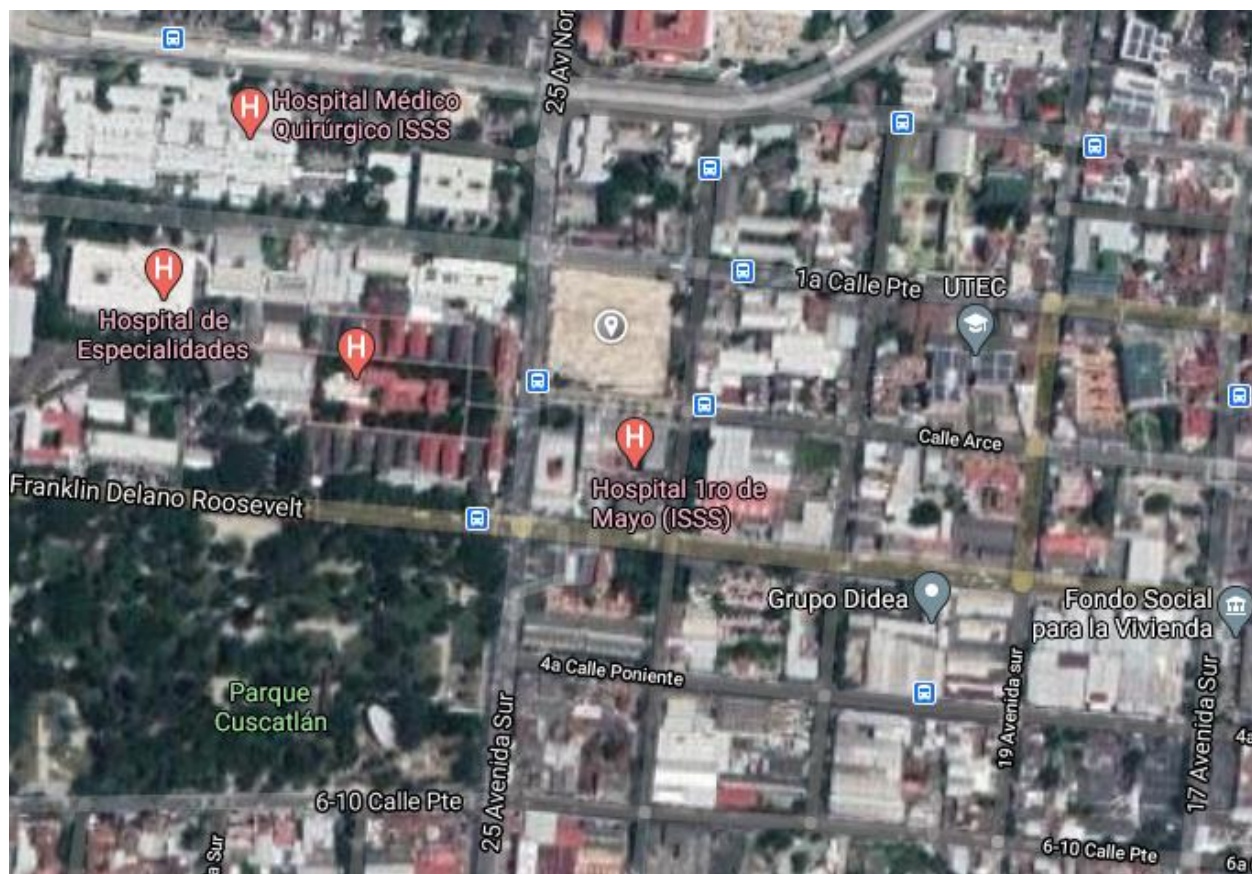


Figura 8.1. Ubicación del Edificio para Consulta Externa Especializada y Torre Ambulatoria del HNR.

8.1.1. Zona de influencia del Proyecto (AID) como indirecta (AII).

El Área de Influencia Directa AID se considera de forma particular el terreno destinado para la construcción y funcionamiento del Establecimiento Sanitario, área donde se analiza de forma específica los impactos. El Área de Influencia del Establecimiento Sanitario, se toma de forma general de 1 kilómetro a la redonda en función de cambios en la dirección y velocidad de los vientos, zona que se podría ver afectada en la etapa de construcción.

8.1.2. Caracterización del Proyecto.

A continuación, se describen las generalidades del HE:

1. Área total del terreno: 8,745.75 m²

2. Área de ocupación de la infraestructura a ser construida: 40% aproximadamente.
3. Propietario del terreno: El terreno es propiedad del Ministerio de Salud
4. No existen asentamientos humanos en terreno, por lo que no es necesaria la reubicación
5. Existe acceso a la energía eléctrica suministrada por CAESS
6. Existe en el entorno, un sistema de abastecimiento de agua potable propiedad de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA por lo que se asume que es factible el suministro de agua para el Establecimiento Sanitario.
7. Existe red de alcantarillado de aguas negras.
8. Existe red de alcantarillado pluvial.
9. La pendiente de terreno es menor del 1-5% por lo que no se espera el manejo excesivo de volumen de tierra.
10. Para la etapa de construcción será necesaria la construcción de infraestructura temporal: bodega, oficinas, desalojo de desechos de madera, cartón, plásticos comunes de construcción, la infraestructura temporal a construir permitirá la participación de las mujeres al preservar su privacidad en la zona de vestuarios y sanitarios, así como también la colocación de servicios sanitarios portátiles 1 por cada 20 trabajadores.
11. Se colocará una valla perimetral en el sitio de la obra que separe los terrenos colindantes y/o de gente extraña a la obra.
12. Las actividades generales de la construcción serán:
 - a. Trazo
 - b. Descapote
 - c. Construcción de infraestructura temporal
 - d. Colocación de valla, servicios sanitarios portátiles entre otras
 - e. Construcción del Establecimiento Sanitario.
 - f. Limpieza y desalojo
 - g. Equipamiento de hospital
13. Durante la etapa de construcción se tiene el riesgo de accidentes de trabajo, por lo que especial énfasis tiene la elaboración de un Plan de Salud e Higiene Ocupacional.
14. En la etapa de funcionamiento, se realizarán las actividades propias de servicios de salud, tales como; consultas médicas, exámenes clínicos, servicio de odontología, pequeñas cirugías, hospitalización ambulatoria, entre otros servicios de salud. Estas actividades generaran los siguientes desechos:
 - a. Desechos sólidos comunes
 - b. Desechos Bio-infecciosos
 - c. Desechos peligrosos

- d. Agua residual especial
- e. Agua residual tipo ordinaria.
- f. Riesgo de incendios
- g. Riesgo a la salud de los pacientes por falta de energía eléctrica

8.1.3. Sobre el Medio Ambiente

Medio Físico

Suelo. El tipo de suelos en el entorno son suelos Andisoles, estos son suelos originados de de distintas épocas, tienen por lo general un horizonte superficial entre 20 y 40 centímetros de espesor, de color claro, textura franca y estructura granular. actualmente el terreno no tiene ningún uso, como se muestra en las siguientes imágenes:



Suelo sin Uso – Pastos naturales

Pendiente. La pendiente del terreno es del orden del 1-5% por lo que el costo de terracería será mínimo.

Agua. La infiltración en el entorno del proyecto se ha estimado mayor a los 1833 mm por año. En el entorno del terreno el abastecimiento de agua potable es brindado por la Administración nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA.

Amenazas naturales y Riesgo. La zona del proyecto, presenta amenazas naturales con un grado bajo tanto ante la amenaza por inundaciones, así como la amenaza por movimiento de tierra (deslizamientos) y flujo de escombros, sin embargo, se encuentra ubicado en una zona con alta actividad sísmica, por lo que especial atención se deberá tomar en la etapa de diseño.

Clima. El municipio de San Salvador se encuentra a 662 metros sobre el nivel del mar. San Salvador tiene un clima tropical. En comparación con el invierno, los veranos tienen mucha más lluvia. De acuerdo con Köppen y Geiger clima se clasifica como Aw. La temperatura aquí es en promedio 23.5 °C:

En vista de que en esta zona no hay estación climatológica, se presenta un cuadro resumen de promedios mensuales de las variables más importantes de la estación más cercana (18 Kms aproximadamente), y que se encuentra al extremo sureste del valle intermedio, con condiciones climáticas parecidas y una diferencia de 10 metros de altura. A continuación, se presenta la tabla resumen de promedios mensuales reportados por el MARN de las variables meteorológicas más importantes:

Tabla 8.1 Datos promedios Estación San Andrés

ESTACION:	SAN ANDRES							LATITUD NORTE:				13° 48.5'	
INDICE:	L-4							LONGITUD OESTE:				89° 24.4'	
DEPARTAMENTO:	LA LIBERTAD							ELEVACION :				460 msnm	
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Anual
Precipitación (mm)	4	4	12	51	161	281	317	316	298	153	39	8	1644
Temp. Promedio (°C)	22.8	23.6	24.9	25.8	25.5	24.5	24.4	24.3	23.9	23.8	23.2	22.7	24.1
Temp. Máx. Promedio (°C)	31.6	34.1	34.7	35.7	33.1	31.8	31.6	32.0	31.0	31.2	31.0	32.4	32.5
Temp. Mín. Promedio (°C)	14.7	16.1	16.2	19.0	20.9	19.8	19.7	20.0	20.1	20.0	17.0	16.7	18.4
Temp. Máxima Absoluta(°C)	37.2	37.5	39.6	39.5	39.5	36.7	35.9	36.5	36.5	36.0	35.2	35.5	37.1
Temp. Mínima Absoluta(°C)	11.0	12.0	12.0	12.5	18.5	18.5	17.5	17.5	18.0	16.0	14.5	13.0	15.1
Temp. Humeda Prom. °C	18.5	18.8	20.1	21.6	22.2	22.3	21.9	22.0	22.0	21.6	20.1	19.0	20.8
Luz Solar hndia	9.4	9.4	8.9	8.2	7.6	6.4	8.0	7.8	6.1	7.0	8.2	9.2	8.0
Humeda Relativa (%)	68	65	67	69	76	79	79	79	82	80	75	74	74.4
Nubosidad en /10	3.0	3.2	4.2	5.7	6.7	7.5	7.0	7.4	7.8	7.1	4.6	2.6	5.6
Evapotranspiración Potencial (mm)	130	134	167	171	165	144	152	151	132	133	123	124	1726
Viento Rumbo Dominante	N	N	W	W	W	W	NE-W	NE	W	W	W	N	W
Viento Veloc. Media Km/hr	6.0	7.1	7.6	7.4	6.0	4.7	4.5	4.3	4.3	4.1	4.6	5.4	5.5

Fuente: MARN

Calidad del Aire y Ruido. No se cuenta con una línea base de la calidad del aire de la zona, pero existen en el entorno actividades que emitan contaminantes y/o sonido que afecta el área del proyecto.

Medio Biótico

Flora. El sitio de proyecto se encuentra actualmente sin ninguna edificación, por lo que no se espera un impacto negativo significativo.

Fauna. En el entorno de forma general no existe fauna silvestre está perturbada por la zona urbana, sin embargo, es probable que se observen en el entorno del proyecto roedores e

insectos: ratones, cucarachas moscas, mosquitos, palomas de castilla y ala blanca, tacuazín, entre otros pequeños mamíferos.

8.1.4. Sobre el Medio Socioeconómico

Población. La población del municipio de San Salvador de acuerdo al VI Censo Poblacional¹⁸ en el 2007 era de 316,090 habitantes de los cuales 144,217 eran mujeres y 171,873 hombres.

Ocupación laboral. La población del municipio se dedica a la industria y comercio.

Servicios de Salud. El municipio de San Salvador cuenta con 1 Unidad Comunitaria de Salud Familiar, 1 Equipo Comunitario de Salud Familiar caserío Llano, 1 casa de salud cantón San Jerónimo los Planes, 1 Centro Rural de Nutrición en Hacienda Mapilapa, 1 clínica municipal, 1 clínica Pro-Vida, 1 Unidad Médica ISSS, para caso extremos se atienden en la red de hospitales nacionales en San Salvador y servicios privados. Las principales causas de consulta médica de forma general son por infecciones respiratorias agudas, parasitismo intestinal, diarreas, diabetes, infecciones en las vías urinarias e hipertensión.

Educación. En el entorno del proyecto, existen escuelas, colegios y universidades.

Pueblos indígenas en el entorno. En el entorno del terreno, no tiene una influencia de pueblos indígenas.

Sitios de interés arqueológico. En el municipio de San salvador no se tienen sitios arqueológicos.

Servicios de telecomunicaciones. En el entorno del proyecto, cuenta con todos los servicios de telecomunicaciones disponible.

Servicios de transporte y acceso sitio. En el entorno del proyecto, existen buses de transporte colectivo que recorren el municipio de San Salvador.

Servicios de suministro de energía eléctrica. En el entorno del terreno, la energía eléctrica es suministrada por la Empresa CAESS, las líneas de distribución se encuentran cercanas al terreno por lo que presume que es factible el suministro al Establecimiento Sanitario.

Servicios de recolección de desechos sólidos. En el entorno del terreno, la alcaldía municipal de San Salvador recoge los desechos sólidos, los cuales son trasladados al relleno sanitario de MIDES, sitio más cercano autorizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Descarga de agua lluvia. La descarga de agua lluvia será trasladada al sistema de alcantarillado pluvial.

¹⁸VI Censo Poblacional 2007 Dirección General de Estadística y Censo

Alcantarillado sanitario. La zona del proyecto cuenta con un sistema de alcantarillado donde descargar el agua residual, se deberá considerar la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales tipo paquete y analizar la alternativa de usar el agua tratada.

8.1.5. Identificación de Impactos Potenciales

Impactos Positivos

El proyecto llevara a cabo la construcción de los servicios de Consulta Externa especializada y el servicio de Hospital de día, dando como una ventaja, evitar que gran parte de pacientes que acuden al Hospital Rosales para atención ambulatoria no lleguen a saturar las instalaciones del hospital.

Impactos negativos en etapa de construcción

Considerando el tipo de proyecto de infraestructura y considerando las actividades durante la construcción del edificio, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

- Impactos al medio ambiente (físico –biótico)
- Remoción de suelo durante los trabajos de terracería
- Generación de polvo y efecto sonoro durante terracería
- Generación de agua residual (grises) durante la etapa de construcción
- Desechos de tipo común de construcción

Impactos y Riesgo de afectación social

- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones durante entrada y salida de equipo pesado
- Riesgo de accidentes de trabajo; caídas. Torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del sitio de la obra, se refiere a las ventas ambulantes de comida, frutas, bebidas y otros.

Impactos negativos en etapa de funcionamiento

Considerando el tipo de proyectos de infraestructura y considerando las actividades durante el funcionamiento del edificio, se han identificado de forma general los siguientes impactos y riesgos:

Impactos al medio ambiente (físico –biótico)

- Generación de agua residual (negras, grises y especiales)
- Desechos sólidos comunes
- Desechos peligrosos
- Desechos bio-infecciosos

- Emisiones a la atmósfera por sistema de aire acondicionado y emisiones sonoras por plantas de generación de energía eléctrica en caso de emergencias

Impactos y Riesgos de afectación social

- Riesgo de accidentes de trabajo; caídas, torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Riesgo a la salud de los empleados del edificio por exposición a infecciones y enfermedades
- Riesgo a la salud de los empleados del edificio por exposición a desechos peligrosos, contaminación, gases entre otros.
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del nuevo hospital
- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones

8.2.Hospital Especializado de Alta Complejidad HE

Edificio de Consulta Externa Especializada y Hospital de Día

A construirse en los terrenos ocupados por el ex hospital de maternidad, actualmente el terreno se encuentra libre ya que se llevó a cabo el desalojo y demolición de toda la infraestructura del antiguo hospital, la nueva edificación contará con los servicios siguientes:

- 59 consultorios de Consulta Externa especializada
- 28 Salas de procedimientos de Consulta Externa
- 21 Consultorios de Hospital de Día |
- 9 Salas de procedimientos de Hospital de Día
- Servicios de apoyo
- Áreas administrativas

8.2.1. Identificación de Impactos Potenciales

Impactos Positivos

Con los servicios que se prestarán en el edificio se fortalecerá el desarrollo, mejor funcionamiento de estos servicios ambulatorios especializados en la red hospitalaria.

Impactos negativos en etapa de construcción

Considerando el tipo de proyecto de infraestructura y considerando las actividades durante la construcción, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

Impactos al medio ambiente (físico-biótico)

- Remoción de suelo y concreto durante los trabajos de terracería
- Generación de agua residual (grises) durante la etapa de construcción
- Desechos de tipo común de construcción

Impactos Sociales

- Afectación a las comunidades vecinas con contaminación sonora y polvo
- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones durante entrada y salida de equipo pesado
- Riesgo de accidentes de trabajo; caídas. Torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del sitio de la obra, se refiere a las ventas ambulantes de comida, frutas, bebidas y otros.
- Quejas y reclamos de población del entorno

Impactos negativos en etapa de funcionamiento

Considerando el tipo de proyectos de infraestructura y considerando las actividades durante el funcionamiento del hospital, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

Impactos al medio ambiente (físico –biótico)

- Generación de agua residual (negras, grises y especiales)
- Desechos de tipo común
- Desechos bioinfecciosos
- Emisiones a la atmósfera por sistema de aire acondicionado y emisiones sonoras por plantas de generación de energía eléctrica en caso de emergencias

Impactos y Riesgos de afectación social

- Riesgo de accidentes de trabajo; caídas, torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Riesgo por exposición a infecciones y enfermedades
- Riesgo a la salud de los empleados del por exposición a residuos y desechos peligrosos, contaminación, gases entre otros.
- Generación de polvo por tráfico en calle de tierra frente a hospital
- Riesgo de accidentes de trabajo
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del nuevo Edificio de Consulta Externa
- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones

8.2.2. Identificación de Impacto Potenciales

Impactos Positivos

Con los servicios que se prestarán en las UCSF Básicas se fortalecerá el desarrollo de las micro-redes y redes integrales e integradas de salud generando servicios especializados disminuyendo la demanda en la red hospitalaria.

Impactos negativos en etapa de construcción

Considerando el tipo de proyecto de infraestructura y considerando las actividades durante la construcción, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

- Impactos al medio ambiente (físico-biótico)
- Remoción de suelo y concreto durante los trabajos de terracería
- Tala de árboles
- Migración temporal de fauna
- Incremento de escorrentía superficial
- Reducción de la infiltración (recarga acuífera)
- Generación de agua residual (grises) durante la etapa de construcción
- Desechos de tipo común de construcción

Impactos Sociales

- Afectación a las comunidades vecinas con contaminación sonora y polvo
- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones durante entrada y salida de equipo pesado
- Riesgo de accidentes de trabajo, caídas, torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del sitio de la obra, se refiere a las ventas ambulantes de comida, frutas, bebidas y otros.

Impactos negativos en etapa de funcionamiento

Considerando el tipo de proyectos de infraestructura y considerando las actividades durante el funcionamiento, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

- Impactos al medio ambiente (físico –biótico)
- Incremento de escorrentía superficial
- Generación de aguas residuales (negras, grises y especiales)
- Desechos de tipo común
- Desechos bio-infecciosos
- Emisiones a la atmósfera por sistema de aire acondicionado, calderas y

emisiones sonoras por plantas de generación de energía eléctrica en caso de emergencias

Impactos y Riesgos de afectación social

- Riesgo de incendio forestal
- Riesgo de falta de suministro de energía eléctrica
- Riesgo de falta de abastecimiento de agua potable
- Riesgo de accidentes de trabajo; caídas, torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Riesgo por exposición a infecciones y enfermedades
- Generación de polvo por tráfico en calle de tierra frente a Unidad
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del nuevo hospital
- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones

8.3. Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia - UCSF I

Con fondos de la Operación se construirán 8 Unidades Comunitarias de Salud Familiar Intermedia UCSF I y se ampliarán 2 más. Aun no se cuenta con la totalidad de los sitios de construcción. Los servicios médicos a prestar son muy similares a la UCSF E, los probables impactos potenciales durante la construcción y funcionamiento son los siguientes:

8.3.1. Identificación de Impacto Potenciales

Impactos Positivos

Con los servicios que se prestaran en el UCSF I se fortalecerá el desarrollo y funcionamiento de las micro-redes y redes integrales e integradas de salud generando servicios especializados disminuyendo la demanda en la red hospitalaria.

Impactos negativos en etapa de construcción

Considerando el tipo de proyecto de infraestructura y considerando las actividades durante la construcción, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

Impactos al medio ambiente (físico-biótico)

- Remoción de suelo y concreto durante los trabajos de terracería
- Tala de árboles
- Migración temporal de fauna
- Incremento de escorrentía superficial
- Reducción de la infiltración (recarga acuífera)
- Generación de agua residual (grises) durante la etapa de construcción

- Desechos de tipo común de construcción

Impactos Sociales

- Afectación a las comunidades vecinas con contaminación sonora y polvo
- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones durante entrada y salida de equipo pesado
- Riesgo de accidentes de trabajo, caídas, torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del sitio de la obra, se refiere a las ventas ambulantes de comida, frutas, bebidas y otros.

Impactos negativos en etapa de funcionamiento

Considerando el tipo de proyectos de infraestructura y considerando las actividades durante el funcionamiento, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

Impactos al medio ambiente (físico –biótico)

- Incremento de escorrentía superficial
- Generación de agua residual (negras, grises y especiales)
- Desechos de tipo común
- Desechos bioinfecciosos
- Desechos punzocortantes bioinfecciosos
- Emisiones a la atmosfera por sistema de aire acondicionado y emisiones sonoras por plantas de generación de energía eléctrica en caso de emergencias

Impactos y Riesgos de afectación social

- Riesgo de incendio forestal
- Riesgo de falta de suministro de energía eléctrica
- Riesgo de falta de abastecimiento de agua potable
- Riesgo de accidentes de trabajo, caídas, torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Riesgo por exposición a infecciones y enfermedades
- Riesgo con exposición a residuos y desechos peligrosos
- Generación de polvo por tráfico en calle de tierra frente a hospital
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del nuevo hospital
- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones

8.4. Hogares de Espera Materna HEM

Con fondos de la Operación se construirán 3 casas que funcionaran como Hogares de Espera Materna, aún no se tiene definido los sitios de los referidos HEM. De forma general se describen los probables impactos potenciales durante la construcción y funcionamiento:

8.4.1. Identificación de Impacto Potenciales

Impactos Positivos

Con los servicios que se prestaran en la HEM se fortalecerá el desarrollo y funcionamiento de las micro-redes y redes integrales, e integradas de salud disminuyendo la demanda en la red hospitalaria.

Impactos negativos en etapa de construcción

Considerando el tipo de proyecto de infraestructura y considerando las actividades durante la construcción, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

- Impactos al medio ambiente (físico-biótico)
- Remoción de suelo y concreto durante los trabajos de terracería
- Tala de árboles
- Migración temporal de fauna
- Incremento de escorrentía superficial
- Reducción de la infiltración (recarga acuífera)
- Generación de agua residual (grises) durante la etapa de construcción
- Desechos de tipo común de construcción

Impactos Sociales

- Afectación a las comunidades vecinas con contaminación sonora y polvo
- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones durante entrada y salida de equipo pesado
- Riesgo de accidentes de trabajo, caídas, torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del sitio de la obra, se refiere a las ventas ambulantes de comida, frutas, bebidas y otros.

Impactos negativos en etapa de funcionamiento

- Considerando el tipo de proyectos de infraestructura y considerando las actividades durante el funcionamiento, se han identificado de forma general los siguientes impactos:
- Impactos al medio ambiente (físico –biótico)

- Incremento de escorrentía superficial
- Generación de aguas residuales (negras, grises y especiales)
- Desechos de tipo común

Impactos y Riesgos de afectación social

- Riesgo de incendio forestal
- Riesgo de falta de suministro de energía eléctrica
- Riesgo de falta de abastecimiento de agua potable
- Riesgo de accidentes de trabajo, caídas, torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Generación de polvo por tráfico en calle de tierra frente a HEM
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del nuevo hospital
- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones

8.5. Centro de Referencia de Atención Especializada CRAE

Con fondos de la Operación se construirán 4 Centros de Referencia de Atención Especializada CRAE Aún no se tiene definido los sitios de los referidos por lo que de forma general se describen los probables impactos potenciales durante la construcción y funcionamiento:

8.5.1. Identificación de Impacto Potenciales

Con los servicios que se prestarán Centro de Referencia de Atención Especializada CRAE, serán muy similares a los que se prestan en las UCSF E

Impactos Positivos

Con la construcción y funcionamiento de los CRAE se fortalecerá el desarrollo y funcionamiento de las micro-redes y redes integrales, e integradas de salud generando servicios especializados disminuyendo la demanda en la red hospitalaria.

Impactos negativos en etapa de construcción

Considerando el tipo de proyecto de infraestructura y considerando las actividades durante la construcción, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

- Impactos al medio ambiente (físico-biótico)
- Remoción de suelo y concreto durante los trabajos de terracería
- Tala de árboles
- Migración temporal de fauna
- Incremento de escorrentía superficial
- Reducción de la infiltración (recarga acuífera)

- Generación de agua residual (grises) durante la etapa de construcción
- Desechos de tipo común de construcción

Impactos Sociales

- Afectación a las comunidades vecinas con contaminación sonora y polvo
- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones durante entrada y salida de equipo pesado
- Riesgo de accidentes de trabajo, caídas, torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del sitio de la obra, se refiere a las ventas ambulantes de comida, frutas, bebidas y otros.

Impactos negativos en etapa de funcionamiento

Considerando el tipo de proyectos de infraestructura y considerando las actividades durante el funcionamiento, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

- Impactos al medio ambiente (físico –biótico)
- Incremento de escorrentía superficial
- Generación de aguas residuales (negras, grises y especiales)
- Desechos de tipo común
- Desechos bio-infecciosos (ginecología – odontología)
- Desechos punzocortantes bio-infecciosos (ginecología -odontología)
- Emisiones a la atmosfera por sistema de aire acondicionado y emisiones sonoras por plantas de generación de energía eléctrica en caso de emergencias

Impactos y Riesgos de afectación social

- Riesgo de falta de suministro de energía eléctrica
- Riesgo de falta de abastecimiento de agua potable
- Riesgo de accidentes de trabajo, caídas, torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.
- Riesgo por exposición a infecciones y enfermedades
- Riesgo con exposición a residuos y desechos peligrosos
- Generación de polvo por tráfico en calle de tierra frente a hospital
- Incremento de comercio y servicio informal de forma desordenada en el entorno del nuevo hospital
- Riesgo de accidentes de tránsito y atropellamiento de peatones

8.6. Oficinas del Sistema Básico de Salud Integral SIBASI

Con fondos de la Operación se construirán de 3 oficinas administrativas, como refuerzo al Sistema Básico de Salud Integral. Dado que aún no se tienen definidos los sitios de construcción, de forma general se describen los probables impactos potenciales durante la construcción y funcionamiento:

8.6.1. Identificación de Impacto Potenciales

Impactos Positivos

Al mejorar la estructura básica operativa del Sistema Nacional de Salud, se logra una mejorar los servicios mediante la provisión de servicios integrales y articulados de salud del Primer y Segundo Nivel de atención, se logra la participación ciudadana.

Impactos negativos en etapa de construcción

Considerando el tipo de proyecto de infraestructura y considerando las actividades durante la construcción, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

- Impactos al medio ambiente (físico-biótico)
- Remoción de suelo y concreto durante los trabajos de terracería
- Tala de árboles
- Migración temporal de fauna
- Incremento de escorrentía superficial
- Reducción de la infiltración (recarga acuífera)
- Generación de agua residual (grises) durante la etapa de construcción
- Desechos de tipo común de construcción

Impactos Sociales

- Afectación a las comunidades vecinas con contaminación sonora y polvo
- Riesgo de accidentes de trabajo; caídas. Torceduras, golpes con equipo, heridas con equipo cortante entre otras.

Impactos negativos en etapa de funcionamiento

Considerando el tipo de proyectos de infraestructura y considerando las actividades durante el funcionamiento, se han identificado de forma general los siguientes impactos:

Impactos al medio ambiente (físico –biótico)

- Incremento de escorrentía superficial
- Generación de aguas residuales (negras, grises y especiales)
- Desechos de tipo común

9. Gestión Ambiental y Social

9.1. Requisitos previos para aceptar la ubicación de instalaciones de atención sanitaria.

La Gestión ambiental ante el MARN puede dar inicio, al contar con la Calificación del lugar y línea de construcción, bien entendido esta Calificación del Lugar, que la municipalidad, el Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano o la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador OPAMSS o similares, aceptan la construcción y funcionamiento de instalaciones de atención sanitaria en el lugar seleccionado. Antes de enviar los formularios y/o estudios, según categorización, al Ministerio de Medio ambiente y Recursos Naturales, se enviarán al BID para la No- Objeción. Adicional a lo anterior para la aprobación del Banco, en el caso de los 2 hospitales se deberá presentar las siguientes consideraciones:

- a. Resultado de consulta ciudadana a la población del entorno del proyecto evidenciando que no existe conflicto con el nuevo uso propuesto y propuestas de medidas de compensación en caso estas sean necesarias. **Ver Anexo 17** Hoja de Ruta para la socialización de proyectos
- b. Plan de Implementación (elaborado por un especialista en urbanismo) de las medidas que permitan un desarrollo urbanos planificado y ordenado del entorno e inmediaciones donde se construirá cada hospital,
- c. Evaluación de Amenazas Naturales y Riesgo del sitio seleccionado, el sitio deberá estar fuera de zonas de deslizamientos, inundaciones, emisiones volcánicas y flujo de escombros
- d. Evaluación Ambiental detallando que el terreno seleccionado no se encuentra en zonas;
 - *Con declaratoria de Patrimonio Cultural por poseer Vestigios Arqueológicos o por que la arquitectura predominante tiene un valor histórico para la nación.
 - *Áreas Naturales con ruido, olores desagradables.

9.2. Instrumentos de gestión

Considerando la categorización general de actividades, obras y/o proyectos por parte del MARN se presenta en la siguiente tabla los instrumentos de evaluación ambiental a presentar al MARN.

Tabla 9.1 Instrumentos de gestión ambiental a utilizar

Cantidad	Tipo de Obra	Instrumentos a presentar al MARN	Observaciones
1	Hospital Especializado de Alta Complejidad HE	Formulario Ambiental	El MARN Emitirá TDR para Estudio de Impacto Ambiental
		Estudio de Impacto Ambiental con su respectivo Programa de Manejo Ambiental y permiso ambiental	El MARN Emitirá permiso ambiental previa aprobación de EIA y presentación de Fianza Ambiental por parte de MINSAL
1	Hospital Básico General HNZNSS	Formulario Ambiental	El MARN Emitirá TDR para Estudio de Impacto Ambiental
		Estudio de Impacto Ambiental con su respectivo Programa de Manejo Ambiental y permiso ambiental	El MARN Emitirá permiso ambiental previa aprobación de EIA y presentación de Fianza Ambiental por parte de MINSAL
3	Unidad Comunitaria de Salud Familiar USCF E Especializada	Formulario Ambiental	El MARN emitirá listados de medidas ambientales de carácter obligatorio si lo considera necesario
4	Centro de Referencia de Atención Especializada CRAE	Formulario Ambiental	El MARN emitirá listados de medidas ambientales de carácter obligatorio si lo considera necesario
3	Hogar de Espera Materna HEM	Formulario Ambiental	El MARN emitirá listados de medidas ambientales de carácter obligatorio si lo considera necesario
3	Oficinas del Sistema Básico de Salud Integral SIBASI	Formulario Ambiental	El MARN emitirá listados de medidas ambientales de carácter obligatorio si lo considera necesario
22	Unidades Comunitarias de Salud Familiar USCF B Básicas	<p>Presentar Ficha de categorización de Grupo A, proporcionada por el MARN, debidamente completada, firmada y sellada por el Ministro (a).</p> <p>Presentar plano de ubicación del proyecto.</p> <p>Presentar plano del inmueble en la condición Sin Proyecto.</p> <p>Presentar plano de terreno con la distribución de áreas del proyecto.</p> <p>Programa de separación y manejo de</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La superficie del terreno es menor de 7,000 m2. 2. No se localiza en área de características de bosque. 3. No se localiza en área frágil 4. No colinda con ríos y quebradas. 5. Se cuenta con suministro de agua potable alcantarillado de aguas residuales y pluviales, si existe

Cantidad	Tipo de Obra	Instrumentos a presentar al MARN	Observaciones
		desechos bio-infecciosos y comunes.	recolección de desechos sólidos por parte de la alcaldía. 6. Se incluye un programa de separación, manejo y disposición final de desechos bio-infecciosos y si se incluye un programa de separación y manejo de desechos comunes. Si se cumplen los 6 puntos anteriores el MARN emitirá un pronunciamiento de NO Requerimiento de Estudio de Impacto Ambiental de acuerdo a Resolución MARN –DEC-GEA-489-2013 de fecha 8 de noviembre 2013 (Ver Anexo A)

Cantidad	Tipo de Obra	Instrumentos a presentar al MARN	Observaciones
10	Unidades Comunitarias de Salud Familiar I USCF I Intermedia	<p>Presentar Ficha de categorización de Grupo A, proporcionada por el MARN, debidamente completada, firmada y sellada por el Ministro (a).</p> <p>Presentar plano de ubicación del proyecto.</p> <p>Presentar plano del inmueble en la condición Sin Proyecto.</p> <p>Presentar plano de terreno con la distribución de áreas del proyecto.</p> <p>Programa de separación y manejo de desechos bio-infecciosos y comunes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> La superficie del terreno es menor de 7,000 m2. No se localiza en área de características de bosque. No se localiza en área frágil No colinda con ríos y quebradas. Se cuenta con suministro de agua potable alcantarillado de aguas residuales y pluviales, si existe recolección de desechos sólidos por parte de la alcaldía. Se incluye un programa de separación, manejo y disposición final de desechos bio-infecciosos y si se incluye un programa de separación y manejo de desechos comunes. Si se cumplen los 6 puntos anteriores el MARN emitirá un pronunciamiento de NO Requerimiento de Estudio de Impacto Ambiental de acuerdo a Resolución MARN –DEC-GEA-489-2013 de fecha 8 de noviembre 2013 (Ver Anexo A)

En el **Anexo 1** se presenta el Formulario Ambiental Tipo a ser utilizado para presentar los proyectos ante el MARN. En el **Anexo 16** se encuentra la tala que relaciona de cada obra a construir según categoría del MARN

9.3. Medidas Ambientales y Plan de Monitoreo

A continuación, se presentan criterios y medidas ambientales generales a ser consideradas, dentro del Plan de Gestión Ambiental de la Operación en función de los ocho tipos de infraestructuras a ser financiadas:

- e. Hospital Especializado de Alta Complejidad HE
- a. Hospital Básico General HB

- b. Unidad Comunitaria de Salud Familiar USCF E Especializada
- c. Unidades Comunitarias de Salud Familiar USCF B Básicas
- d. Unidades Comunitarias de Salud Familiar I USCF I Intermedia
- e. Hogar de Espera Materna HEM
- f. Centro de Referencia de Atención Especializada CRAE
- g. Oficinas del Sistema Básico de Salud Integral SIBASI

Para definir los criterios ambientales y recomendar medidas ambientales, se han separado en dos grandes grupos; el primero considerando la generación de desechos bio-infecciosos, corto punzantes, peligrosos y generación de aguas residuales especiales y el segundo grupo donde los desechos sólidos y agua residual son del tipo doméstico, es decir que la magnitud del impacto es menor.

Grupo I

- Hospital Especializado de Alta Complejidad HE (consulta Externa Especializada y Hospital de Día)
- Hospital Básico General HNZNSS
- Unidad Comunitaria de Salud Familiar USCF E Especializada
- Unidades Comunitarias de Salud Familiar USCF B Básicas
- Unidades Comunitarias de Salud Familiar I USCF Intermedia
- Centro de Referencia de Atención Especializada CRAE

Grupo II

- Hogar de Espera Materna HEM
- Oficinas del Sistema Básico de Salud Integral SIBASI

9.3.1. Criterios Ambientales - Sociales y Medidas para Grupo I

Para asegurar la consideración adecuada de los posibles impactos socio-ambientales y la implementación de salvaguardias ambientales y sociales apropiadas, se establecen los siguientes criterios, medidas y procedimientos para la infraestructura perteneciente al Grupo I.

Criterios:

- a. Las obras a ser realizadas con los recursos de este Programa contarán con las debidas autorizaciones ambientales del MARN cuando sean exigidas, antes de comenzar la obra.
- b. Los contratistas de las obras presentarán y ejecutarán Programas de Gestión de Prevención del Riesgo Ocupaciones de acuerdo a lo dispuesto en la Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo
- c. Los contratistas de las obras utilizarán las buenas prácticas ambientales de

construcción¹⁹ tales como:

- El área de construcción deberá estar limitada por una valla perimetral que separe los terrenos colindantes, además se deberá establecer rotulación preventiva para evitar accidentes.
- Los materiales provenientes de limpieza, descapote, excavaciones, demoliciones y cualquier otro residuo o desecho generado en la etapa de preparación del sitio o construcción deberán ser retiradas del área del proyecto
- Antes de iniciar las actividades de desmonte y remoción de cobertura vegetal en los periodos de lluvias se deberá tomar medidas adecuadas para evitar una aportación de sedimentos y de materia orgánica hacia drenajes, quebradas, ríos, y/o terrenos colindantes.
- Compensar la tala de árboles reponiendo en una proporción de 10 a 1 en el caso de tala de árboles y una proporción 1:1 en el caso arbustos.
- Durante la etapa de construcción se deberá proveer a los trabajadores de servicios sanitarios portátiles 1 por cada 20 trabajadores.
- En el área de construcción se dispondrán de recipientes para la recolección de los residuos sólidos, los cuales deberán estar debidamente rotulados.
- Control de polvo (mojando el sitio de trabajo, cubriendo los acopios) y otras emisiones atmosféricas;
- Prevención de contaminación de agua por erosión y sedimentación a través de medidas de control de erosión en el sitio;
- Prevención de derrames de combustible, pinturas, aceites, etc. con contención secundaria de tanques y barriles de dichos productos y reparación de equipamiento y vehículos con fugas;
- Establecimiento de acopios en terrenos horizontales y ubicados afuera de zonas de inundación, y lejos de cuerpos receptores de agua;
- Recolección adecuada de residuos en el sitio, utilizando recipientes para cada tipo de residuo, reciclaje de materiales y disposición final adecuada de residuos sólidos, tóxicos y líquidos, inclusive asfalto, efluentes de lavado de camiones de cemento, aceites, etc.;
- Minimización de ruido por el uso de equipamiento, considerando restringir el horario de operación de la obra (horas laborales);
- Establecimiento de las zonas de trabajo claramente delimitada y minimizar las mismas a la extensión mínima para evitar la destrucción de vegetación a ser preservada

¹⁹ Guía ambiental Centroamericana para el sector de desarrollo de infraestructura urbana 2006 Unión Mundial para la Naturaleza UICN Ver Anexo 11

- Elaborar un Protocolo de Arqueología Preventiva si durante los trabajos se descubren cementerios, cimentaciones, u otros vestigios de interés histórico o arqueológico y paleontológicos, es indispensable informar inmediatamente al Ministerio de Cultura, con el objeto de que tome las medidas necesarias para su protección. NO debe de moverse ni eliminar ningún objeto encontrado o descubierto, se deben suspender los trabajos en la zona en particular hasta contar con una inspección del Ministerio de Cultura.
- Durante la etapa de diseño se debe de considerar la calidad y cantidad de materiales peligrosos y bio-infecciosos, con el fin de contar con sitio particular con las medidas respectivas de seguridad para evitar derrames o manipulación indebida de la misma.
- Toda actividad de construcción genera un flujo de tránsito en doble vía, en particular por el movimiento de tierra hasta el sitio de disposición final
- Se deberá elaborar un Plan Manejo del tránsito que incluya las medidas de seguridad necesarias, incluyendo la señalización respectiva y la información y autorización, cuando proceda de la autoridad de tránsito correspondiente.
- En las zonas habitadas es conveniente establecer un horario y ruta por donde circule la maquinaria pesada

9.3.1.1. Medidas para el Diseño-Construcción-Funcionamiento de Hospitales

A continuación, se detallan las medidas generales que deben ser consideradas durante el Diseño-Construcción-Funcionamiento de hospitales:

- a. La propuesta general de diseño debe de considerar el Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental de la Ley de Medio Ambiente de acuerdo al Decreto 40, el cual vela por el cumplimiento de las normas técnicas de calidad ambiental de prevenir, controlar y vigilar actividades contaminantes de la atmosfera, el agua y el suelo, como se detalla en el **Anexo 2**.
- b. El suministro de agua para consumo humano deberá cumplir el Marco Legal Vigente el cual establece (**Anexo 3**), los requisitos físico, químicos y microbiológicos que debe cumplir el agua para consumo humano. En la siguiente tabla se presentan los muestreos de agua y su frecuencia.

Tabla 9.2 Parámetros a considerar en los muestreos de calidad de agua suministrada

Nº	Parámetro	Tipo de análisis		
		Mínimo (1 muestra Mensual)	Normal (1 muestra cada 2 meses)	Completo (1 muestra por año)
MICROBIOLOGICOS				
1	Bacterias Coliformes totales	x	x	x
2	Bacterias Coliformes fecales	x	x	x
3	Escherichia coli	x	x	x
4	Bacterias heterotrofas y aerobias mesófitas			x
ORGANOLEPTICOS				
1	Color verdadero		x	x
2	Olor		x	x
FISICO QUIMICOS				
1	Temperatura		x	x
2	Turbidez	x	x	x
3	pH		x	x
4	Sólidos totales disueltos		x	x
5	Sulfatos			x
6	Aluminio		x	x
7	Cloro residual	x	x	x
8	Dureza total			x
9	Zinc			x
SUSTANCIAS NO DESEABLES				
1	Nitratos			x
2	Nitritos			x
3	Boro			x
4	Hierro		x	x
5	Manganeso		x	x
6	Flúor			x
SUSTANCIAS TOXICAS				

Nº	Parámetro	Tipo de análisis		
		Mínimo (1 muestra Mensual)	Normal (1 muestra cada 2 meses)	Completo (1 muestra por año)
1	Bario		X	X
2	Arsénico		X	X
3	Cadmio		X	X
4	Cianuro		X	X
5	Cromo		X	X
6	Mercurio		X	X
7	Níquel		X	X
8	Plomo		X	X
9	Antimonio		X	X
10	Selenio		X	X
11	Plaguicidas organoclorados			X
12	Plaguicidas Organofosforados			X
13	Plaguicidas Carbonatados			X

Fuente: Norma NSO 13.07.01:08

- c. MINSAL llevará un registro de muestras, análisis y resultados, los cuales serán elementos básicos para la elaboración del informe anual de operación.
- d. Propuesta de diseño y descripción técnica del manejo de las aguas residuales ordinarias (aguas negras y grises) en la etapa de construcción y aguas residuales especiales en la etapa de funcionamiento de acuerdo a Norma Salvadoreña NSO 13.49.01:09 y al Reglamento Especial de Aguas Residuales de la Ley de Medio Ambiente de acuerdo a Decreto 39 (ver **Anexo 4**) El referido Reglamento tiene por objeto velar porque las aguas residuales no alteren la calidad de los medios receptores, para contribuir a la recuperación, protección y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico respecto a los efectos de la contaminación.
- e. En el caso que el proyecto incluya una planta de aguas residuales, durante la operación se deberán realizar muestreos de acuerdo al Reglamento especial sobre aguas residuales, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 9.3 Muestreo (Parámetros y frecuencia)

Parámetro	Frecuencia (Q < 50 l/s)
PH, Sólidos Sedimentables y caudal	Mensual
Grasas y Aceites	Anual
DBO 5,20	Trimestral
Sólidos Suspendidos Totales	Anual
Coliformes fecales	Trimestral

- f. Para cumplir con el Art. 21 del Reglamento especial sobre aguas residuales, MINSAL llevará un registro de muestras, análisis y resultados, los cuales serán elementos básicos para la elaboración del informe anual que será presentado al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- g. El resultado del análisis del agua deberá ser comparado con la Norma Salvadoreña Obligatoria: NSO.13.49.01:09 Aguas Residuales descargadas a cuerpo receptor, y se deberán hacer los ajustes necesarios en el caso que el agua tratada de la planta no cumpla con la norma antes citada.
- h. **Referente a lodos residuales de plantas de tratamiento de aguas negras.** El destino final o de reutilización de lodos, según su composición, estará definido por el marco legal vigente, ya que actualmente el MARN está elaborando el Reglamento que establecerá los parámetros físicos y químicos de los lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales.
- i. **Descarga de agua residual a Alcantarillado Sanitario.** En el caso de descarga de agua residual al alcantarillado sanitario de ANDA en la etapa de funcionamiento se deberá considerar la Norma reguladora de Calidad de Agua Residual de tipo especial descargada a Alcantarillado Sanitario ANDA. Las disposiciones de la norma de ANDA aplicables a todas las descargas de los efluentes líquidos de actividades comerciales, industriales, hospitalarios o de cualquier otro tipo que afecten o pudiesen afectar directamente a los sistemas de alcantarillado sanitario, en propiedad o administrados por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado Sanitario ANDA ver **Anexo 5** En la siguiente tabla se presenta parámetros aceptados por ANDA.

Tabla 9.5 Parámetro / Valor Máximo Permisible Descargas al Alcantarillado

Parámetro	Unidades	Valor Máximo Permisible
Aceites y grasas	mg/l	150
Aluminio (Al)	mg/l	10
Arsénico (As)	mg/l	1.0
Boro (B)	mg/l	3

Parámetro	Unidades	Valor Máximo Permisible
Cadmio (Cd)	mg/l	1
Cianuro Total (CN)	mg/l	1
Cinc (Zn)	mg/l	5
Cobalto (Co)	mg/l	0.5
Cobre (Cu)	mg/l	3
Color Real*	mg/l	
Compuestos fenólicos	mg/l	5
Cromo hexavalente (Cr ⁺⁶)	mg/l	0.5
Cromo total (Cr)	mg/l	3
DBO ₅	mg/l	400
Detergentes (SAAM)	mg/l	35
DQO	mg/l	1000
Fluoruros (F)	mg/l	6
Fósforo Total (P)	mg/l	45
Herbicidas totales	mg/l	0.1
Hidrocarburos	mg/l	20
Hierro total (Fe)	mg/l	20
Manganeso total (Mn)	mg/l	4
Materiales Flotantes	mg/l	Ausentes
Mercurio (Hg)	mg/l	0.02
Molibdeno (Mo)	mg/l	4
Níquel (Ni)	mg/l	4
Nitrógeno Total (N)	mg/l	100
Organoclorados	mg/l	0.05
Órgano fosforados y Carbamatos	mg/l	0.25
PH	mg/l	5.5-9.0
Plata (Ag)	mg/l	3
Plomo (Pb)	mg/l	1.0
Selenio (Se)	mg/l	0.15
Sólidos sedimentables	mg/l	20
Sólidos suspendidos totales	mg/l	450
Sulfatos (SO ₄) ²	mg/l	2000
2 mg/l 2000	2 mg/l 2000	2 mg/l 2000
Sustancia radioactivas	-	Ausente
Temperatura	°C	20-35
Vanadio (V)	mg/l	5

- * El efluente líquido no deberá introducir coloración visible diferente al de la descarga doméstica.
- j. Propuesta de manejo de desechos sólidos de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento Especial para el Manejo Integral de Desechos Sólidos de la Ley de Medio Ambiente Decreto 42. De acuerdo al Reglamento Especial el manejo y la disposición de los desechos sólidos constituyen uno de los principales objetivos ambientales a nivel nacional, debido al daño a la salud y problemas de contaminación que causan cuando no son confrontados debidamente afectando a la salud de la población. El organismo responsable del cumplimiento de este reglamento es el MARN. **Anexo 6**
- k. Propuesta de manejo de material de radiología conforme a lo establecido en el Art 71, Reglamento Especial de Materias, Residuos y Desechos Peligrosos Decreto 41 (**Anexo 7**) el cual regula el manejo, almacenamiento, transporte y disposición final de desechos peligrosos como por ejemplo los desechos radiológicos entre otros.
- l. Propuesta de manejo de desechos bioinfecciosos de acuerdo al Reglamento Técnico Salvadoreño de Desechos Bio-infecciosos de acuerdo al Reglamento Técnico Salvadoreño para el Manejo de los Desechos Bio-infecciosos (Ver **Anexo 8**) Se deberá tomar en consideración lo expuesto en las Guías Medio Ambiente Salud y Seguridad Instalaciones Atención Sanitaria Ver **Anexo 9**
- m. Para el caso de los desechos patológicos se deberá contar con el permiso respectivo del cementerio nacional más cercano para el enterramiento de este tipo de desechos.
- n. De acuerdo del Art. 23 se consideran desechos peligrosos las categorías siguientes:
- Desechos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de Productos químicos para la preservación de la madera.
 - Desechos resultantes de la producción, preparación y la utilización de disolventes orgánicos.
 - Desechos que contengan cianuros, resultantes del tratamiento térmico y las operaciones de temple.
 - Desechos de aceites minerales no aptos para el uso a que estaban destinados.
 - Mezclas y emulsiones de desecho de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.
 - Sustancias y artículos de desechos que contengan, o estén contaminados por bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB).
 - Residuos alquitranados resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico.
 - Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices.

- Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.
- Sustancias químicas de desecho, no identificadas o nuevas, resultantes de la investigación y el desarrollo o de las actividades de enseñanza y cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan.
- Desechos de carácter explosivo que no estén sometidos a una legislación diferente.
- Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos químicos y materiales para fines fotográficos.
- Desechos resultantes del tratamiento de superficie de metales y plástico.
- Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales
- Desechos que tengan como constituyentes:
 - Metales carbonilos.
 - Berilio, compuestos de Berilio.
 - Compuestos de Cromo Hexavalente.
 - Compuestos de Cobre.
 - Compuestos de Zinc.
 - Arsénico, compuestos de arsénico.
 - Selenio, compuestos de selenio.
 - Cadmio, compuestos de Cadmio.
 - Antimonio, compuestos de antimonio.
 - Telurio, compuestos de Telurio.
 - Mercurio, compuestos de Mercurio.
 - Talio, compuestos de Talio.
 - Plomo, compuestos de plomo.
 - Compuestos inorgánicos de flúor, con exclusión del fluoruro cálcico.
 - Cianuros inorgánicos.
 - Soluciones ácidas o ácidos en forma sólida.
 - Soluciones básicas o bases en forma sólida.
 - Asbesto (polvo y fibras).
 - Compuestos orgánicos de fósforo.
 - Cianuros orgánicos.
 - Fenoles, compuestos fenólicos, con inclusión de clorofenoles.
 - Éteres.
 - Solventes orgánicos halogenados.
 - Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados.
 - Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados.

- Cualquier sustancia del grupo de las dibenzoparadioxinas policloradas.
 - Desechos recogidos de los hogares. Residuos cloacales.
 - Residuos resultantes de la incineración de desechos de los hogares.
- o. De igual manera se consideran desechos peligrosos las categorías de los Anexos de la Convención de Basilea y aquellas que se contengan en otros instrumentos internacionales ratificados por El Salvador en la materia. En concordancia con el Artículo 4 del Convenio de Basilea, los generadores de desechos peligrosos deberán fomentar su minimización en el sector productivo, como política aplicable a sus actividades, a través del uso de tecnologías que reduzcan la generación de desechos peligrosos, así como a través del desarrollo de actividades y procedimientos que conduzcan a una gestión sostenible de los desechos mencionados y a la difusión de tales actividades.
- p. Explosivos
- Explosivos clases 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 y 1.5
 - Gases inflamables, no inflamables y venenosos
 - Líquidos inflamables
 - Sólidos inflamables, sustancias de combustión espontánea y sustancias que reaccionan con el agua
 - Sustancias comburentes y peróxidos orgánicos
 - Sustancias venenosas y sustancias infecciosas
 - Sustancias radiactivas
 - Sustancias corrosivas
 - Materiales peligrosos misceláneos por ninguna de las otras clases (peligrosas varias)
 - Explosivos con peligro de explosión en masa
 - Explosivos con peligro de proyección
 - Explosivos con un peligro predominante de incendio
 - Explosivos con peligro de estallido no significativo
 - Explosivos muy insensibles
 - División 2.1 Gases inflamables
 - División 2.2 Gases no inflamables
 - División 2.3 Gases venenosos
 - División 2.1 Gases inflamables
 - División 2.2 Gases no inflamables
 - División 2.3 Gases venenosos
 - División 3.1 Punto de ignición abajo -18 °C
 - División 3.2 Punto de ignición a 18°C o más, pero menos de 23 °C
 - División 3.3 Punto de ignición de 23 °C hasta 61 °C
 - División 3.1 Punto de ignición abajo -18 °C

- División 3.2 Punto de ignición a 18 °C o más, pero menos de 23 °C
- División 3.3 Punto de ignición de 23 °C hasta 61 °C
- División 3.1 Punto de ignición abajo -18 °C
- División 3.2 Punto de ignición a 18 °C o más, pero menos de 23 °C
- División 3.3 Punto de ignición de 23 °C hasta 61 °C
- Contacto con humedad
- División 3.1 Punto de ignición abajo -18 °C
- División 3.2 Punto de ignición a 18 °C o más, pero menos de 23 °C
- División 3.3 Punto de ignición de 23 °C hasta 61 °C
- División 3.1 Punto de ignición abajo -18 °C
- División 3.2 Punto de ignición a 18 °C o más, pero menos de 23 °C
- División 3.3 Punto de ignición de 23 °C hasta 61 °C
- División 4.1 Sólidos inflamables
- División 4.2 Materiales espontáneamente combustibles

q. Propuesta de Programa de Gestión de Riesgo Ocupacionales, de acuerdo a Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo (**Anexo 10 y Anexo 11**), el cual debe contener los siguientes elementos básicos:

- Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.
- Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales, determinando los puestos de trabajo que representan riesgos para la salud de los trabajadores y trabajadoras, actuando en su eliminación y adaptación de las condiciones de trabajo, debiendo hacer especial énfasis en la protección de la salud reproductiva, principalmente durante el embarazo, el postparto y la lactancia.
- Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y sucesos peligrosos, a fin de investigar si estos están vinculados con el desempeño del trabajo y tomar las correspondientes medidas preventivas.
- Diseño e implementación de su propio plan de emergencia y evacuación.
- Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores y trabajadoras sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la empresa, que le puedan afectar.
- Establecimiento del programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.
- Establecimiento de programas complementarios sobre consumo de

- alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva.
- Planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. En dicha planificación deberá tomarse en cuenta las condiciones, roles tradicionales de hombres y mujeres y responsabilidades familiares con el objetivo de garantizar la participación equitativa de trabajadores y trabajadoras en dichos comités, debiendo adoptar las medidas apropiadas para el logro de este fin.
 - Formulación de un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo. Los instructivos o señales de prevención que se adopten en la empresa se colocarán en lugares visibles para los trabajadores y trabajadoras, y deberán ser comprensibles.
 - Formulación de programas preventivos, y de sensibilización sobre violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales. Dicho programa debe ser actualizado cada año y tenerse a disposición del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- r. Propuesta de compensación por la afectación a la vegetación y el uso del suelo (impermeabilización) entre otros. De acuerdo al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se debe considerar el establecimiento vegetación con una relación de 10:1 para árboles y de 1:1 para arbustos; es decir, por cada árbol a ser afectado deberán plantarse 10 y cada arbusto deberá reponerse en igual número al que resultará afectado, lo que incluirá el mantenimiento o cuidado por un período de tres años como mínimo de dicha plantación, debiendo indicar la localización específica del área a revegetar, distanciamiento, tamaño de la planta, especies a plantar (deberán ser nativas de la zona)
- s. Propuesta de contratación de mano de obra local para la etapa de construcción. MINSAL asegurara la contratación de personal de la zona, personal femenino, con discapacidad física mujeres entre otros, al incorporar dentro de los términos de referencia de contratación de las empresas constructoras. Para la etapa de funcionamiento se seguirán los lineamientos de contratación de recursos humanos lo cual ya incluyo los aspectos antes citados.
- t. Propuesta de protocolo Arqueología Preventiva; si durante los trabajos se describen cementerios, cimentaciones, u otros vestigios de interés histórico o arqueológico, y paleontológicos, es indispensable informar inmediatamente al Ministerio de Cultura, con el objeto de que tome las medidas necesarias para su protección. NO debe de moverse ni eliminar ningún objeto encontrado o descubierto, Se deben suspender los trabajos en la zona en particular hasta contar con una inspección del Ministerio de Cultura.

- u. Propuesta de mecanismo de respuesta a quejas y reclamos. El MINSAL cuenta con una Unidad por el derecho a la Salud bajo el Viceministerio de Políticas de Salud, en cargada de recibir las quejas y dar la respuesta, para esto se apoyará también con el Comité de Gestión Ambiental del Programa Integrado de Salud, adicional a ello, se ha diseñado el llamado “Buzón Verde” que se instalará en el establecimiento de salud más cercano, para recoger las reclamaciones, sugerencias y observaciones de la comunidad afectada. Dicho buzón estará cerrado con llave, la llave en manos del Comité de Gestión Ambiental y Social, se abrirá semanalmente y se hará plena difusión de dicho mecanismo en las Asambleas comunitarias de socialización e información de las obras a realizar. El Buzón Verde funcionará de la etapa de Diseño hasta la terminación de la obra.
- v. Propuesta señalización de tráfico. Durante la planificación de la construcción, y en el caso de necesitarse maquinaria y equipo pesado como tractores, compactadoras, vibradores, entre otros, se deberá elaborar un Plan de Manejo del Tránsito que incluya las medidas de seguridad necesarias, y la información y autorización, cuando proceda del departamento tránsito respectivo.
- w. Propuesta de Ordenanza Municipal en cada municipio donde se ubiquen hospitales, CRAE, y/o UCSF Especializadas que confirme que se implementarán las medidas, mecanismos y planes adecuados que permitan un desarrollo urbano planificado y ordenado del entorno e inmediaciones de estas instalaciones de salud.

9.3.1.2. Específicamente Durante la Construcción

Se recomienda tomar en cuenta los lineamientos generales del MARN basado en la Guía ambiental centroamericana del sector de desarrollo de infraestructura urbana UICN, para evitar impactos al medio ambiente durante la etapa de construcción:

- a. Se deberá delimitar las áreas de trabajo y las áreas de cobertura vegetal que permanecerán intactas, de igual forma se señalarán todos los árboles para evitar su tala. La señalización de límites y árboles será clara, de tal forma que se respeten dichos límites y no se generen alteraciones y afectaciones innecesarias.
- b. Deberá estar prohibido la quema del material vegetal resultante del descapote.
- c. Cuando sea el caso de trabajos de terracerías, el suelo orgánico se colocará en montículos, no mayores de 1.5 metros de altura sin compactarse. El área destinada al apilamiento temporal del material removido, debe considerar lo siguiente:
 - Estará limpia de cualquier material y residuo.
 - Tendrá una pendiente en un rango de 2-5%;
 - No apilar el suelo orgánico en las áreas de protección de las quebradas.
- d. El material orgánico deberá ser utilizado en las labores de revegetación.

- e. Para el caso de excavaciones para la construcción de las instalaciones hidráulicas (aguas negras, agua lluvia) en el caso que sea necesario que el personal trabaje dentro de la zanja y esta tenga una profundidad de 1.20 metros o mayor se deberán proteger las paredes de la zanja a fin de evitar derrumbes que afecten a los trabajadores.
- f. En el caso que los trabajos de construcción se realicen en época de lluvia, se tomarán medidas para la erosión del suelo y arrastre de sedimentos.
- g. Todos los trabajadores durante la etapa de construcción tendrán acceso a servicio sanitario portátil 1 por cada 20 trabajadores.
- h. En caso de accidente de trabajo, se utilizará el botiquín de primeros auxilios ubicado en el lugar del proyecto, el cual contendrá como mínimos: algodón, pomadas, antibióticos, cicatrizantes, anti-inflamatorios, analgésicos, alcohol, agua oxigenada, gasas y curitas.
- i. En el caso de uso de maquinaria de terracería, los trabajos no deberán ser realizados en horario nocturno para prevenir molestias a terceros.
- j. El programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria, se realizará fuera del área del proyecto, para evitar derrame de aceites, lubricantes y combustibles que pudieran causar contaminación al suelo y al recurso hídrico presente en el lugar. Durante la etapa de construcción se deberá dar seguimiento a las acciones siguientes:
- k. Manejo de las aguas de escurrimiento superficial.
- l. Manejo de desechos sólidos comunes y producto de las actividades de preparación del sitio.
- m. Manejo de las aguas residuales ordinarias (aguas negras y grises) para la etapa de construcción.
- n. Mantener activo el Protocolo para una arqueología preventiva
- o. Mantener activo el Programa de Gestión del Riesgo Ocupacional
- p. Ejecución de Propuestas de medidas ambientales

9.3.1.3. Específicamente Durante el funcionamiento

Durante el funcionamiento del hospital, las medidas son de carácter preventivo en particular aquellas relacionadas al manejo de residuos bio-infecciosos, patógenos y contaminantes, entre otros. A continuación, se señalan algunas medidas relevantes:

Sobre los Desechos.

- a. **Los Desechos Bio-infecciosos (DB):** son desechos que contienen agentes microbiológicos con capacidad de causar infección y efectos nocivos a los seres vivos y el ambiente; resultan de su contacto con fluidos de pacientes; se originan durante las

diferentes actividades de atención a la salud humana, procedimientos de diagnóstico de tratamiento e investigación y que tienen alta posibilidad de acceder a un individuo a través de una puerta de entrada.

- b. **Los Desechos patológico:** son tejidos, productos de la concepción (placentas o membranas), fluidos, órganos o partes de órganos obtenidos por trauma o mutilación, así como por procedimientos médicos, quirúrgicos y autopsia proveniente de seres humanos, originados durante las diferentes actividades de atención a la salud, diagnóstico, tratamiento e investigación.
- c. **Los Desechos punzocortante bio-infecciosos:** son objetos que han estado en contacto con líquidos provenientes de humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico o tratamiento y que tiene la capacidad de penetrar, causar heridas y/o cortar.
- d. **Los Desechos punzocortante común:** desechos punzo cortantes que nunca han estado en contacto con tejidos o líquidos corporales o han sido utilizados en actividades de atención al paciente y que tienen la capacidad de penetrar o causar heridas y/o cortar.
- e. **Agente infeccioso:** cualquier microorganismo capaz de producir enfermedades cuando está presente en concentraciones suficientes, en un ambiente propicio, frente a un hospedero susceptible y en presencia de una puerta de entrada.

Sobre el Almacenamiento

El Almacenamiento se realiza en una infraestructura o contenedores, bajo las condiciones sanitarias estipuladas con envoltura protectora donde se deposita los envases para su manejo, fabricados con materiales resistentes e impermeables. Ver Norma de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas en **Anexo 13**

Sobre la Bioseguridad

Se refiere a un conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud y la seguridad del personal de salud, visitantes, y pacientes ante la exposición a riesgos procedentes de tejidos o fluidos corporales de personas. Se incluye la protección contra agentes físicos y químicos

Sobre la disposición final

La Disposición final: consiste en depositar definitivamente los DB en sitios autorizados y condiciones sanitarias controladas para evitar impactos negativos a la salud humana y el ambiente. Estos sitios o procedimientos de eliminación deben estar aprobados por el MARN.

Sobre estos aspectos de deberán seguir los lineamientos siguientes:

- a. Toda gestión relacionada con el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, deberá cumplir con lo establecido en Norma de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas en **Anexo 13**

- b. Toda gestión relacionada con el manejo de sustancias peligrosas, deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento Especial de Materias, Residuos y Desechos Peligrosos.
- c. El manejo y disposición final de desechos bio-infecciosos (jeringas, recipientes contraminados con sangre y fluidos etc.,) deberán ser manejados de acuerdo a la Norma Salvadoreña NSO 13.25.01:07 Manejo, Almacenamiento Transporte y Disposición Final de los Desechos Bioinfecciosos, como se detalla en el **Anexo 8**
- d. El titular, tiene la responsabilidad de documentar el cumplimiento de las medidas ambientales y cumplimiento obligatorio establecidas en el dictamen, en todas las etapas en que se desarrollara el proyecto, para los efectos de control y seguimiento de MARN
- e. Manejo de escorrentía superficial, puntos de descarga y obras de protección.
- f. Manejo de las aguas residuales ordinarias (aguas negras y grises) Para la descarga de agua residual se deberá considerar la Norma Salvadoreña NSO 13.49.01:06 Agua Residual descargada a un Cuerpo Receptor
- g. Manejo de desechos sólidos tipo común de acuerdo a en el Reglamento Especial para el Manejo Integral de Desechos Sólidos de la Ley de Medio Ambiente Decreto 42. **Anexo 6**
- h. Programa de Gestión de Riesgo Ocupacionales de acuerdo a la Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo según Decreto Legislativo No 254, El objeto de la ley es establecer los requisitos de seguridad y salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo, a fin de establecer el marco básico de garantías y responsabilidades que garantice un adecuado nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y trabajadoras, frente a los riesgos derivados del trabajo de acuerdo a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas para el trabajo, sin perjuicio de las leyes especiales que se dicten para cada actividad económica en particular.

A continuación, se detalla los planes a ser considerados dentro del Programa de Manejo Ambiental:

- a. Plan de manejo de desechos sólidos domésticos y hospitalarios (bio-infecciosos/peligrosos), su debido tratamiento y disposición final. El objetivo de este plan es establecer los lineamientos para la gestión de los desechos sólidos generados durante todas las fases del ciclo del Proyecto, con el fin de asegurar la protección al medioambiente y a la población potencialmente afectada por el Proyecto. Especial énfasis se pondrá en el tratamiento del manejo de los desechos hospitalarios los cuales pueden ser clasificados en Residuos infecciosos; Objetos punzocortantes; Residuos farmacéuticos; Residuos genotóxicos/citotóxicos; Residuos químicos; Residuos radioactivos; Residuos con alto contenido de metales pesados; y Recipientes

presurizados.

- b. Plan de contingencia (accidentes, derrames, desastres) y riesgos, y respuestas a emergencias. El plan de contingencias establece los lineamientos generales para la organización y realizar los procedimientos necesarios para el adecuado manejo de emergencias durante las fases de construcción, y funcionamiento del Proyecto; con el fin de evitar y minimizar los efectos colaterales que pudieran ocurrir a la salud, seguridad de las personas y al medio ambiente. Se debe poner mucho énfasis en la parte de riesgos de incendios y sismos. Debe incluir la identificación de las amenazas o siniestros de posible ocurrencia, el tiempo de exposición del elemento amenazante, la definición de escenarios, la estimación de la probabilidad de ocurrencia de las emergencias y la definición de los factores de vulnerabilidad que permitan calificar la gravedad de los eventos generadores de emergencias en cada escenario.
- c. Programa de Gestión de Riesgo Ocupacionales en el trabajo. El objetivo de este plan es establecer las actividades y responsabilidades en temas de seguridad y salud ocupacional, a fin de prevenir accidentes de trabajo y proteger la salud de los trabajadores durante las etapas de construcción y operación del Proyecto. Para el caso de infraestructura de salud y para la etapa de operación se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos: Exposición a infecciones y enfermedades; Exposición a residuos y materiales peligrosos; Exposición a la radiación; y Seguridad contra incendios
- d. Otros aspectos a ser considerados dentro del Programa de Manejo Ambiental parte integral del Estudio de Impacto Ambiental.
 - Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto
 - Información y participación comunitaria en las distintas etapas de proyecto
 - Capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto.
 - Contratación de mano de obra local.
 - Reglas básicas del comportamiento de los trabajadores hacia la comunidad vecina durante la etapa de construcción (Código de Conducta)
 - Protocolo para una arqueología preventiva

Adicional a todo lo antes detallado, se deberá considerar los siguientes aspectos identificados dentro del Programa, para dar cumplimiento a normativa del Banco:

- a. Consulta Pública/Socialización de los aspectos socio-ambientales relacionados con la infraestructura financiada por el Programa
- i. Mecanismo de respuesta a quejas y reclamos en la etapa de construcción y funcionamiento
- j. Contratación de mano de obra local – Genero – Discapacidad

- k. Contratación con enfoque de género para el personal de la etapa de funcionamiento, para lo cual se diseñarán mecanismos apropiados que faciliten la contratación de mujeres.
- l. Propuesta de mecanismo de respuesta a quejas y reclamos en la etapa de construcción y funcionamiento
- m. Reglas básicas del comportamiento de los trabajadores hacia la comunidad vecina durante la etapa de construcción (Código de Conducta)
- n. Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto
- o. Información y participación comunitaria en las distintas etapas de proyecto
- p. Capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto
- q. Capacitación, educación y concientización al personal de los centros de salud financiados por el Programa sobre la atención a los usuarios de origen indígena

9.3.2. Criterios Ambientales - Sociales y Medidas para Grupo II

Para asegurar, la consideración adecuada de los posibles impactos socio-ambientales y la implementación de salvaguardias ambientales y sociales apropiadas, se establecen los siguientes criterios, medidas y procedimientos para la infraestructura perteneciente al Grupo II.

Criterios:

- a. El área de construcción deberá estar limitada por una valla perimetral que separe los terrenos colindantes, además se deberá establecer rotulación preventiva para evitar accidentes.
- b. Los materiales provenientes de limpieza, descapote, excavaciones, demoliciones y cualquier otro residuo o desecho generado en la etapa de preparación del sitio o construcción deberán ser retirados del área del proyecto
- c. Antes de iniciar las actividades de desmonte y remoción de cobertura vegetal en los periodos de lluvias se deberá tomar medidas adecuadas para evitar una aportación de sedimentos y de materia orgánica hacia drenajes, quebradas, ríos, y/o terrenos colindantes.
- d. Compensar la tala de árboles reponiendo en una proporción de 10 a 1 en el caso de tala de árboles y una proporción 1:1 en el caso de arbustos.
- e. Durante la etapa de construcción se deberá proveer a los trabajadores de servicios sanitarios portátiles 1 por cada 20 trabajadores.
- f. En el área de construcción se dispondrán de recipientes para la recolección de los residuos sólidos, los cuales deberán estar debidamente rotulados.

- g. Control de polvo (mojando el sitio de trabajo, cubriendo los acopios) y otras emisiones atmosféricas;
- h. Prevención de contaminación de agua por erosión y sedimentación a través de medidas de control de erosión en el sitio;
- i. Prevención de derrames de combustible, pinturas, aceites, etc. con contención secundaria de tanques y barriles de dichos productos y reparación de equipamiento y vehículos con fugas;
- j. Establecimiento de acopios en terrenos horizontales y ubicados afuera de zonas de inundación, y lejos de cuerpos receptores de agua;
- k. Recolección adecuada de residuos en el sitio, utilizando recipientes para cada tipo de residuo, reciclaje de materiales y disposición final adecuada de residuos sólidos y líquidos, inclusive asfalto, efluentes de lavado de camiones de cemento, aceites, etc.;
- l. Minimización de ruido por el uso de equipamiento, considerando restringir el horario de operación de la obra (horas laborales);
- m. Establecimiento de las zonas de trabajo claramente delimitada y minimizar las mismas a la extensión mínima para evitar la destrucción de vegetación a ser preservada
- n. Protocolo de Arqueología Preventiva
- o. Señalización y control del tráfico

A continuación, se detallan las medidas generales que deben ser consideradas durante el Diseño-Construcción-Funcionamiento:

9.3.2.1. En el Diseño

- a. La propuesta general de diseño debe de considerar el Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental de la Ley de Medio Ambiente de acuerdo al Decreto 40, el cual velara por el cumplimiento de las normas técnicas de calidad ambiental de prevenir, controlar y vigilar actividades contaminantes de la atmosfera, el agua y el suelo, como se detalla en el **Anexo 2**.
- b. El suministro de agua para consumo humano deberá cumplir el Marco Legal Vigente donde se establece los requisitos físico, químicos y microbiológicos que debe cumplir el agua potable para proteger la salud pública. El agua para consumo humano no debe ser un vehículo de transmisión de enfermedades, por lo que es importante establecer parámetros y sus límites máximos permisibles para garantizar que sea sanitariamente segura. Corresponde la vigilancia y verificación de esta norma al Ministerio de Salud.
- c. Propuesta de diseño y descripción técnica del manejo de las aguas residuales

ordinarias (aguas negras y grises) en la etapa de construcción y aguas residuales especiales en la etapa de funcionamiento de acuerdo a Norma Salvadoreña NSO 13.49.01:09 y al Reglamento Especial de Aguas Residuales de la Ley de Medio Ambiente de acuerdo a Decreto 39 (ver **Anexo 4**) El referido Reglamento tiene por objeto velar porque las aguas residuales no alteren la calidad de los medios receptores, para contribuir a la recuperación, protección y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico respecto a los efectos de la contaminación.

- d. En el caso de descarga de agua residual al alcantarillado sanitario de ANDA en la etapa de funcionamiento se deberá considerar la Norma reguladora de Calidad de Agua Residual de tipo especial descargada a Alcantarillado Sanitario de ANDA. Las disposiciones de la norma de ANDA aplicables a todas las descargas de los efluentes líquidos de actividades comerciales, industriales, hospitalarios o de cualquier otro tipo que afecten o pudiesen afectar directamente a los sistemas de alcantarillado sanitario, en propiedad o administrados por la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillado Sanitario de ANDA ver **Anexo 5**.
- e. En el caso de que las aguas residuales proveniente de las UCSF B que no puedan descargar a un sistema de alcantarillado sanitario, será utilizada la legislación del MINSAL ver **Anexo 12** Guía Técnica Sanitaria para la Instalación y Funcionamiento de Sistemas de Tratamiento Individuales de aguas negras y grises.
- f. Propuesta de manejo de desechos sólidos de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento Especial para el Manejo Integral de Desechos Sólidos de la Ley de Medio Ambiente Decreto 42. De acuerdo al Reglamento Especial el manejo y la disposición de los desechos sólidos constituyen uno de los principales objetivos ambientales a nivel nacional, debido al daño a la salud y problemas de contaminación que causan cuando no son confrontados debidamente afectando a la salud de la población. El organismo responsable del cumplimiento de este reglamento es el MARN. **Anexo 6**
- g. Propuesta de Programa de Gestión de Riesgo Ocupacionales, de acuerdo a Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo (**Anexo 10**), el cual debe contener los siguientes elementos básicos:
 - Mecanismos de evaluación periódica del Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.
 - Identificación, evaluación, control y seguimiento permanente de los riesgos ocupacionales, determinando los puestos de trabajo que representan riesgos para la salud de los trabajadores y trabajadoras, actuando en su eliminación y adaptación de las condiciones de trabajo, debiendo hacer especial énfasis en la protección de la salud reproductiva, principalmente durante el embarazo, el postparto y la lactancia.
 - Registro actualizado de accidentes, enfermedades profesionales y

- sucesos peligrosos, a fin de investigar si estos están vinculados con el desempeño del trabajo y tomar las correspondientes medidas preventivas.
- Diseño e implementación de su propio plan de emergencia y evacuación.
 - Entrenamiento de manera teórica y práctica, en forma inductora y permanente a los trabajadores y trabajadoras sobre sus competencias, técnicas y riesgos específicos de su puesto de trabajo, así como sobre los riesgos ocupacionales generales de la empresa, que le puedan afectar.
 - Establecimiento del programa de exámenes médicos y atención de primeros auxilios en el lugar de trabajo.
 - Establecimiento de programas complementarios sobre consumo de alcohol y drogas, prevención de infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, salud mental y salud reproductiva.
 - Planificación de las actividades y reuniones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. En dicha planificación deberá tomarse en cuenta las condiciones, roles tradicionales de hombres y mujeres y responsabilidades familiares con el objetivo de garantizar la participación equitativa de trabajadores y trabajadoras en dichos comités, debiendo adoptar las medidas apropiadas para el logro de este fin.
 - Formulación de un programa de difusión y promoción de las actividades preventivas en los lugares de trabajo. Los instructivos o señales de prevención que se adopten en la empresa se colocarán en lugares visibles para los trabajadores y trabajadoras, y deberán ser comprensibles.
 - Formulación de programas preventivos, y de sensibilización sobre violencia hacia las mujeres, acoso sexual y demás riesgos psicosociales. Dicho programa debe ser actualizado cada año y tenerse a disposición del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- h. Propuesta de compensación por la afectación a la vegetación y el uso del suelo (impermeabilización) entre otros. De acuerdo al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se debe considerar el establecimiento de vegetación con una relación de 10:1 para árboles y de 1:1 para arbustos; es decir, por cada árbol a ser afectado deberán plantarse 10 y cada arbusto deberá reponerse en igual número al que resultará afectado, lo que incluirá el mantenimiento o cuidado por un período de tres años como mínimo de dicha plantación, debiendo indicar la localización específica del área a revegetar, distanciamiento, tamaño de la planta, especies a plantar (deberán ser nativas de la zona)

- i. Propuesta de contratación de mano de obra local para la etapa de construcción. MINSAL asegurara la contratación de personal de la zona, personal femenino, con discapacidad física mujeres entre otros, al incorporar dentro de los términos de referencia de contratación de las empresas constructoras. Para la etapa de funcionamiento se seguirán los lineamientos de contratación de recursos humanos lo cual ya incluyo los aspectos antes citados.
- j. Propuesta de protocolo a seguir si se diera un hallazgo fortuito de artefactos o elementos de interés arqueológico.
- k. Propuesta de mecanismo de respuesta a quejas y reclamos. El MINSAL cuenta con una Unidad por el derecho a la Salud bajo el Viceministerio de Políticas de Salud, en cargada de recibir las quejas y dar la respuesta, para esto se apoyará también con el Comité de Gestión Ambiental del Programa Integrado de Salud.

9.3.2.2. Durante la Construcción

- a. De acuerdo a los lineamientos generales del MARN, basado en la Guía ambiental centroamericana para el sector de desarrollo de infraestructura urbana UICN, recomienda tomar en cuenta las siguientes acciones para evitar impactos al medio ambiente durante la etapa de construcción:
- b. Se deberá delimitar las áreas de trabajo y las áreas de cobertura vegetal que permanecerán intactas, de igual forma se señalarán todos los árboles para evitar su tala. La señalización de límites y árboles será clara, de tal forma que se respeten dichos límites y no se generen alteraciones y afectaciones innecesarias.
- c. Deberá estar prohibido la quema del material vegetal resultante del descapote.
- d. Cuando sea el caso de trabajos de terracerías, el suelo orgánico se colocará en montículos, no mayores de 1.5 metros de altura sin compactarse. El área destinada al apilamiento temporal del material removido, debe considerar lo siguiente:
 - Estará limpia de cualquier material y residuo.
 - Tendrá una pendiente en un rango de 2-5%;
 - No apilar el suelo orgánico en las áreas de protección de las quebradas.
- e. El material orgánico deberá ser utilizado en las labores de revegetación.
- f. Para el caso de excavaciones para la construcción de las instalaciones hidráulicas (aguas negras, agua lluvia) en el caso que sea necesario que el personal trabaje dentro de la zanja y esta tenga una profundidad de 1.20 metros o mayor se deberán proteger las paredes de la zanja a fin de evitar derrumbes que afecten a los trabajadores.
- g. En el caso que los trabajos de construcción se realicen en época de lluvia, se tomarán medidas para la erosión del suelo y arrastre de sedimentos.

- h. Todos los trabajadores durante la etapa de construcción tendrán acceso a servicio sanitario portátil 1 por cada 20 trabajadores.
- i. En caso de accidente de trabajo, se utilizará el botiquín de primeros auxilios ubicado en el lugar del proyecto, el cual contendrá como mínimos: algodón, pomadas, antibióticos, cicatrizantes, anti-inflamatorios, analgésicos, alcohol, agua oxigenada, gasas y curitas.
- j. En el caso de uso de maquinaria de terracería, los trabajos no deberán ser realizados en horario nocturno para prevenir molestias a terceros.
- k. El programa de mantenimiento preventivo de la maquinaria, se realizará fuera del área del proyecto, para evitar derrame de aceites, lubricantes y combustibles que pudieran causar contaminación al suelo y al recurso hídrico presente en el lugar.

Adicionalmente, durante la etapa de construcción, se deberá dar seguimiento a las acciones siguientes:

- a. Manejo de las aguas de escurrimiento superficial.
- b. Manejo de desechos sólidos comunes y producto de las actividades de preparación del sitio.
- c. Manejo de las aguas residuales ordinarias (aguas negras y grises) para la etapa de construcción.
- d. Mantener activo el Protocolo para una arqueología preventiva
- e. Mantener activo el Programa de Gestión del Riesgo Ocupacional
- f. Ejecución de Propuestas de medidas ambientales

9.3.2.3. Durante el funcionamiento

Durante el funcionamiento del hospital, las medidas son de carácter preventivo en particular aquellas relacionadas al manejo de residuos bio-infecciosos, patógenos y contaminantes, entre otros. A continuación, se señalan algunas medidas relevantes:

- a. Manejo de escorrentía superficial, puntos de descarga y obras de protección.
- b. Manejo de las aguas residuales ordinarias (aguas negras y grises) Para la descarga de agua residual se deberá considerar la Norma Salvadoreña NSO 13.49.01:06 Agua Residual descargada a un Cuerpo Receptor **Anexo 4**
- c. Manejo de desechos sólidos tipo común de acuerdo a en el Reglamento Especial para el Manejo Integral de Desechos Sólidos de la Ley de Medio Ambiente Decreto 42. **Anexo 6**
- d. Programa de Gestión de Riesgo Ocupacionales de acuerdo a la Ley General de

Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo según Decreto Legislativo No 254.

- e. Programa de Gestión de Riesgo Ocupacionales en el trabajo. El objetivo de este plan es establecer las actividades y responsabilidades en temas de seguridad y salud ocupacional, a fin de prevenir accidentes de trabajo y proteger la salud de los trabajadores durante las etapas de construcción y operación del Proyecto. Para el caso de infraestructura de salud y para la etapa de operación se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos: Exposición a infecciones y enfermedades; Exposición a residuos y materiales peligrosos; Exposición a la radiación; y Seguridad contra incendios

9.4. Unidad Responsable Gestión Ambiental y Social

Para asegurar que en la etapa de diseño se incorporen los aspectos ambientales y sociales desde los términos de referencia para la contratación de los servicios de diseño, así como la ejecución de instrumentos de gestión ambiental tales como Formularios Ambientales, Estudios de Impacto Ambiental, Programa de Manejo Ambiental, así como asegurar que se ejecuten las medidas ambientales de prevención, atenuación y/o compensación se creara dentro del MINSAL un Comité de Gestión Ambiental del Programa Integrado de Salud.

El Comité estará dirigido por la Dirección de Saneamiento Salud Ambiental DISAM del MINSAL con el apoyo de las siguientes dependencias:

- **Dirección de Desarrollo de Infraestructura Sanitaria:** brindara apoyo en los Aspectos relacionados con Términos de Referencia, TDR, Diseños, Supervisión, Construcción, Patrimonio Cultural, Planes Municipales entre otros.
- **Dirección de Desarrollo de Recursos Humanos:** brindara apoyo en los temas de Planes de Seguridad y Salud Ocupacional, capacitación y Términos de Referencia TDR, asegurando el cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional, especialmente en cuanto a señalización adecuada, cintas de advertencia de peligros por tajos o almacenamiento de material, extintores de incendios, emisión de gases, polvo, así como el uso de equipos de protección laboral para los trabajadores de la construcción.
- **Unidad de Gestión de Riesgo y Desastres:** Relacionado con Planes de Contingencia.
- **Unidad de Genero:** Relacionado al tema de género de forma transversal en todas las actividades del proyecto.
- **Unidad por el Derecho a la Salud:** Relacionado al tema Consulta Ciudadana, Quejas, Reclamos y Resolución de Conflictos.
- **Dirección de Salud Ambiental:** brindara apoyo en temas ambientales tales como requerimientos especiales para Estudios de Impacto Ambiental, Medidas Ambientales;

manejo de desechos bio-infecciosos, aguas residuales, entre otros.

- **Dirección del Primer Nivel de Atención:** Apoyan preseleccionando los sitios de las obras, categorizándolos y las gestiones técnico-administrativas de los sitios y/o establecimientos a intervenir.
- **Dirección Nacional de Hospitales:** Apoyan preseleccionando los sitios de las obras, categorizándolos y las gestiones técnico-administrativas de los sitios y/o establecimientos a intervenir.
- **Unidad de Asesoría Jurídica:** Apoyara realizando las actividades jurídicas para la legalización de los terrenos a favor de MINSAL.

El Comité será constituido por medio de un Acuerdo Ministerial, en el cual se detallará de forma definitiva los integrantes y sus funciones específicas. El Comité una vez conformado gestionara ante otras dependencias de gobierno la participación en Mesa de Trabajo conformando para ello un Comité Interinstitucional formado por las siguientes instituciones:

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales MARN
- Viceministerio de Transporte VMT
- Secretaria de Cultura SECULTURA
- Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador OPAMSS u otras oficinas similares
- Gobiernos locales (Municipios beneficiados por el Programa)
- Ministerio de Trabajo

A continuación, se detallan las actividades básicas del Comité en las etapas de diseño, construcción, y funcionamiento:

9.4.1. Etapa de Diseño y Construcción

Las actividades del Comité se resumen a continuación:

- a. Verificar la vigencia de Planes Municipales en cada municipio donde se ubiquen hospitales y/o UCSF Especializadas que incluya las medidas, mecanismos y planes adecuados que permitan un desarrollo urbano planificado y ordenado del entorno e inmediaciones de estas instalaciones.
- b. El Comité será el responsable gestionar la identificación de oportunidades laborales para grupos vulnerables de mujeres en las localidades donde se implementarán el Hospital de Especialidades de alta complejidad, el Hospital Básico, y la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada tanto durante la fase de construcción

como de operación de dichos hospitales, oportunidades que se deberán ver reflejadas en los TDR de contratación para la etapa de diseño, construcción y funcionamiento.

- c. Incorporar aspectos ambientales y sociales a los Términos de Referencia para el Diseño, Construcción de la infraestructura financiada con fondos del Programa, tales como:
 - Incorporar aspectos ambientales, sociales y de seguridad y salud ocupacional a los TDR para la contratación de la Supervisión tanto para la etapa de diseño como para la etapa de construcción de la infraestructura financiada con fondos del Programa.
- d. El Comité será el responsable de coordinar la supervisión ambiental en la etapa de diseño.
 - a. El Comité será el responsable de coordinar ante el MARN, todas las actividades referentes a la Gestión Ambiental del Programa en particular de la infraestructura financiada con fondos del Programa.
 - b. El Comité apoyará al Ministerio en la selección de candidatos para la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental entre otros instrumentos de gestión ambiental y dará seguimiento a la ejecución de los mismos.
 - c. El Comité será el responsable de coordinar la supervisión ambiental en la etapa de construcción.
 - d. El Comité será el responsable apoyar a MINSAL para rendir informes ante el Banco y MARN referente a la Gestión Ambiental durante la etapa de diseño y construcción.

9.4.2. Etapa de funcionamiento

Durante la etapa de funcionamiento, la responsabilidad de llevar el seguimiento ambiental y emitir los informes respectivos ante la Autoridad Ambiental Competente MARN estará bajo el MINSAL con sus distintas dependencias, como se detalla a continuación:

- **Vice Ministerio de Servicios de Salud, Dirección Nacional de Hospitales.** La Dirección Nacional de Hospitales dentro de cada hospital será la responsable de crear un Comité de Gestión Ambiental Hospitalario que se encargará del seguimiento y apoyo ambiental de todo el proceso de funcionamiento, de igual forma se creará un Comité de Emergencias y Desastres Hospitalarios para supervisar aquellos temas relacionados la seguridad y salud ocupacional, así como también con planes de contingencia ante eventos naturales.
- **Vice Ministerio de Políticas de Salud, Dirección de Salud Ambiental (DISAM), Saneamiento Ambiental.** La Dirección de Salud Ambiental será la responsable de dar asesoría técnica y supervisar el cumplimiento de la gestión integral de desechos

sólidos comunes y bio-infecciosos en establecimientos de salud, tratamiento de aguas residuales, almacenamiento de sustancias químicas peligrosas y control de emisiones, control de vectores, higiene de los alimentos.

- **Vice Ministerio de Políticas de Salud, Dirección de Desarrollo de Recursos Humanos.** En esta dirección se coordinará el cumplimiento de los aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional,
- **Unidad de Gestión de Riesgos y Desastres.** Esta unidad será la responsable de la elaboración de planes de contingencia y la realización de simulacros de atención a desastres.

9.5. Metas de Gestión Ambiental y Social

Los requerimientos para una adecuada gestión ambiental que deberán ser documentadas son las siguientes:

- a. Se cuenta con Comité de Gestión Ambiental, Social, Salud y Seguridad Ocupacional
- b. Cada municipio donde se ubiquen hospitales y/o UCSF Especializadas cuenta con una Plan de Ordenamiento Municipal que confirme que se implementarán las medidas, mecanismos y planes adecuados que permitan un desarrollo urbano planificado y ordenado del entorno e inmediaciones de estas instalaciones.
- c. Cada infraestructura financiada por el Programa cuenta con Programa de Gestión de Riesgo Ocupacional en etapa de construcción y funcionamiento
- d. Proceso de Consulta Pública/Socialización de los aspectos socio-ambientales
- e. Proceso Contratación de mano de obra local – Genero – Discapacidad
- f. Se cuenta con mecanismo de respuesta a quejas y reclamos en la etapa de construcción y funcionamiento
- g. Se cuenta y se conocen las Reglas básicas del comportamiento de los trabajadores hacia la comunidad vecina durante la etapa de construcción (Código de Conducta)
- h. Protocolo para una arqueología preventiva
- i. Plan de educación y capacitación al personal vinculado al proyecto
- j. Plan de información y participación comunitaria en las distintas etapas de proyecto
- k. Plan de Capacitación, educación y concientización a la comunidad aledaña al proyecto
- l. Plan de Capacitación, educación y concientización al personal de los centros de salud financiados por el Programa sobre la atención a los usuarios de origen indígena
- m. El Hospital de Especialidades y el Hospital Básico cuentan cada uno con Estudio de Impacto Ambiental con su respectivo programa de manejo ambiental y cuenta cada

uno con Permiso Ambiental.

- n. Las Unidades Comunitarias de Salud Familiar UCSF E cuentan Permiso Ambiental y se cuenta con listado de medidas ambientales de carácter obligatorio emitido por el MARN
- o. Las UCSF básicas cuentan con listado de medidas ambientales de carácter obligatorio emitido por el MARN

Anexo A. Resolución MARN –DEC-GEA-489-2013 de fecha 8 de noviembre 2013

Anexo 1. Formulário Ambiental Tipo

Anexo 2. Reglamento Especial de Normas Técnicas de Calidad Ambiental de la Ley de Medio Ambiente de acuerdo al Decreto 40

Anexo 3. Norma Salvadoreña NSO 13.07.01:08 Agua Potable

Anexo 4. Reglamento Especial de Aguas Residuales de la Ley de Medio Ambiente de acuerdo a Decreto 39.

Anexo 5. Norma Salvadoreña NSO 13.49.01:06 Agua Residual descargada a un Cuerpo Receptor

Anexo 6. Norma reguladora de Calidad de Agua Residual descargada a Alcantarillado Sanitario ANDA.

Anexo 7. Reglamento Especial para el Manejo Integral de Desechos Sólidos de la Ley de Medio Ambiente Decreto 42.

Anexo 8. Reglamento Técnico Salvadoreño para el Manejo de los Desechos Bioinfecciosos

Anexo 9. Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para instalaciones de atención sanitaria de la Corporación Financiera Internacional IFC del grupo del Banco Mundial. .

Anexo 10. Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de Trabajo

Anexo 11. Guía ambiental Centroamericana para el sector de desarrollo de infraestructura urbana 2006 Unión Mundial para la Naturaleza UICN

Anexo 12. Guía Técnica Sanitaria para la Instalación y Funcionamiento de Sistemas de Tratamiento Individuales de aguas negras y grises.

Anexo 13. Norma de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas