



Marco de Gestión Ambiental y Social

Programa de Inversión de la modernización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL y EMAPA HUACHO

Julio 2020



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Urbano

OTASS

ORGANISMO TÉCNICO
DE LA ADMINISTRACIÓN
DE LOS SERVICIOS
DE SANEAMIENTO

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	7
1.1	Objetivo del MGAS.....	8
1.2	Alcance del MGAS.....	8
2	EL PROGRAMA	10
2.1	Ubicación	10
2.2	Objetivos del programa.....	11
2.2.1	Objetivo de desarrollo.....	11
2.2.2	Objetivos específicos.....	11
2.3	Descripción de los Componentes del programa.....	11
2.3.1	Componente 1: Mejoramiento de la Gobernabilidad y Gobernanza de los Prestadores de Servicios de Saneamiento	12
2.3.2	Componente 2: Mejoramiento y ampliación de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las EPS seleccionadas	14
2.3.3	Componente 3: Gestión del Programa de Inversión	19
2.4	Cronograma de proyecto / Programa	20
3	MARCO LEGAL AMBIENTAL	21
3.1	Marco legal ambiental aplicable.....	21
3.1.1	Legislación ambiental general aplicable al programa (sector agua y saneamiento)	23
3.1.2	Legislación ambiental para el desarrollo del instrumento ambiental	29
3.1.3	Autorizaciones y/o permisos necesarios para el desarrollo de proyectos	30
3.2	Estándares de calidad normativos aplicables a los proyectos	30
3.2.1	Estándares de calidad aplicable a todo tipo de proyectos	30
3.2.2	Estándares de calidad aplicable a proyectos que contemplan plantas de tratamiento de aguas residuales domesticas.....	31
4	MARCO INSTITUCIONAL AMBIENTAL	32
4.1	Competencia de la autoridad ambiental sectorial (MVCS-DGAA).....	32
4.2	Organización para la gestión ambiental y social del proyecto	33
4.3	Competencias para la elaboración y aprobación de instrumentos específicos.....	35
5	POLÍTICAS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL BM – ACTIVIDADES DEL PROGRAMA	37
6	EVALUACION DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO.....	39
7	LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LAS OBRAS.	48
7.1	Contenido mínimo del estudio de evaluación ambiental específico (EEAE).....	48
7.2	Requisitos mínimos para la Gestión Ambiental y Social de las obras del componente 2	57
7.2.1	Requisitos mínimos para la gestión de los Impactos Ambientales y Sociales	57
7.2.2	Plan de seguridad y salud en el trabajo	78
7.2.3	Plan de gestión arqueológico de las obras.....	88
7.3	Ficha Técnica Ambiental (FTA).....	93
7.4	Lineamientos para la Gestión Social del Componente 2	95
7.4.1	Objetivo de los Lineamientos Sociales.....	96
7.4.2	Objetivo de la Intervención Social en los Proyectos de Saneamiento en el Ámbito Urbano	97
7.4.3	Destinatarios de los Lineamientos.....	97
7.4.4	Criterios de Calidad.....	97

7.4.5	Principios de Intervención Social.....	97
7.4.6	Planes/Programas integrantes de la Intervención Social	99
7.4.7	Ciclo de intervención social en los proyectos de agua potable y saneamiento.....	101
7.4.8	Fases de intervención social.....	103
7.4.9	Fase II - operación asistida	108
7.4.10	Matriz de involucrados.....	112
7.4.11	Normas de Conducta (NC).....	113
7.4.12	Formularios de intervención social.....	117
7.4.13	Glosario de términos.....	131
7.5	Mecanismo para atender quejas/reclamos	134
7.5.1	Gestión de quejas o reclamos	135
7.6	Reportes de la gestión ambiental y social.....	136
8	DIVULGACIÓN DEL MGAS	137
8.1	Divulgación de la primera versión del MGAS	137
8.2	Divulgación de la versión actualizada del MGAS.....	138
8.2.1	Plan de divulgación (Nacional, Regional)	138
8.2.2	Divulgación del MGAS en la región Arequipa.....	139
8.2.3	Divulgación del MGAS en la región Cusco.....	140
8.2.4	Divulgación del MGAS en Huacho	141
8.2.5	Divulgación en página web del MGAS	142

Índice de cuadros

Cuadro 1 Mejoramiento de la Gobernabilidad y Gobernanza de las EPS	12
Cuadro 2 Situación de los proyectos del Programa a julio 2020.....	15
Cuadro 3 Situación de Proyectos ámbito SEDACUSCO	16
Cuadro 4 Situación de Proyectos ámbito SEDAPAR.....	17
Cuadro 5 Situación de Proyectos ámbito EPS Agua de Lima Norte	18
Cuadro 6 Situación de Proyectos ámbito EPS Barranca	19
Cuadro 7 Situación de Proyectos ámbito EPS Huaral	19
Cuadro 8 Cronograma de Proyecto / Programa	20
Cuadro 9 Instrumentos de Gestión Ambiental	22
Cuadro 10 Criterios para definir la clasificación anticipada para proyectos de inversión del Sector Saneamiento	26
Cuadro 11 Estado Actual de Proyectos a mayo de 2020, de las EPS de Aguas de Lima Norte, Barranca y Huaral - Proyectos en Formulación	28
Cuadro 12 Normatividad ambiental para garantizar la calidad ambiental	30
Cuadro 13 Límites Máximos Permisibles.....	31
Cuadro 14 LMP Efluente de PTAR.....	31
Cuadro 15 Competencias institucionales en Instrumento ambiental, fiscalización y autorizaciones y/o permisos en obras de saneamiento	33
Cuadro 16 responsables de la Gestión Ambiental de los Proyectos de Inversión	35
Cuadro 17 Matriz de políticas de salvaguardas del BM	37
Cuadro 18 Posibles Impactos y Medidas a considerar en los PI.	39
Cuadro 19 Matriz de intervención social durante la obra	104
Cuadro 20 Matriz de componentes – fase operación asistida.....	109
Cuadro 21 Matriz de involucrados	112
Cuadro 22 Resultados consolidados del Formulario N° 4.....	128
Cuadro 23 Plan de Divulgación del MGAS actualizado	138

Índice de Figuras

Figura 1 EPS donde interviene el Componente 1 del Programa	10
Figura 2 EPS donde interviene el Componente 2 del Programa	11
Figura 3 Ciclo de inversiones de un PI	14
Figura 4 Tipos de Clasificación de proyectos en el marco del SEIA	21
Figura 5 Flujo para determinar instrumento ambiental	25
Figura 6 Flujo para proyectos con PTAR	32
Figura 7 Organigrama UIC2-PNSU	34
Figura 8 Flujo de aprobación del EEAE	36
Figura 9 Flujo de aprobación del PGAS-C	37
Figura 10 Flujograma de procedimientos de la gestión ambiental y social EPS SEDAPAR y SEDACUSCO.....	94
Figura 11 Flujograma de la fase de inversión	103
Figura 12 Flujograma de la fase de operación asistida	108
Figura 13 Instancias de quejas o reclamos	135

Índice de Formularios

Formulario N° 1 Libro de actividades sociales	118
Formulario N° 2 Acta de reunión	119
Formulario N° 3 Diagnóstico de la comunidad	121
Formulario N° 4 Encuesta de línea base	123
Formulario N° 5 Acta de socialización del proyecto con la comunidad	129
Formulario N° 6 Galería fotográfica	130
Formulario N° 7 Lista de participantes	130

Tabla de Acrónimos

BM	Banco Mundial
CUI	Código único de Inversiones
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DGAA	Dirección General de Asuntos Ambientales
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
FTA	Ficha Técnica Ambiental
IGA	Instrumento de Gestión Ambiental
ISAE	Informe Socio Ambiental de Evaluación
ISAS	Informe Socio Ambiental de Seguimiento
ISAF	Informe Socio Ambiental Final
GL	Gobierno Local
GR	Gobierno Regional
EPS	Empresa Prestadora de Servicios
MINAM	Ministerio del Ambiente
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MPRI	Marco de la Política de Reasentamiento Involuntario
MPPI	Marco de Planificación con los Pueblos Indígenas
MVCS	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
OP	Políticas Operacionales
OTASS	Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento
PI	Proyectos de Inversión
PPI	Plan de Pueblos Indígenas
PNSU	Programa Nacional de Saneamiento Urbano
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
INVIRTE.PE	Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
SEIA	Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
UE003	Unidad Ejecutora 003 del OTASS, responsable de la ejecución de los componentes 1 y 3.
UIC2	Unidad de Implementación del Componente 2 del PNSU

MARGO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

1 INTRODUCCIÓN

El programa PROG-008-2016-SNIP: Modernización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO, ha sido formulado por el Organismo Técnico del Servicio de Saneamiento (OTASS) y la ejecución estará a cargo del OTASS y del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). La operación y mantenimiento de los proyectos de inversión del programa estarán a cargo en cada una de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS).

De acuerdo con el literal a) del artículo 4º de la Ley Nº 27792, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS, es función del MVCS, diseñar, normar y ejecutar la política nacional y acciones del sector en materia de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento, así como ejercer competencias compartidas con los Gobiernos Regionales y Locales en materia de Urbanismo, Desarrollo Urbano y Saneamiento conforme a Ley.

En los últimos años, el ente rector de los servicios de saneamiento ha trabajado en la reducción de las brechas de inversión en infraestructura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y disposición de excretas mediante: i) la adopción de políticas, planes, programas sectoriales, normas e instrumentos orientados a propiciar una mejor y mayor articulación entre los actores involucrados y ii) el establecimiento de condiciones de gestión que además brinden sostenibilidad a las mejoras de calidad de tales servicios. Sin embargo, a pesar de los avances alcanzados por el sector, aún persisten condiciones adversas que dificultan avances más significativos en esta materia. Estas condiciones adversas se refieren a:

- (i) Falta de financiamiento para proyectos de inversión en agua potable y saneamiento;
- (ii) Débil implementación de los esquemas de gobierno corporativo y de gobernabilidad de los prestadores públicos, lo que no permite tener una gestión independiente y transparente de estos;
- (iii) Falta de decisión política para una mayor participación del sector privado en el sector;
- (iv) escasez y falta de incentivos para atraer personal calificado. En su conjunto estas condiciones dificultan que las EPS operen de forma independiente, sin injerencia política, con una planta de personal estable y calificado, que apliquen criterios de gestión empresariales, y por ende, que sean sostenibles y eficientes.

En ese sentido, la iniciativa de modernización aparece formalmente en el año 2013 con la promulgación de la Ley Nº 30045, Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento, que establece medidas orientadas al incremento de la cobertura y al aseguramiento de la calidad y la sostenibilidad de los servicios de saneamiento a nivel nacional, promoviendo el desarrollo, la protección ambiental y la inclusión social.

Es así que conjuntamente con la necesidad de incrementar la cobertura de los servicios para llegar a quienes aún no cuentan con ellos, un reto urgente del país es revertir los serios problemas de gestión que tienen los operadores de servicio. Para ello, el diseño e implementación de políticas, normatividad e instrumentos de gestión, así como contar con entidades sólidas en el nivel sectorial, que ejecuten y supervisen la ejecución de tales políticas es una necesidad fundamental.

El objetivo del Programa es “el incremento del acceso de la población a adecuados servicios de agua potable y saneamiento en el ámbito de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO”.

De conformidad con la política de salvaguarda sobre la Evaluación Ambiental (OP / BP 4.01) y las directrices de medio ambiente, salud y seguridad del Grupo del Banco Mundial en el año 2018 el OTASS preparó un MGAS, el cual fue socializado y publicado por OTASS y el Banco Mundial en 2018. Tomando en consideración el progreso en la implementación del Programa y la definición de los proyectos, se acordó con el Banco Mundial la actualización del MGAS, de tal forma que permita contar con un instrumento más adecuado para la gestión ambiental y social de las obras. De esta forma, el presente documento comprende la segunda versión del MGAS que ha sido preparado por la Unidad de Implementación del Componente 2 (UIC2) del Programa Nacional de Saneamiento Urbano (PNSU) con la asistencia del equipo de salvaguardas ambientales y sociales del Banco Mundial.

Como parte de los estudios a desarrollar para la preparación del Programa, se acordó preparar un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), y asegurar la sostenibilidad ambiental y adecuada gestión social de este, mediante el cumplimiento de las regulaciones nacionales aplicables y de las salvaguardas ambientales activadas por el Banco Mundial (BM) para el programa.

Este MGAS es complementario a los siguientes instrumentos que hacen parte de la gestión social del proyecto y que también serán considerados durante la ejecución del mismo:

- Plan de relacionamiento con los pueblos indígenas
- Marco de la política de reasentamiento involuntario

1.1 Objetivo del MGAS

Definir y presentar los procedimientos e instrumentos de gestión y monitoreo ambiental y social, que sirva de instrumento orientador prescriptivo durante la ejecución del programa para garantizar el cumplimiento de la legislación nacional y las salvaguardas del Banco Mundial y que las entidades y contratistas responsables de la implementación del Proyecto aplicarán cuando desarrollen los proyectos, obras y/o actividades.

1.2 Alcance del MGAS

El MGAS ha sido diseñado para garantizar que las obras del Componente 2 cumplan con las siguientes disposiciones:

- a) Garantizar que el programa se implemente de conformidad con la normativa ambiental peruana y las políticas de salvaguarda ambientales y sociales del Banco Mundial;
- b) Establecer procedimientos detallados para el análisis, evaluación, implementación y monitoreo ambiental y social de las obras de infraestructura;
- c) Establecer procedimientos y planes específicos de gestión ambiental y/o social, de corresponder;
- d) Asegurar que los contratistas y subcontratistas, así como entidades involucradas realicen sus actividades dentro de lo establecido en la normativa ambiental y las políticas de salvaguarda ambiental y social del Banco.
- e) Describir la estructura organizacional de las Unidades Implementadoras del Programa para garantizar la implementación de las políticas ambientales y sociales, supervisar y realizar el monitoreo del programa.

Este documento está compuesto por 9 Capítulos, de la siguiente forma:

- **Capítulo 1:** Presentación al documento, que incluye la introducción, los antecedentes, objetivos y alcances del MGAS.
- **Capítulo 2:** Descripción del Programa, tomando en cuenta el ámbito geográfico general donde se llevarán a cabo las obras del Componente 2, incluye los objetivos del Programa; las Unidades Implementadoras que participan y la descripción de sus componentes; así como los actores involucrados en el Programa indicando las principales acciones y las responsabilidades para la ejecución.
- **Capítulo 3:** Marco Legal Ambiental, con un análisis resumido del marco legal ambiental vigente nacional y aplicable a las actividades de las obras que forman parte del Componente 2.
- **Capítulo 4:** Marco Institucional Ambiental, se presenta el marco institucional ambiental identificando flujos y procedimientos ambientales para las obras que conforman el Programa.
- **Capítulo 5:** Políticas Sociales y Ambientales del Banco Mundial, aplicables a los proyectos del Componente 2 del Programa.
- **Capítulo 6:** Evaluación de riesgos e impactos ambientales durante la ejecución de las obras. Se presenta ejemplos de medidas ambientales y sociales a considerar en el proceso de ejecución de obra para evitar riesgos ambientales.
- **Capítulo 7:** Lineamientos para la gestión ambiental y social de las obras, donde se describen el contenido mínimo del estudio de evaluación ambiental específico (EEAE), además se señalan los requisitos mínimos para la gestión ambiental y social; asimismo se describen los lineamientos que seguirá cada proyecto/obra para la intervención social; y cuáles son los mecanismos para atender las quejas y/o reclamos que pudieran darse durante la ejecución de las obras.
- **Capítulo 8:** Plan de Divulgación del MGAS, tanto de la primera versión, así como la versión actualizada.

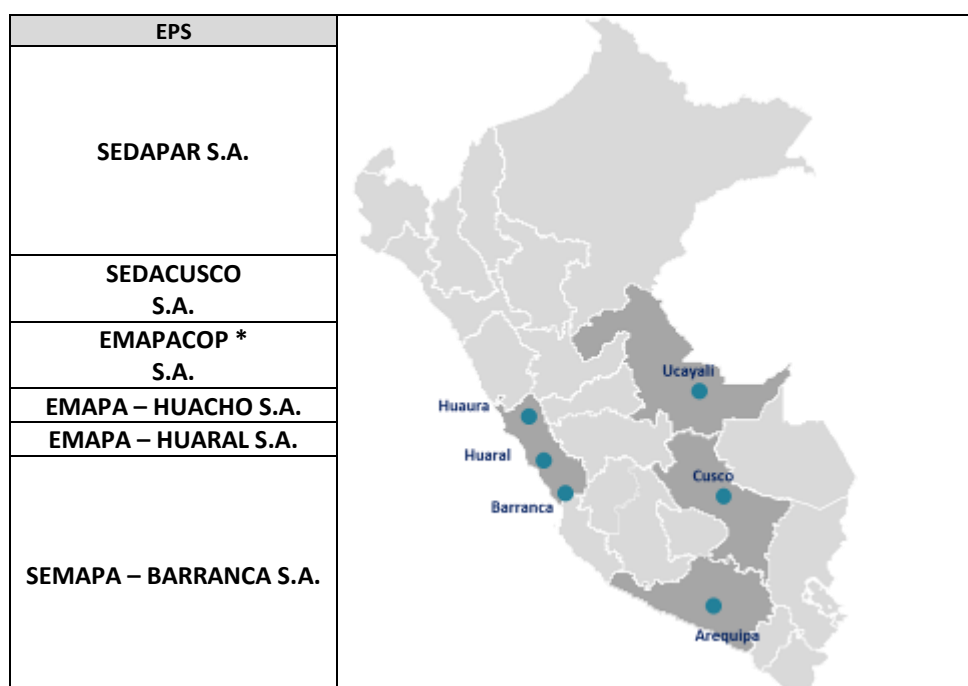
2 EL PROGRAMA

2.1 Ubicación

El Programa de Modernización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, EPS BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EPS AGUA DE LIMA NORTE.

Las EPS donde interviene el Programa son:

Figura 1 EPS donde interviene el Componente 1 del Programa



Fuente: Estudio de Factibilidad viable

Figura 2 EPS donde interviene el Componente 2 del Programa

EPS	Localidades con Proyectos de Infraestructura	
SEDAPAR S.A.	Arequipa Metropolitana, La Joya, Caravelí, Chuquibamba	
SEDACUSCO S.A.	Cusco, Santiago	
EMAPA HUACHO S.A.	– Huacho, Vegueta y Sayán	
EMAPA HUARAL S.A.	– Huaral	
SEMAPA BARRANCA S.A.	– Barranca y Supe	

Fuente: Estudio de Factibilidad viable

2.2 Objetivos del programa

2.2.1 Objetivo de desarrollo

El objetivo del Programa PROG-8-2016-SNIP¹ es "Incrementar el acceso a los servicios adecuados de agua potable y saneamiento de la población en el ámbito de EPS seleccionadas y reforzar la gestión institucional en el nivel nacional para prestar servicios eficientes".

2.2.2 Objetivos específicos

- Lograr una adecuada gestión de las referidas EPS y de los organismos sectoriales nacionales que conducen, apoyan y regulan su desarrollo, tales como la SUNASS², PNSU, VMCS³ y el OTASS.
- Incrementar la calidad y cobertura de los servicios que brindan las EPS seleccionadas.

2.3 Descripción de los Componentes del programa⁴

El programa tiene un costo total de 660 millones⁵ de soles y está compuesto de tres componentes, los que se describen a continuación:

¹ Señalado en el Informe Técnico N° 001-2018-OTASS-DEV, informe de viabilidad de Programa.

² Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS)

³ Viceministerio de Construcción y Saneamiento (VMCS)

⁴ Contrato de Préstamo N° 8899-PE

⁵ Este monto es referencial y se irá actualizando a medida que se complementen la viabilidad de los proyectos pendientes, así como del avance de la ejecución de los proyectos que están en fase de ejecución.

2.3.1 Componente 1: Mejoramiento de la Gobernabilidad y Gobernanza de los Prestadores de Servicios de Saneamiento

El Componente 1 está conformado por actividades de consultorías para apoyar y mejorar la gestión de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL y de los Órganos Sectoriales Nacionales (OSN) (PNSU y otras dependencias del MVCS, OTASS y SUNASS). Comprende 4 contratos de consultorías para SUNASS, 6 contratos de consultoría para el VMCS (PNSU), 3 contratos de consultorías para OTASS y 7 contratos para las EPS. Asimismo, se considera, según se requiera, la adquisición de algunos equipos informáticos para apoyar la acción y resultados esperados en las consultorías propuestas para mejorar la gestión de las EPS.

La implementación de las consultorías se orienta al:

- Mejoramiento la Gobernabilidad y Gobernanza de los Prestatarios de Servicios de Agua Potable y Saneamiento que comprende la provisión de apoyo para la implementación de instrumentos de política y regulación de agua potable y saneamiento
- Fortalecimiento del OTASS y el PNSU, que comprende el apoyo al OTASS y al PNSU para mejorar la coordinación entre la asistencia técnica y la implementación de la infraestructura de los proyectos de agua potable y saneamiento, entre otros
- Mejoramiento de la eficiencia y sostenibilidad de las EPS participantes, que comprende la prestación de apoyo al OTASS a fin de mejorar el rendimiento de las EPS participantes, incluyendo mejorar en la planificación institucional; planeamiento estratégico, desarrollo de capacidades, implementación de programas de comunicación y orientación al cliente, mejoras operativas y comerciales, y desarrollo y la contratación de los contratos de gestión, entre otros.

Las consultorías, productos y ámbitos de intervención prevista para el Componente 1, se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 1 Mejoramiento de la Gobernabilidad y Gobernanza de las EPS

Componente 1 - Mejoramiento de la Gobernabilidad y Gobernanza de los Prestadores de Servicios de Saneamiento			
C1	Nombre de la Consultoría	Producto	Ámbito de Aplicación
SUBCOMPONENTE 1.1 SUNASS	Sistema de información integrado entre prestadores urbanos y rurales incluyendo sistema de información de contabilidad regulatoria.	Sistema Información Integrado	Prestadores de servicios de saneamiento urbanos y rurales
	Mejoramiento del Modelo Regulatorio del Sector Saneamiento, incluyendo los estudios tarifarios, sistema de subsidios y la incidencia del cambio climático.	Propuesta que incluye Software	Empresas Prestadoras de Servicios
	Marco normativo para regulación, supervisión y sanción de prestadores de pequeñas ciudades y comunidades rurales	Estudio de base y propuesta de Marco Normativo	Prestadores de servicios en pequeñas ciudades (No a cargo de EPS) y centros poblados
	Marco normativo para viabilizar la comercialización de los productos derivados de los servicios de saneamiento	Estudio de base y propuesta normativa	Prestadores de Servicio de ámbito urbano
SUBCOMPONENTE 1.1 VMCS	Elaboración de programas multianuales de inversión regional (para las regiones de Arequipa, Ucayali, Cusco, y Lima Provincias)	Propuesta de Programas Multianuales de Inversión	Arequipa, Ucayali, Cusco y Lima Provincias

Componente 1 - Mejoramiento de la Gobernabilidad y Gobernanza de los Prestadores de Servicios de Saneamiento			
C1	Nombre de la Consultoría	Producto	Ámbito de Aplicación
	Elaboración de un Plan Estratégico de tratamiento de aguas residuales y estructuración de procesos de APP	Plan Estratégico	Nivel Nacional
	Generación de capacidades de planificación, articulación y seguimiento del Sector Saneamiento en el MVCS	Área en el MVCS con las capacidades y herramientas suficientes en los temas propuestos	VMCS - MVCS
SUBCOMPONENTE 1.2 OTASS	Contratación empresa que brinde asistencia técnica al OTASS en la implementación del programa de inversión, incluyendo asistencia técnica y capacitación en aspectos técnicos y operacionales en el marco de sus competencias	Mejoras en el cumplimiento del rol y gestión del OTASS	OTASS
	Propuesta de política y escala remunerativa y de un programa de incentivos para el retiro voluntario en las EPS Municipales	Estudio de base y propuesta	Gobiernos regionales, locales y EPS a nivel nacional
	Diseño de estrategia de comunicación del programa de modernización de la prestación de los servicios de agua y saneamiento y asistencia técnica al OTASS para su implementación y gestión local a través de las EPS	Plan de comunicación del Programa de Modernización	EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO
SUBCOMPONENTE 1.2 PNSU	Diseño e implementación de un programa de capacitación para el personal que brinda asistencia técnica sobre proyectos de agua y saneamiento del ámbito urbano en los Centros de Atención al Ciudadano (CAC) – PNSU	Personal de las CAC capacitado para dar asistencia técnica a proyectos del ámbito urbano	Centros de Atención al Ciudadano (CAC) a nivel nacional - MVCS
	Estudio para determinar las mejoras que requiere la organización del PNSU para responder a la creciente demanda en la preparación y ejecución de proyectos – PNSU	Propuesta para el mejoramiento de los procesos y estructura orgánica del PNSU	PNSU - MVCS
	Módulos de asistencia técnica a Unidades Ejecutoras de proyectos, estandarización de aspectos técnicos y monitoreo de obras y, mejoras del módulo de carga de componentes de los expedientes técnicos.	Sistema Web PRESET v2.0/Sistema de seguimiento de proyectos v2.0/Guía para elaboración de Exp.Téc. de proyectos de saneamiento	Gobiernos regionales, locales y EPS a nivel nacional
SUBCOMPONENTE 1.3 EPS	Diseño y aplicación de Planes Directores de Saneamiento incluyendo posibilidades de integración de prestadores de servicio	Planes Directores de Saneamiento	EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO
	Diseño e implementación de un ERP y sistema de información gerencial en las EPS	Sistema informático operativo en las EPS	EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR.
	Diseño e implementación de un Sistema Comercial mejorado de las EPS	Nuevo sistema comercial funcionando	EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO

Componente 1 - Mejoramiento de la Gobernabilidad y Gobernanza de los Prestadores de Servicios de Saneamiento			
C1	Nombre de la Consultoría	Producto	Ámbito de Aplicación
	Diseño e implementación de herramientas para la mejora de la operación y mantenimiento de la infraestructura en las EPS	Planes de mantenimiento preventivo y modelos de simulación hidráulica aplicados	EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR.
	Contratación consultoría externa para dar asistencia técnica en gestión a las EPS así como la elaboración y aplicación de un Plan de capacitación para el mejoramiento de la gestión empresarial	Consultoría de asistencia técnica desarrollada y aplicación de planes de capacitación	EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO
	Contrato de gestión para la EPS EMAPACOP S.A.	Contrato de gestión para las EPS EMACOP S.A.	EPS EMACOP
	Propuesta de Estudio Tarifario y de sistema de subsidios mejorado en las EPS	Propuesta de estudios tarifarios y sistemas de subsidios aplicado en las EPS y sistemas de contabilidad por centros de costos con Software operando	EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO

Fuente: Estudio de Factibilidad viable

2.3.2 Componente 2: Mejoramiento y ampliación de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las EPS seleccionadas

El Componente 2 está conformado por diecinueve (19) proyectos de inversión que incluyen obras, los cuales deben cumplir con el ciclo de inversiones establecidas por el *invierte.pe*.

2.3.2.1 Situación actual de los proyectos

Los proyectos de inversión (PI) contemplados en el Componente 2, deben cumplir con el ciclo de inversiones que establece con el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (*invierte.pe*) según se muestra a continuación:

Figura 3 Ciclo de inversiones de un PI



Fuente: MEF

1. Programación Multianual de Inversiones (PMI): Tiene como objetivo lograr la vinculación entre el planeamiento estratégico y el proceso presupuestario, mediante la elaboración y selección de una cartera de inversiones orientada al cierre de brechas prioritarias, ajustada a los objetivos y metas de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial.

2. Formulación y Evaluación (FyE): Comprende la formulación del proyecto, de aquellas propuestas de inversión necesarias para alcanzar las metas establecidas en la programación multianual de inversiones, y la evaluación respectiva sobre la pertinencia del planteamiento técnico del proyecto de inversión considerando los estándares de calidad y niveles de servicio aprobados por el Sector, el análisis de su rentabilidad social, así como las condiciones necesarias para su sostenibilidad.

3. Ejecución: Comprende la elaboración del expediente técnico o documento equivalente y la ejecución física de las inversiones (conocido como obras). Asimismo, se desarrollan labores de seguimiento físico y financiero a través del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI).

4. Funcionamiento: Comprende la operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución de la inversión y la provisión de los servicios implementados con dicha inversión. En esta fase las inversiones pueden ser objeto de evaluaciones ex post con el fin de obtener lecciones aprendidas que permitan mejoras en futuras inversiones, así como la rendición de cuentas.

De los proyectos de inversión (PI) del Componente 2, existen 9 PI que están en la fase de ejecución y 10 PI que están en la fase de formulación y evaluación, distribuidos por cada EPS según se detalla a continuación:

Cuadro 2 Situación de los proyectos del Programa a julio 2020

Fases del ciclo de inversión	Formulación y evaluación	Ejecución	N° total PI
Responsable	OTASS / EPS	PNSU / EPS	
SEDAPAR	1	5	6
SEDACUSCO	2	4	6
EMAPA HUACHO (EPS Aguas de Lima Norte)	4	0	4
SEMAPA BARRANCA (EPS Barranca)	2	0	2
EMAPA HUARAL	1	0	1
Total	10	9	19

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

Cabe precisar, que primero se debe concluir la fase de formulación y evaluación con la declaración de viabilidad, para luego continuar con la fase de ejecución que incluye la elaboración del expediente técnico y la implementación de las obras.

2.3.2.2 Descripción de las obras en el Ámbito de la EPS SEDACUSCO

En SEDACUSCO se ha previsto implementar seis (6) PI, los cuales se presenta a continuación:

Cuadro 3 Situación de Proyectos ámbito SEDACUSCO

CUI	Nombre PI	Distrito	Provincia	Descripción de las obras	Situación	Población beneficiaria (hab)
2280879	Ampliación del Sistema de Distribución de Agua Potable de la ciudad del Cusco.	Cusco	Cusco	Instalación de tuberías PVC: 16,816.85 m de 63mm de diámetro, 3,296 .81 m de 90mm, 1946.6 m de 110mm diámetro. Instalación de 08 grifos contra incendio. Instalación de 1001 conexiones domiciliarias.	Viable ⁶	7,337
2278252	Ampliación del sistema de alcantarillado 4 distritos de la provincia de Cusco - departamento de Cusco	Cusco	Cusco	Instalación DE 31,540.68 M de red de alcantarillado con tuberías de PVC SN4 NPT ISO 4434: 18,912.24 m de 160mm, 10,257.76 M de 200MM, 1,033.82 M de 250mm, 341.46 M DE 315mm Y 995.4 M de 355MM. 3167 conexiones domiciliarias.	Viable	17,288
2378792	Ampliación y mejoramiento del servicio de agua-margen derecha del rio Huatanay, distrito de Santiago, provincia y departamento del cusco	Santiago	Cusco	Construcción de línea de conducción estación de bombeo, línea de impulsión, construcción de reservorios R-16 y R-17, construcción de línea de aducción red de distribución y conexiones domiciliarias.	Viable	37,528
2414012	Instalación y/o ampliación del sistema SCADA en los servicios de agua y saneamiento de la EPS SEDACUSCO	Cusco	Cusco	Por definir	Perfil en elaboración	Por definir
-	Ampliación de la producción de Agua Potable de la Ciudad del Cusco.	Cusco	Cusco	Por definir	Perfil en elaboración	Por definir
-	Mejoramiento de la continuidad en el Sistema Integrado Kor Kor, Hatun Huaylla y Jaquira de la EPS SEDACUSCO – Cusco [2]	Cerrado	Cerrado	Cerrado	Cerrado	

Fuente: Banco de Inversiones invierte.pe / Estudio de Factibilidad viable

En el caso del proyecto de mejoramiento de la continuidad en el sistema integrado Kor Kor, ha sido cerrado, toda vez que SEDACUSCO, mediante el Oficio N° 166-2020/GG.EPS.SEDACUSCO S.A. y Oficio N° 500.2019/GG.EPS SEDACUSCO S.A., SEDACUSCO, solicitó el cierre del proyecto debido a deficiencias en la declaración de viabilidad; por lo que se ejecutara cinco (5) obras que beneficiaran a la población de la provincia de Cusco.

⁶ Proyectos declarados viables, condición atribuida expresamente por parte de una EPS o PNSU, a un PI que demuestra ser rentable, sostenible y compatible con las políticas sectoriales, es decir, son los que han cumplido con los criterios de evaluación de la calidad de su contenido, y que han sido correctamente evaluados todos los aspectos de formulación en la etapa de preinversión; por lo que, en la

2.3.2.3 Descripción de las obras en el ámbito de la EPS SEDAPAR

En SEDAPAR se ha previsto implementar seis (6) obras, de los cuales cinco (5) PI están en la fase de ejecución según el detalle siguiente:

Cuadro 4 Situación de Proyectos ámbito SEDAPAR

CUI	Nombre PI	Distrito	Provincia	Descripción de las obras	Situación	Población beneficiaria (hab.)
2331087	Creación de los Sistemas de Agua Potable dependientes del Reservorio N-31 y Alcantarillado Sanitario del Distrito de Cerro Colorado, Provincia, Departamento y Región de Arequipa.	Cerro Colorado	Arequipa	Línea de conducción, Cruce puente torrentera, Reservorio de agua potable, instalaciones hidráulicas y cerco perimétrico y caseta de guardianía y Recolección de aguas residuales.	Viable	15,549
2331093	Creación de los Sistemas de Agua Potable dependientes del Reservorio N-39 y Alcantarillado Sanitario del Distrito de Cerro Colorado, Provincia, Departamento y Región de Arequipa.	Cerro Colorado	Arequipa	Línea de conducción, Instalación de línea de agua potable, Puente metálico para tuberías, Reservorio de agua potable, instalaciones hidráulicas y cerco perimétrico y caseta de guardianía. Instalación de línea de alcantarillado	Viable	15,334
2107751	Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Localidad de Caravelí.	Caravelí	Caravelí	Mejoramiento de captación existente, Línea de conducción de captación, construcción y mejoramiento de reservorios, Troncales estratégicas de reservorios r3 y r4, Redes secundarias agua, sectorizaciones, y conexiones domiciliarias. Colectores principales y línea de rebose, colectores secundarios y conexiones domiciliarias desagüe, Emisor y construcción de planta de tratamiento residuales tipo rafa.	Viable	5,970
2178481	Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua y Alcantarillado Sanitario Distrito de Chuquibamba.	Chuquibamba	Condesuyos	Mejoramiento de Líneas de agua potable, Planta de tratamiento de agua potable, Línea de alcantarillado y Planta de tratamiento de aguas residuales.	Viable	2,940
2162203	Ampliación, Renovación y Mejoramiento de Agua y Desagüe de La Joya,	La Joya	Arequipa	Ampliación y mejoramiento de la captación, Optimización de la planta de agua potable, línea de impulsión cp-01 a rep-01, Reservorio elevado rep-01	Viable	9,867

CUI	Nombre PI	Distrito	Provincia	Descripción de las obras	Situación	Población beneficiaria (hab.)
				v=350 m3, Cisterna proyectada cp-01 v=50 m3, línea de aducción proyectada y mejorada, línea de conducción mejorada, Redes de distribución proyectadas y mejoradas, sectorización y conexiones domiciliarias. Redes colectoras de alcantarillado y conexiones domiciliarias de alcantarillado y Planta de tratamiento de aguas residuales.		
-	Instalación y/o ampliación del sistema SCADA en los servicios de agua y saneamiento de la EPS SEDAPAR	Arequipa	Arequipa	Por definir	Perfil en elaboración	Por definir

Fuente: Banco de Inversiones invierte.pe / Estudio de Factibilidad viable

2.3.2.4 Descripción de las obras en la EPS Aguas de Lima Norte

En EPS Aguas de Lima Norte se ha previsto implementar cuatro (4) PI que están en fase de formulación y evaluación según el detalle siguiente:

Cuadro 5 Situación de Proyectos ámbito EPS Agua de Lima Norte

N°	Nombre PI	Distrito	Provincia	Descripción de las obras	Situación	Población beneficiaria (hab.)
1	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Huacho	Huacho	Huaura	Por definir	Perfil en elaboración	108,530
2	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Vegueta	Vegueta	Huaura	Por definir	Perfil en elaboración	8,479
3	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Sayán	Sayán	Huaura	Por definir	Perfil en elaboración	5,087
4	Instalación y/o ampliación del sistema SCADA en los servicios de agua potable y saneamiento de la EPS Aguas de Lima Norte	Huacho	Huaura	Por definir	Perfil en elaboración	-

Fuente: Estudio de Factibilidad viable

2.3.2.5 Descripción de las obras en la EPS Barranca

En EPS Barranca se ha previsto implementar dos (2) PI que están en fase de formulación y evaluación según el detalle siguiente:

Cuadro 6 Situación de Proyectos ámbito EPS Barranca

N°	Nombre PI	Distrito	Provincia	Descripción de las obras	Situación	Población beneficiaria (hab.)
1	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Barranca	Barranca	Barranca	Por definir	Perfil en elaboración	46,237
2	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Supe	Supe	Barranca	Por definir	Perfil en elaboración	31,526

Fuente: Banco de Inversiones invierte.pe / Estudio de Factibilidad viable

2.3.2.6 Descripción de las obras en la EPS Barranca

En EPS Barranca se ha previsto implementar un (1) PI que están en fase de formulación y evaluación según el detalle siguiente:

Cuadro 7 Situación de Proyectos ámbito EPS Huaral

N°	Nombre PI	Distrito	Provincia	Descripción de las obras	Situación	Población beneficiaria (hab.)
1	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Huaral	Huaral	Huaral	Por definir	Perfil en elaboración	88,045

Fuente: Estudio de Factibilidad viable

2.3.3 Componente 3: Gestión del Programa de Inversión

Incluye los gastos vinculados a la creación, organización y funcionamiento: (i) UE003-OTASS y, (ii) UIC2-PNSU, del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento⁷. Las actividades están vinculada a la gestión, seguimiento e implementación del Programa, que incluye la asistencia técnica y apoyo administrativo para la implementación cotidiana de las actividades de gestión financiera y de adquisiciones, monitoreo de salvaguardas sociales y ambientales, monitoreo y evaluación del Programa, campañas de comunicación, capacitación y costos de operación.

⁷ Señalado en la página 10 del Informe Técnico N° 001-2018-OTASS-DEV, informe que aprueba y declara viable el Programa de Inversión Modernización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, EPS Barranca, EMAPA Huaral y EPS Agua de Lima Norte. PROG-008-2016-SNIP.

2.4 Cronograma de proyecto / Programa

En el siguiente cuadro se detallan las actividades que están siendo desarrolladas para un periodo de 5 años (2019 a 2023); este cronograma podría sufrir cambios, por efecto de la pandemia que, ha paralizado las actividades cotidianas por más de 6 meses.

Cuadro 8 Cronograma de Proyecto / Programa

N°	Departamento	CUI	Proyecto	UF OTASS	PNSU			
				Viabilidad Perfil	Contratación Expediente Técnico	Culminación Expediente Técnico	Contratación Obra	Culminación Ejecución Obra
1	Cusco	2378792	Margen Derecha-Huatanay	-	Ago-20	Ago-21	Dic-21	Oct-22
2	Cusco	2280879	Redes de agua potable Cusco	-	Dic-20	Oct-21	Feb-22	Dic-22
3	Cusco	2278252	Redes de alcantarillado Cusco	-	Dic-20	Oct-21	Feb-22	Dic-22
4	Cusco	2330918	Kor Kor	-	CERRADO			
5		-	SCADA Cusco	Set-20	Dic-21	Ago-22	Nov-22	Jul-23
6		-	Producción agua potable	Ago-20	Jun-21	Jun-22	Nov-22	Dic-23
7	Arequipa	2107751	Caraveli	-	Nov-20	Jun-21	Jul-21	Dic-22
8	Arequipa	2178481	Chuquibamba	-	Dic-20	Jul-21	Ago-21	Ene-23
9	Arequipa	2331087	Cerro Colorado N-31	-	-	Ago-20	Ene-21	Jul-22
10	Arequipa	2331093	Cerro Colorado N-39	-	-	Ago-20	Ene-21	Jul-22
11	Arequipa	2162203	La Joya	-	-	Oct-20	Mar-21	Jul-22
12	Arequipa	-	SCADA Arequipa	Dic-20	Dic-21	Ago-22	Nov-22	Jul-23
13	Lima	-	Huacho	Dic-20	Dic-21	Dic-22	Mar-23	Dic-23
14	Lima	-	Vegueta	Dic-20	Dic-21	Nov-22	Mar-23	Nov-23
15	Lima	-	Sayan	Dic-20	Dic-21	Set-22	Dic-22	Ago-23
16	Lima	-	SCADA Huacho	Dic-20	Dic-21	Ago-22	Nov-22	Jul-23
17	Lima	-	Barranca	Mar-21	Dic-21	Dic-22	Mar-23	Dic-23
18	Lima	-	Supe	Mar-21	Dic-21	Oct-22	Ene-23	Oct-23
19	Lima	-	Huaral	Mar-21	Dic-21	Oct-22	Ene-23	Oct-23

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

3 MARCO LEGAL AMBIENTAL

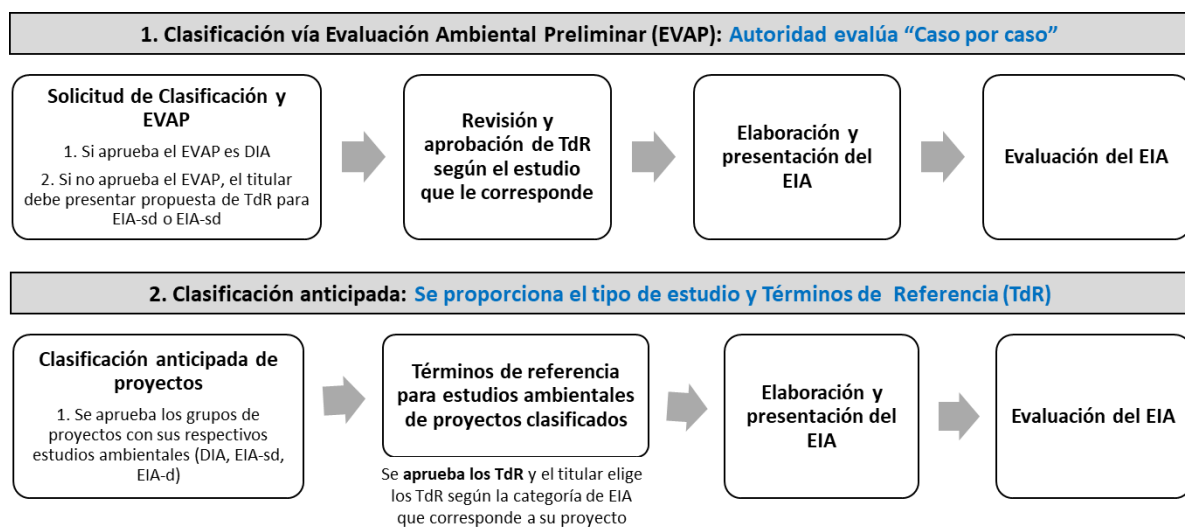
3.1 Marco legal ambiental aplicable

Mediante Ley N° 27446, modificada por el Decreto Legislativo N° 108, se crea el SEIA como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión;

Mediante Decreto Legislativo N° 1078 que modifica la Ley N° 27446, se dispone (Art. 2°) Quedan comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, las políticas, planes y programas de nivel nacional, regional y local que puedan originar implicaciones ambientales significativas; así como los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, que impliquen actividades, construcciones, obras, y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impacto ambientales negativos significativos. Asimismo, se dispone en su Art. 3°. - Obligatoriedad de la Certificación Ambiental, no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2 y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente.

El artículo 9 de la Ley del SEIA, establece que la autoridad competente podrá establecer los mecanismos para la clasificación anticipada y definición de los términos de referencia de los estudios de impacto ambiental de actividades comunes en el sector que le corresponda, en cuyo caso no será aplicable los artículos 7 y 8 de la citada ley, referidos al contenido de la solicitud de certificación ambiental y a la clasificación del proyecto de inversión, procediendo los titulares a presentar directamente el estudio ambiental elaborado, para su revisión y aprobación;

Figura 4 Tipos de Clasificación de proyectos en el marco del SEIA



Fuente: Ley del SEIA

Mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM se aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental. En el literal e) del artículo 8, establece como una de las funciones de las autoridades competentes aprobar la clasificación y los Términos de Referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental semidetallado y del estudio de impacto ambiental detallado, bajo su ámbito; asimismo, entre otras, las disposiciones los procedimientos de Clasificación y Certificación, precisando lo siguiente:

Artículo 11°. -Instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son:

- a) La Declaración de Impacto Ambiental – DIA (Categoría I).*
- b) El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado – EIA-sd (Categoría II)*
- c) El Estudio de Impacto Ambiental Detallado – EIA-d (Categoría III)*
- d) La Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.*

Cuadro 9 Instrumentos de Gestión Ambiental

Instrumentos de Gestión Ambiental		Descripción
Categoría I	Declaración de Impacto Ambiental – DIA	Incluye proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo.
Categoría II	Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado – EIA-sd	Incluye los proyectos cuya ejecución puede originar impactos ambientales moderados y cuyos efectos negativos pueden ser eliminados o minimizados mediante la adopción de medidas fácilmente aplicables.
Categoría III	Estudio de Impacto Ambiental Detallado – EIA-d	Incluye aquellos proyectos cuyas características, envergadura y/o localización pueden producir impactos ambientales negativos significativos cuantitativa o cualitativamente.
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica	Se aplica a políticas, planes y programas. Cuyo objetivo común es de controlar, prevenir los impactos negativos al medio ambiente

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

Artículo 14°. - Proceso de evaluación de impacto ambiental: La evaluación de impacto ambiental es un proceso participativo, técnico administrativo, destinado a prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que pudieran derivarse de las políticas, planes, programas y proyectos de inversión, y asimismo, intensificar sus impactos positivos.

Este proceso además comprende medidas que aseguren, entre otros, el cumplimiento de los Estándares de Calidad Ambiental, los Límites Máximos Permisibles y otros parámetros y requerimientos aprobados de acuerdo a la legislación ambiental vigente. Los resultados de la evaluación de impacto ambiental deben ser utilizados por la Autoridad Competente para la toma de decisiones respecto de la viabilidad ambiental del proyecto, contribuyendo a su mayor eficiencia, bajo los mandatos, criterios y procedimientos establecidos en la Ley, el presente Reglamento y las demás normas complementarias

Artículo 15°. -Obligatoriedad de la Certificación Ambiental: Toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto de

inversión susceptible de generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, que estén relacionados con los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del presente Reglamento y los mandatos señalados en el Título II, debe gestionar una Certificación Ambiental ante la Autoridad Competente que corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente y lo dispuesto en el presente Reglamento.

La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la Certificación Ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar las obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones, de Ley.

Por otro lado, como se mencionó el sistema nacional de evaluación de impacto ambiental, regula las acciones para proteger y cuidar el ambiente; para ello, el literal e) del artículo 8 del Reglamento de la Ley del SEIA determina como una de las funciones de las autoridades competentes, el aprobar la clasificación y los Términos de Referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental semidetallado y del estudio de impacto ambiental detallado, bajo su ámbito.

3.1.1 Legislación ambiental general aplicable al programa (sector agua y saneamiento)

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) es el Ente Rector del sector saneamiento, y la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA), es el que conduce el proceso de evaluación de impacto ambiental a través de la categorización, revisión y aprobación de los estudios ambientales de los proyectos de inversión sujetos al SEIA, es decir emiten la certificación ambiental de los proyectos o actividades de alcance nacional o multiregional de acuerdo a sus respectivas competencias y funciones.

Mediante Decreto Supremo N° 019-2014-MINAM se modifican el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA; y en el numeral 6.2 del artículo 6, constituye como Instrumentos y Mecanismos de Protección Ambiental Sectorial, las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), los Estudios de Impacto Ambiental Semi Detallados (EIA-sd), los Estudios de Impacto Ambiental Detallados (EIA-d), la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), los Planes de Remediación y Descontaminación, el Plan de Cierre, el Plan de Abandono, los Mecanismos de Participación Ciudadana, los Informes Ambientales Específicos, la Ficha Técnica Ambiental, entre otros, contenidos en el artículo 17 de la Ley General del Ambiente.

Mediante el decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA, de fecha 04 de julio de 2017, se modifica el Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, en el cual se aprobó la clasificación anticipada de proyectos con características comunes o similares sujetos al SEIA del sector saneamiento. En este sentido, se incorporó al Anexo II al Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado por el Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA, modificado por Decreto Supremo N° 019-2014-VIVIENDA, por Decreto Supremo N° 008-2016-VIVIENDA y por Decreto Supremo N° 010-2017-VIVIENDA, el cual se denomina “Clasificación anticipada de proyectos que presentan características comunes o similares de

competencia del sector saneamiento”, conforme se detalla en el ítem 6.1.3 del presente documento.

Los proyectos que aún no tienen viabilidad, a nivel pre inversión, deberán considerar la Actualización en el Listado de Inclusión de los proyectos de inversión en el subsector saneamiento, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM; por otro lado, los proyectos que ya NO requieren la obtención de la Certificación Ambiental, de acuerdo a lo precisado en el anexo 2 de la Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA, son los que tienen las siguientes características:

- a) El proyecto tiene una población beneficiaria menor a 15,000 habitantes.
- b) El proyecto no se encuentra dentro de una Área Natural Protegida (ANP) o Zona de Amortiguamiento.
- c) El proyecto contempla PTAR menor a 15,00 habitantes.
- d) El proyecto tiene componentes aislados.

Si los proyectos cumplen con estas características, deben registrar tu Ficha Técnica Ambiental-FTA, caso contrario, **SI** corresponde solicitar la Certificación Ambiental; por lo que, procederá con la clasificación anticipada, tal como se detalla a continuación:

- Solicitud virtual del Titular del proyecto, cumpliendo con el llenado del aplicativo virtual para la Clasificación Ambiental.
- Copia del Certificado o Constancia de Compatibilidad emitido por el SERNANP, de corresponder, solo para aquellos proyectos ubicados en área natural protegida de administración nacional o su Zona de Amortiguamiento o del Área de Conservación Regional.
- Presentar según la categoría del proyecto de inversión, lo siguiente:
 - o **Categoría I:** Declaración de Impacto Ambiental - DIA.
 - o **Categoría II y III:** Propuesta de Términos de Referencia.

La Ficha Técnica Ambiental (FTA) es un instrumento de gestión ambiental complementario al SEIA de carácter preventivo que aplica para proyectos de inversión, actividades y servicios de competencia del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento (Subsector Saneamiento), que no están sujetos al SEIA.

La información contenida en la Ficha Técnica Ambiental (FTA) tiene carácter de declaración jurada, estando sujeta al principio de presunción de veracidad de acuerdo a lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS. La información declarada, puede ser materia de supervisión por parte de la entidad de fiscalización ambiental. La FTA será gestionada en la etapa de elaboración del expediente, como parte del Estudio Evaluación Ambiental Específico - EEAE del proyecto y será responsabilidad de la consultora que se contrate para tal fin.

Cabe mencionar que, para este caso el procedimiento administrativo para solicitar la Certificación Ambiental antes el MVCS es **GRATUITO**, a excepción de los proyectos a desarrollarse en las regiones en que se ha suscrito un convenio de delegación de competencias en materia ambiental con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. En ese caso, el derecho de pago para obtener la Certificación Ambiental en categoría I (DIA) es establecido por cada Gobierno Regional a través de su respectivo Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA). Para ello,

deberás acceder a la página web del Gobierno Regional y verificar los requisitos estipulados en su TUPA vigente. Regiones con convenio suscrito e implementado.

En caso al proyecto de inversión propuesto, le corresponda la Categoría I, el llenado del Aplicativo Virtual para la Clasificación Ambiental de los proyectos de inversión de edificaciones y de saneamiento, así como la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental requerida por la Autoridad Ambiental, requieren la participación de un ingeniero ambiental o arquitecto o ingeniero civil para los proyectos de edificaciones; para el caso de los proyectos de saneamiento se requiere la participación de un ingeniero ambiental o ingeniero sanitario o ingeniero con especialización en saneamiento. Dichos profesionales deberán estar inscritos en una Entidad Autorizada para elaborar los estudios ambientales del sector VIVIENDA.

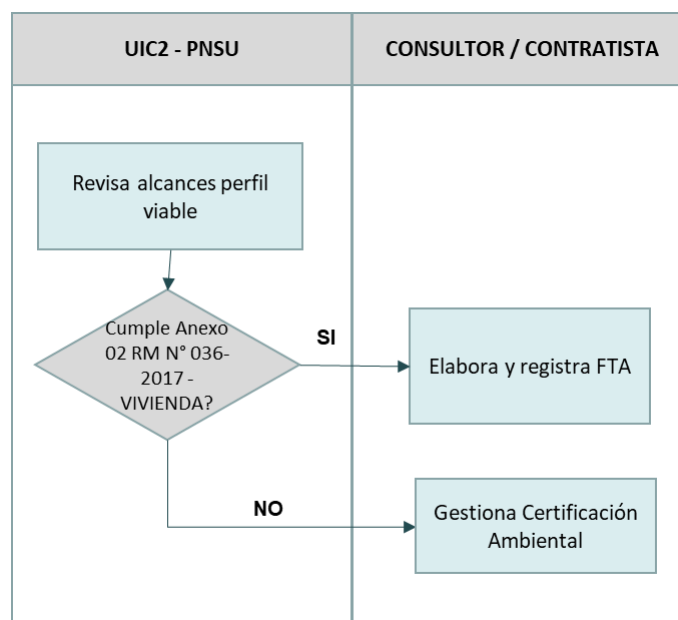
En el caso que, al proyecto de inversión propuesto, le corresponda la Categoría II o III, el llenado del aplicativo virtual podrá ser realizado por cualquiera de los profesionales que formen parte de la Entidad Autorizada para elaborar los estudios ambientales del sector VIVIENDA.

De acuerdo al Artículo 50° del Reglamento del SEIA (Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM): Los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria, deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración; asimismo, el estudio ambiental debe ser suscrito por los representantes de la consultora a cargo de su elaboración.

Los proyectos de inversión, actividades y servicios del Saneamiento que no están sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental–SEIA, no están obligados a gestionar la certificación ambiental; sin embargo, deben presentar la Ficha Técnica Ambiental (FTA) (Ver Anexo 3 del MGAS); que debe cumplir con las normas generales emitidas para el manejo de residuos sólidos, aguas, efluentes, emisiones, ruidos, suelos, conservación del patrimonio natural y cultural, zonificación, construcción y otros que pudieran corresponder, así como aplicar las medidas de prevención, mitigación, remediación y compensación ambiental, que resulten acordes a su nivel de incidencia sobre el ambiente y en cumplimiento al principio de responsabilidad ambiental.

A continuación, se presenta el flujo para determinar el instrumento ambiental necesario:

Figura 5 Flujo para determinar instrumento ambiental



Elaboración propia

Para los proyectos que se encuentran en formulación, se requiere realizar una clasificación anticipada, acorde con la normativa ambiental peruana, con el de definir la Categoría y el tipo de instrumento ambiental correspondiente. Para esto se debe verificar el alcance de los mismos y si están comprendidos en el listado de proyectos que contempla la Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM; caso contrario se debe verificar si están comprendidos en el listado de la Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA. En el siguiente cuadro se presenta las condiciones para definir la Categoría y el instrumento correspondiente en la etapa de preinversión de los proyectos del sector de Saneamiento acorde con lo establecido en Decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA:

Cuadro 10 Criterios para definir la clasificación anticipada para proyectos de inversión del Sector Saneamiento

Sector	Proyectos sujetos al SEIA	Proyectos con características similares o comunes	Instrumento (DIA, EIA-sd, EIA-d)	Criterios para asignar la Categoría
Saneamiento (R.M N° 383-2016-MINAM del 14.12.2016)	7. Represamiento de agua para potabilización	Represamiento de agua para potabilización	EIA-d	En caso se ubique en ámbito geográfico de Selva o cabecera de cuenca, y cumpla por lo menos una de las siguientes condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.
			EIA-sd	En caso se ubique en ámbito geográfico de Selva o cabecera de cuenca, fuera de: ANP, ZA ANP y/o zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.
	8. Proyectos integrales de agua y saneamiento para poblaciones mayores a 15,000	Proyectos integrales de agua y saneamiento para poblaciones mayores a 15,000	EIA-d	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 1 millón de habitantes.
				En caso de proyectos para poblaciones mayores a 100 000 hasta un millón de habitantes que cumplan por lo menos una de las siguientes condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos. - Se encuentre en cabecera de cuenca hidrográfica. - Considera ríos de Selva.
			EIA-sd	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 100 000 hasta un millón de habitantes, fuera de: ANP, ZA-ANP, zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, cabecera de cuenca hidrográfica y/o ríos de selva.
				En caso de proyectos para poblaciones mayores a 15 000 hasta 100 000 habitantes que cumplan por lo menos una de las siguientes condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado

Sector	Proyectos sujetos al SEIA	Proyectos con características similares o comunes	Instrumento (DIA, EIA-sd, EIA-d)	Criterios para asignar la Categoría
				la presencia de restos arqueológicos. - Se encuentre en cabecera de cuenca hidrográfica. - Considera ríos de Selva.
			DIA	- En caso de proyectos para poblaciones mayores a 15 000 hasta 100 000 habitantes, fuera de: ANP, ZA-ANP, zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, cabecera de cuenca hidrográfica y/o ríos de selva.
	9. Proyectos integrales de agua y saneamiento o la ejecución parcial de cualquier de sus componentes que se ubiquen Áreas Naturales Protegidas o zonas de amortiguamiento, así como zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos	Ejecución parcial de cualquiera de los componentes de un proyecto integral de agua y saneamiento	EIA-sd	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 15 000 habitantes que cumplan por lo menos una de las siguientes condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.
			DIA	En caso de proyectos para poblaciones menores o iguales a 15 000 habitantes que cumplan por lo menos una de las siguientes condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.
		Proyectos integrales de agua y saneamiento para poblaciones menores a 15 000	DIA	En caso de proyectos para poblaciones menores o iguales a 15 000 habitantes que cumplan las siguientes condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP; y, - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.
	10. Sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas y municipales para poblaciones mayores a 15000	Sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas y municipales para poblaciones mayores a 15000	EIA-d	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 1 millón de habitantes.
				En caso de proyectos para poblaciones mayores a 100 000 hasta un millón de habitantes que cumplan por lo menos una de las siguientes condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos. - Considera zonas marino costeras (balnearios, bahías, etc.) - Se encuentre en cabecera de cuenca hidrográfica. - Considera ríos de Selva.
			EIA-sd	En caso de proyectos para poblaciones mayores a

Sector	Proyectos sujetos al SEIA	Proyectos con características similares o comunes	Instrumento (DIA, EIA-sd, EIA-d)	Criterios para asignar la Categoría
				100 000 hasta un millón de habitantes, fuera de: ANP y/o ZA-ANP donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, zonas marino costeras, cabecera de cuenca hidrográfica y/o ríos de selva.
				En caso de proyectos para poblaciones mayores a 15 000 hasta 100 000 habitantes que cumplan por lo menos una de las siguientes condiciones: - Se encuentre dentro de ANP y/o ZA-ANP. - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos. - Considera zonas marino costeras (balnearios, bahías, etc.) - Se encuentre en cabecera de cuenca hidrográfica. - Considera ríos de Selva.
			DIA	En caso de proyectos para poblaciones mayores a 15 000 hasta 100 000 habitantes, fuera de: ANP y/o ZA-ANP donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, zonas marino-costeras, cabecera de cuenca hidrográfica y/o ríos de selva.

Fuente: Decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA (04.Jul.2017)

Cuadro 11 Estado Actual de Proyectos a mayo de 2020, de las EPS de Aguas de Lima Norte, Barranca y Huaral - Proyectos en Formulación

N°	Nombre de Proyecto	Situación
	EPS AGUAS DE LIMA NORTE	
1	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Huacho	Formulación ⁸
2	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Vegueta	Formulación
3	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Sayán	Formulación
4	Instalación y/o ampliación del sistema SCADA en los servicios de agua potable y saneamiento de la EPS Aguas de Lima Norte	Formulación
	EPS BARRANCA	
1	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Barranca	Formulación
2	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Supe	Formulación
	EPS HUARAL	
1	Mejoramiento y ampliación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento de la Localidad de Huaral	Formulación

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

⁸ La formulación es la etapa centrada en el diseño de las distintas opciones del proyecto, lo que significa sistematizar, un conjunto de posibilidades técnicamente viables, para alcanzar los objetivos y solucionar el problema que motivó su inicio.

3.1.2 Legislación ambiental para el desarrollo del instrumento ambiental

De conformidad con lo establecido por el artículo 91º del Decreto Supremo N° 010-2014 VIVIENDA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA), es el órgano de línea encargado de proponer los objetivos, lineamientos y estrategias ambientales para el desarrollo de las actividades de competencia del Ministerio, en armonía con la protección del ambiente y la conservación de los recursos naturales incluyendo la biodiversidad, en el Marco de la Política Nacional del Ambiente. Depende jerárquicamente del Viceministerio de Construcción y Saneamiento.

Asimismo, el artículo 92º de la citada normativa, establece que son funciones de la DGAA, entre otras, coordinar, monitorear y evaluar el proceso de certificación ambiental a través de la clasificación, evaluación y aprobación de estudios ambientales de proyectos, en el ámbito de competencia del Sector, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA; Aprobar los estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA.

Teniendo en consideración lo mencionado en el párrafo precedente, la DGAA tiene la competencia exclusiva de la certificación ambiental de los proyectos de inversión, actividades y servicios del Saneamiento enmarcados en el SEIA; así como, los que no están sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental–SEIA.

En ese sentido, la DGAA, para proceder con la certificación ambiental, muy aparte del cumplimiento del marco normativo del SEIA; considerará un programa de vigilancia y el monitoreo ambiental, que tienen como fin generar la información que permita orientar la adopción de medidas que aseguren el cumplimiento de los objetivos de la política y normativa ambiental. Por lo que, para los proyectos financiados por el BM, y el alcance de los mismos, considerarán los siguientes marcos normativos:

Decreto Supremo N° 019-2016-VIVIENDA

Modificación del Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición (aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA) a fin de minimizar posibles impactos al ambiente, prevenir riesgos ambientales, proteger la salud y el bienestar de la persona y contribuir al desarrollo sostenible del país.

Decreto Legislativo N° 1278

Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la cual tiene como objeto establecer derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos señalado en ella.

Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM

Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. El presente dispositivo normativo tiene como objeto reglamentar el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, a fin de asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y

manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública.

3.1.3 Autorizaciones y/o permisos necesarios para el desarrollo de proyectos

De acuerdo con el alcance de las obras a realizar dentro de los proyectos deberá solicitar los permisos y/o autorizaciones siguientes:

- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (**CIRA**), Direcciones descentralizadas del Ministerio de Cultura
- Permiso de uso de fuentes y descargas de aguas en Autoridades Administrativas del Agua y las Administración Local del Agua (**AAA- ALA**).
- Autorización de vertimiento de los efluentes de las PTAR y reuso de aguas residuales (**ANA**).
- Autorización de sistema de tratamiento y disposición sanitaria de aguas residuales domésticas y municipales (**ANA – DIGESA**).
- Autorización sanitaria de sistema de tratamiento de agua de consumo humano y/o modificaciones (**DIGESA**).

3.2 Estándares de calidad normativos aplicables a los proyectos

En este numeral se presentan los estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles aplicables al Proyecto, los Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial aplicables al Proyecto (EAS).

3.2.1 Estándares de calidad aplicable a todo tipo de proyectos

En Perú, existen Estándares de Calidad Ambiental (ECA) establecidos por el MINAM, donde se han fijado valores permitidos de contaminantes en el ambiente. Su fin es garantizar la conservación de la calidad ambiental mediante el uso de instrumentos de gestión ambiental sofisticados y de evaluación detallada. En el cuadro se presenta aquellos estándares relevantes para el Proyecto.

Es necesario precisar que los estándares de Calidad Ambiental (ECA), regula el nivel de concentración o el grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Dicho ello, para nuestro caso, los cuerpos receptores sería el aire y el agua, siendo para este último, los cuerpos naturales de aguas continentales y marinos (recursos hídricos) de corresponder.

Cuadro 12 Normatividad ambiental para garantizar la calidad ambiental

Decreto N°	Nombre
D.S. N° 085-2003-PCM	Aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de la Calidad Ambiental para Ruido, con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible.
D.S. N° 003-2017- MINAM	Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias. Los ECA para Aire son un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, a cargo de los titulares de actividades productivas, extractivas y de servicios.
D.S. N° 004-2017-MINAM	Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, quedando sujetos a lo establecido en el

Decreto N°	Nombre
	presente Decreto Supremo y el Anexo que forma parte integrante del mismo. Esta compilación normativa modifica y elimina algunos valores, parámetros, categorías y subcategorías de los ECA, y mantiene otros, que fueron aprobados por los referidos decretos supremos.
D.S. N° 031-2010-SA	Aprueba Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

3.2.2 Estándares de calidad aplicable a proyectos que contemplan plantas de tratamiento de aguas residuales domesticas

Los Límites Máximos Permisibles (LMP) establecen un límite aplicable a la concentración de ciertos elementos, sustancias y/o aspectos físicos, químicos y/o biológicos que deben cumplir las emisiones, efluentes o descargas al ambiente.

Para el Proyecto, se deben cumplir los límites referentes a las descargas de efluentes que serán tratados en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), que se presentan a continuación:

Cuadro 13 Límites Máximos Permisibles

Decreto N°	Nombre
D.S. N° 003-2010-MINAM	Aprueba Límites Máximos Permisibles (LMP) para los efluentes de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales.

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

Decreto Supremo N° 003-2010- MINAM

En el cuadro 13, se presentan los Límites Máximos Permisibles para los efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales establecidos por el D.S. No 003-2010 para vertimiento en cualquier cuerpo de agua a nivel nacional, por lo cual será aplicado con el estándar de calidad del agua tratada en las PTARs del proyecto.

Cuadro 14 LMP Efluente de PTAR

Parámetro	unidad	LMP de efluentes para vertidos a cuerpos de aguas
Aceites y grasas	mg/L	20
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	10,000
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	100
Demanda Química de Oxígeno	mg/L	200
pH	Unidad	6.5 – 8.5
Sólidos Totales en Suspensión	mL/L	150
Temperatura	°C	< 35

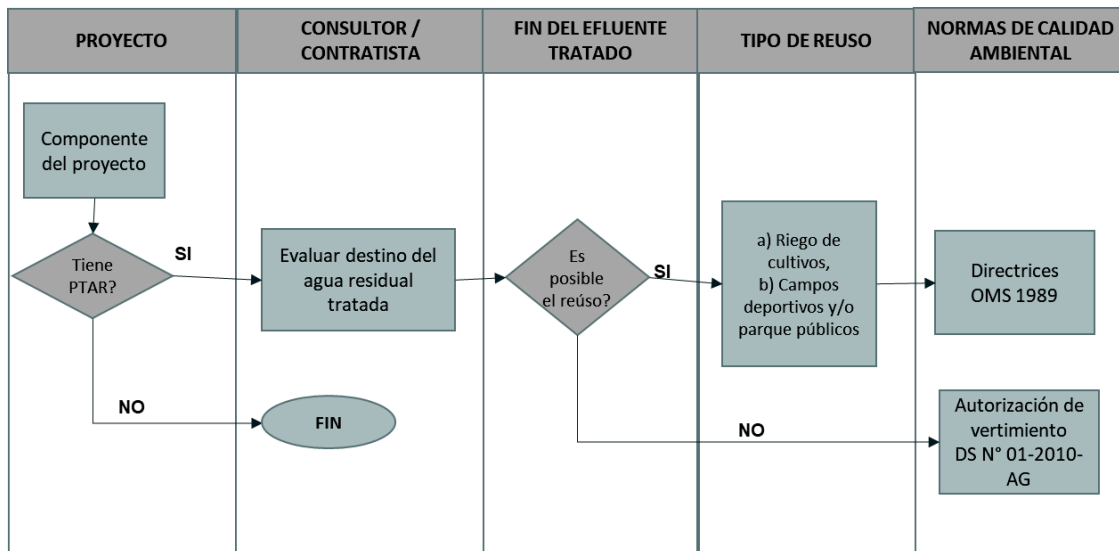
Fuente: DS N° 003-2010-MINAM

Los parámetros de LMP antes indicados serán de cumplimiento obligatorio en el diseño de los proyectos de PTAR, los mismos que serán corroborados en la etapa de funcionamiento.

Durante los diseños de los proyectos, se estará definiendo el destino final del efluente tratado debiendo priorizar de ser posible su reúso, para lo cual deberá contemplar las Guías de la Organización Mundial de Salud (OMS) del año 1989 para el uso de las aguas residuales.

A continuación, se presenta el flujo a seguir en el diseño de los proyectos que contemplan plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR):

Figura 6 Flujo para proyectos con PTAR



Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

4 MARCO INSTITUCIONAL AMBIENTAL

4.1 Competencia de la autoridad ambiental sectorial (MVCS-DGAA)

Conforme lo establece el artículo 91º del Decreto Supremo N° 010-2014 VIVIENDA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA), es el órgano de línea encargado de proponer los objetivos, lineamientos y estrategias ambientales para el desarrollo de las actividades de competencia del Ministerio, en armonía con la protección del ambiente y la conservación de los recursos naturales incluyendo la biodiversidad, en el Marco de la Política Nacional del Ambiente. Depende jerárquicamente del Viceministerio de Construcción y Saneamiento.

Asimismo, el artículo 92º de la citada normativa, establece que son funciones de la DGAA, entre otras, coordinar, monitorear y evaluar el proceso de certificación ambiental a través de la clasificación, evaluación y aprobación de estudios ambientales de proyectos, en el ámbito de competencia del Sector, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA; Aprobar los estudios ambientales e instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA. En consecuencia, la DGAA es la autoridad sectorial y establece los procedimientos técnico-administrativos para el correcto funcionamiento del SEIA.

La gestión correspondiente para la Certificación Ambiental por parte de la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) - MVCS, se realizará en el marco del Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA (ROFMVCS), y considerando el Decreto Supremo N° 001-2016-VIVIENDA, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el cual en su Procedimiento N° 13 se establece los procedimientos para la "Clasificación Ambiental de proyectos de inversión y aprobación de los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) o Reclassificación Ambiental de proyectos de inversión".

Cuadro 15 Competencias institucionales en Instrumento ambiental, fiscalización y autorizaciones y/o permisos en obras de saneamiento

Organismo Responsable	Previo a la presentación de instrumento ambiental	Evaluación y aprobación de instrumento ambiental	Posterior a la aprobación del instrumento ambiental (antes de inicio de obra)
Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento	Aprueba la Clasificación Anticipada	Otorga la Certificación Ambiental	Realiza la Supervisión y fiscalización de instrumento ambiental
Direcciones descentralizadas del Ministerio de Cultura	Emite el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y/o Infraestructura preexistente		Aprueba el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)
Administrativas del Agua y las Administración Local del Agua (AAA- ALA).	Otorga el Permiso de uso de fuentes y/o Acreditación de Disponibilidad Hídrica, para obtención de la Licencia de Uso de Agua.		
Autoridad Nacional del Agua – ANA			Autorización de vertimiento de los efluentes de las PTAR y reúso de aguas residuales.
Autoridad Nacional del Agua – ANA			Autorización de sistema de tratamiento y disposición sanitaria de aguas residuales domésticas.
Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria DIGESA – MINSA			Autorización sanitaria de sistema de tratamiento de agua de consumo humano.

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

4.2 Organización para la gestión ambiental y social del proyecto

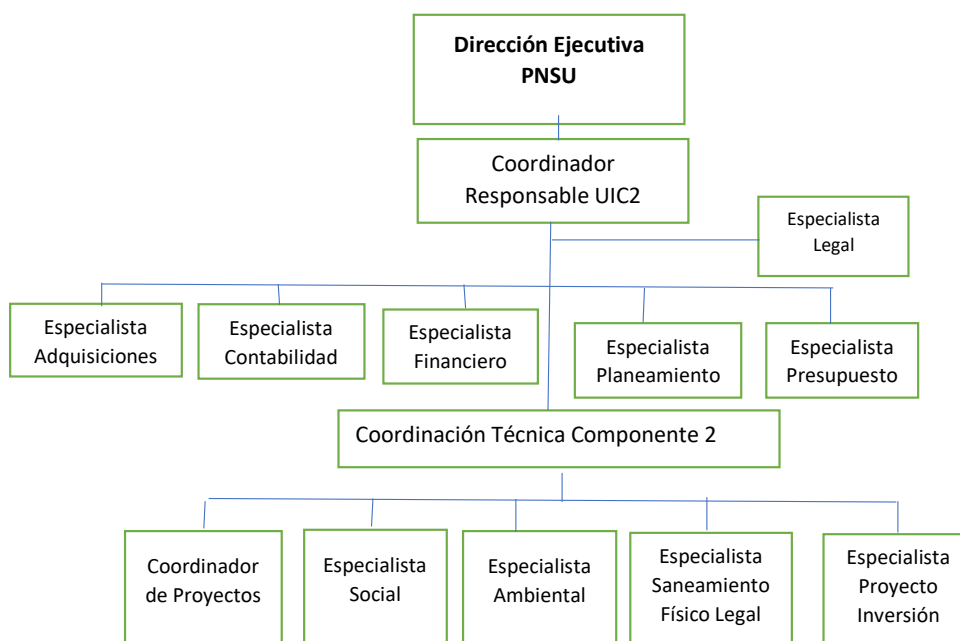
Para garantizar la gestión ambiental y social del proyecto, se cuenta con la unidad de implementación del componente 2 (PNSU) y la unidad ejecutora 003 (OTASS) en el Programa, que cuenta con profesionales de amplia experiencia en implementación de proyectos de saneamiento, cuyo perfil profesional y funciones están establecidos en el Manual de Operaciones del Programa.

De esta forma las entidades responsables de la implementación y ejecución del proyecto tienen los siguientes roles:

- El PNSU: tiene como misión ampliar la cobertura, mejorar la calidad y promover el uso sostenible de los servicios de saneamiento en el ámbito urbano, a fin de mejorar la calidad de vida, al influir en la mejora de la salud y de la nutrición de la población urbana. El PNSU cuenta además con unidades de apoyo y asesoramiento que garantizan la gestión operativa, legal y administrativa (recursos humanos, abastecimiento, contabilidad, etc.); además cuenta con especialistas en materia ambiental y social que permiten atender de manera eficiente y eficaz las necesidades de la población urbana en materia de saneamiento urbano. Asimismo, en concordancia con los arreglos de implementación del Contrato de Préstamo el Programa el PNSU ha constituido la Unidad de Implementación del Componente 2 (UIC2), y es responsable de la ejecución del Componente 2 y de la implementación de las Políticas Ambientales y Sociales del Banco Mundial.
- El OTASS: es una institución que brinda asistencia técnica a las empresas prestadoras de servicios de saneamiento y demás prestadores del ámbito urbano, a fin de contribuir a la mejora de la gestión y la administración de estos servicios y por tanto a la mejora de la calidad de vida de la población. En concordancia con los arreglos de implementación del Contrato de Préstamo el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS) ha creado la Unidad Ejecutora 003 denominada: “Modernización de la Prestación de los Servicios de agua potable y saneamiento de las EPSS” y está a cargo de la ejecución de los Componentes 1 y 3, y es responsable de garantizar el cumplimiento de los objetivos para los indicadores de desempeño a nivel de las EPS participantes incluidas en el Anexo 4 del Contrato de Préstamo.

En la Figura 7, se presenta el organigrama para la ejecución de los proyectos del componente 2 a cargo del PNSU.

Figura 7 Organigrama UIC2-PNSU



Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

Entre las funciones del equipo de la UIC2 – PNSU, está el de brindar asistencia técnica a todo el equipo de especialistas del Programa (UE003 y la UIC2) sobre las consideraciones y requisitos que establece el BM para los proyectos que financia, de acuerdo a las políticas de Salvaguardas que están definidas en los siguientes documentos:

- Verificar cumplimiento de la normativa
- Verificar y supervisar el cumplimiento de los instrumentos para la gestión ambiental y social del proyecto contenidos en los siguientes documentos:
 - o Marco de Gestión Ambiental y Social - MGAS.
 - o Marco de Planificación para Pueblos Indígenas - MPPI.
 - o Marco de la Política de Reasentamiento Involuntario - MPRI.
- Solicitud de ofertas (SDO)
- Supervisión
- Monitoreo
- Informes periódicos

Entre las funciones del equipo de la UIC2 – PNSU, está el de brindar asistencia técnica a todo el equipo de especialistas del Programa (UE003 y la UIC2) sobre las consideraciones y requisitos que establece el BM para los proyectos que financia.

4.3 Competencias para la elaboración y aprobación de instrumentos específicos

El cuadro 16 ser presenta los roles y responsabilidades en la elaboración del EEAE, por pare de los consultores, la UIC-2 y la supervisión y el BM. Es de destacar que el EEAE será elaborado previo al inicio de las obras, en la etapa de elaboración y/o actualización del expediente técnico.

Cuadro 16 responsables de la Gestión Ambiental de los Proyectos de Inversión

INVERSIÓN	FORMULACIÓN EXPEDIENTE TÉCNICO	Descripción	Establece lineamientos mínimos para elaboración EEAE	Elabora y formula EEAE	Revisa EEAE	Revisa y remite al BM el EEAE *	Registra Ficha Técnica Ambiental	Verifica registro de FTA
		Responsable	Especialista Ambiental UIC2-PNSU	Firma Consultora / Contratista	Especialista Ambiental / Supervisión	Coordinador or Responsabl e UIC2	Firma Consultora / Contratista	Dirección General de Asuntos Ambiental - MVCS
	EJECUCIÓN DE OBRA - OPERACIÓN ASISTIDA	Descripción	Implementación de EEAE y FTA	Monitorea cumplimiento de EEAE	Supervisa cumplimiento del EEAE	Participa en el monitoreo del EEAE		Evalúa, supervisa y fiscaliza implementación de EEAE
		Responsable	Contratista	Especialista Ambiental de la UIC2-PNSU	Gerente del Proyecto (Supervisión)	EPSS de la Jurisdicción		Coordinador Responsable UIC2

* EEAE será aprobado por el Banco Mundial y publicado por el PNSU y el Banco Mundial, como requisito para el inicio de las obras por cada proyecto.

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

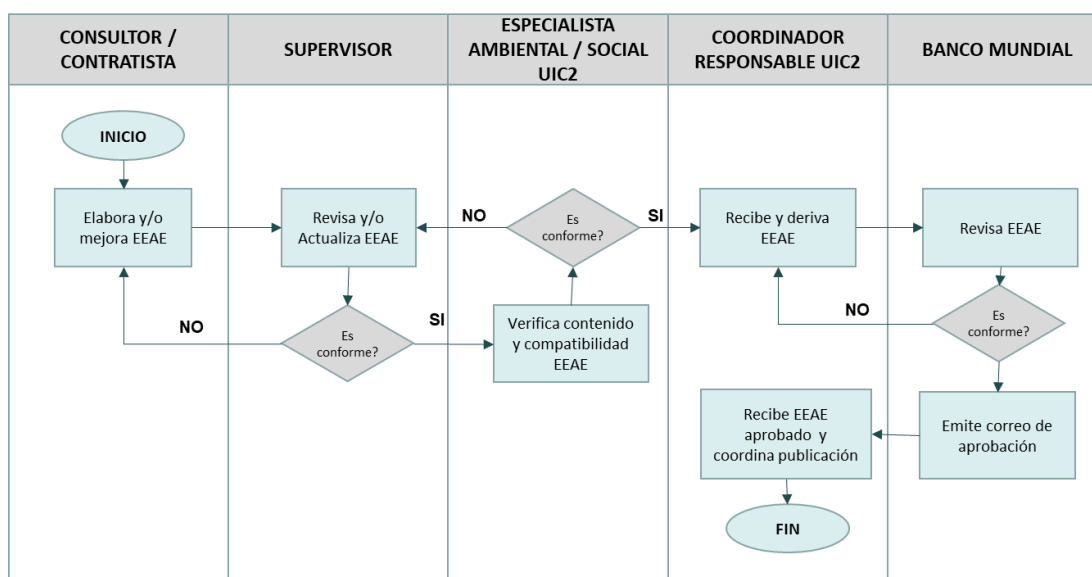
El Estudio de Evaluación Ambiental Específico (EEAE), será elaborado por el Consultor y/o Contratista, el cual será revisado durante el desarrollo por el Supervisor, para su posterior presentación a la UIC2, de encontrar observaciones al documento será devuelto al Consultor y/o Contratista para la subsanación pertinente.

La UIC2 revisará el EEAE, y de encontrarlo conforme lo remitirán a la Coordinación Responsable de la UIC2 para su posterior remisión al Banco Mundial, caso contrario lo devolverán a la supervisión para la subsanación pertinente

El Banco Mundial revisará el documento de EEAE y emitirá una No Objeción como requisito para poder adelantar las obras por parte del Contratista. El flujo de aprobación del EEAE se presenta a continuación:

El flujo de aprobación del EEAE se presenta a continuación:

Figura 8 Flujo de aprobación del EEAE



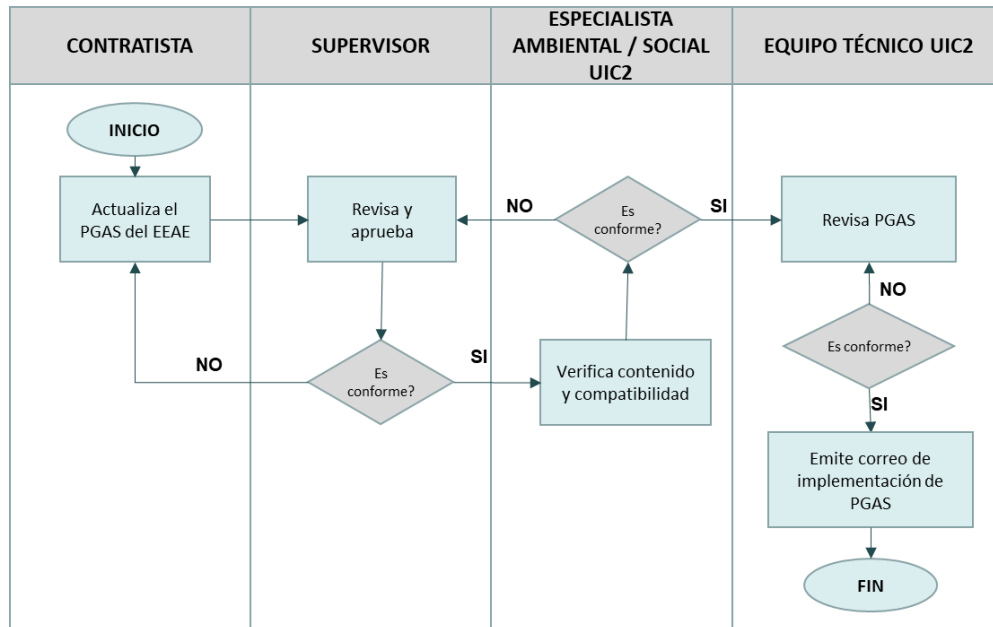
Nota: Se estima que el plazo para la aprobación por parte del BM es de 15 días.

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

Para el caso del Plan de Gestión Ambiental y Social del contratista (PGAS-C), en la figura 9 se presenta el flujo de actualización y aprobación del PGAS a cargo del Contratista. El PGAS-C se aplicará solo en algunos de los proyectos del programa, según se indique en los documentos de licitación del contratista.

El PGAS-C corresponderá a instrumento específico de la obra, que será elaborado a partir del EEAE del proyecto, que será adoptado por el contratista de obra. El PGAS-C deberá ser elaborado por el contratista de obra y aprobado por la supervisión como requisito para iniciar la actividad de movilización.

Figura 9 Flujo de aprobación del PGAS-C



Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

5 POLÍTICAS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL BM – ACTIVIDADES DEL PROGRAMA

El programa estará dando cumplimiento a las políticas de salvaguardas del Banco Mundial, activadas de acuerdo con el alcance de las obras a desarrollar, tomando en cuenta que el proyecto ha sido clasificado como Categoría B por el Banco Mundial.

En el cuadro 17 se describen cada una de las políticas activadas por el Banco Mundial y se indica de qué manera el proyecto está dando cumplimiento a cada una de ellas.

Cuadro 17 Matriz de políticas de salvaguardas del BM

Políticas de Salvaguarda Banco Mundial	Descripción	Instrumentos Complementarios para el Programa
OP 4.01 Evaluación Ambiental	El Banco exige que todos los proyectos propuestos para obtener financiamiento del BM se sometan a una evaluación ambiental (EA) con el fin de garantizar su solidez y sostenibilidad ambiental, y mejorar así el proceso de toma de decisiones. Esta política busca identificar y establecer acciones para la prevención, mitigación y compensación de los Impactos ambientales de las obras y/o actividades del proyecto.	Todas las obras contarán con un instrumento específico denominado Estudio de Evaluación Ambiental Específico (EEAE), que será elaborado previo al inicio de las obras. Este EEAE cuenta con un Plan de Gestión Ambiental y Social - PGAS, orientado a prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales de las obras. El EEAE será revisado y aprobado por la Unidad Implementadora y por el Banco Mundial. Este EEAE será aplicado por el contratista de la obra. En el numeral 7.1 se presenta el contenido mínimo del EEAE. El EEAE incluye la descripción de las medidas ambientales y sociales para la prevención y control de los riesgos e impactos ambientales del proyecto, que serán adaptadas

Políticas de Salvaguarda Banco Mundial	Descripción	Instrumentos Complementarios para el Programa
		por los contratistas de obra.
OP 4.04 Hábitat Naturales	Esta política busca la conservación de los hábitats naturales y el mantenimiento de las funciones ecológicas que estos cumplen, además fomenta la rehabilitación de los hábitats naturales degradados.	Para cumplir esta política, las obras no serán ubicadas en áreas de protección, ni reservas naturales. La mayoría las obras serán ubicadas en zonas ya intervenidas y áreas rurales. De todas maneras, para el manejo del Hábitat, en el numeral 7.1 del presentan lineamientos mínimos para el manejo de la vegetación y la fauna que deben ser considerados para elaborar el EEAE e Implementados por el contratista de obra.
OP 4.36 Bosques	El propósito de esta política es asegurar que los bosques sean manejados de una manera Sostenible.	Esta política se activó inicialmente debido a que se había previsto que algunas inversiones se ubicarían en Pucallpa, que se encuentra ubicada en la región amazónica peruana, específicamente EMAPACOP en Ucayali. Sin embargo, actualmente dentro del alcance del proyecto, descrito en el Capítulo 2 del MGAS no se tiene previsto realizar ninguna obra en la EPS de EMAPACOP. De esta forma, ninguna obra del Componente 2 del proyecto se estaría ubicando dentro de zonas de bosques.
OP 4.11 Recursos Culturales Físicos	Esta Política tiene como objetivo evitar o mitigar los posibles efectos adversos sobre los recursos culturales físicos por los proyectos de desarrollo que el Proyecto financia. Dentro de los recursos culturales físicos se incluyen los bienes muebles e inmuebles, lugares, estructuras, grupos de estructuras y características y paisajes naturales que tienen significado arqueológico, paleontológico, histórico, arquitectónico, religioso, estético o, en términos generales, cultural	Para cumplir esta política, aparte de considerar un diseño y trazado del sistema de abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas residuales fuera de áreas de arqueológicas; se ha considerado los procedimientos adecuados para tratarlos. En ese sentido, para el manejo de recursos culturales físicos, en el numeral 7.2.3 se presentan las medidas que deben ser consideradas para gestionar e implementar lo mencionado por el contratista de obra, las cuales incluyen la elaboración un estudio de diagnóstico de arqueología y un Plan de Monitoreo Arqueológico – PMA, así como un procedimiento de hallazgos fortuitos en caso de ser necesaria su aplicación durante la ejecución de las obras.
OP 4.12 Reasentamiento Involuntario	Esta política tiene como objetivo implementar una adecuada gestión de los casos en los cuales la población impactada por el proyecto requiera ser reubicada o reasentada en virtud a que algún componente del diseño de agua y/o saneamiento afecte directamente y	Para la gestión adecuada de los casos de reasentamiento involuntario, en caso de presentarse en algún proyecto, el PNSU ha actualizado la Herramienta: Marco de Política de Reasentamiento – MPRI, la cual incluye el procedimiento y principales estrategias a implementar por la contratista, a través de la elaboración y ejecución del Plan de Reasentamiento Involuntario, en caso se produzca el reasentamiento de algunos beneficiarios en la

Políticas de Salvaguarda Banco Mundial	Descripción	Instrumentos Complementarios para el Programa
	atraviese el área en el que se encuentre.	ejecución de la obra.
OP 4.10 Pueblos Indígenas	Esta política tiene como objetivo asegurar la implementación de actividades para lograr la adecuada representación y participación de comunidades indígenas en las actividades del proyecto, y para asegurar que las necesidades específicas de los indígenas sean adecuadamente identificadas, evaluadas y tomadas en consideración.	La UIC2-PNSU ha actualizado la herramienta: Marco de Planificación para Pueblos Indígenas – MPPI, la cual incluye los principales lineamientos, estrategias y consideraciones a tomar en cuenta por parte de la Contratista para garantizar la participación e involucramiento en el proyecto de la población de ascendencia indígena. Esta acción se operativiza con la elaboración y ejecución del Plan de Participación para Pueblos Indígenas por parte de la Contratista y cuya responsabilidad recae en ella.

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

6 EVALUACION DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

Considerando que el Componente 1 y 3 del Programa, sus principales actividades son consultorías, más no la ejecución de obras civiles, por lo que, no generan impactos ambientales, en ese sentido, se presenta el cuadro 18 con ejemplos de medidas ambientales y sociales a considerar en el proceso de ejecución de obra para evitar riesgos ambientales:

Cuadro 18 Posibles Impactos y Medidas a considerar en los PI.

Actividades	Impactos y Medidas	Posibles impactos y medidas a considerar				
		Salvaguarda involucrada				
		Evaluación Ambiental – Social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos	Pueblos Indígenas
Captación y construcción de reservorios	Impactos	Generación de ruido por maquinarias emisión de gases derrame de insumos (aceites, grasas, cemento; etc.), alteración de aire por generación de polvo generación de residuos sólidos por acumulación de material/ corte temporal de servicios de alcantarillado/ riesgos en salud y seguridad /	Nulo impacto ANP/ Deforestación mínima del área o cubierta vegetal/ generación de ruido por maquinaria/ emisión de gases por maquinarias (CO2) / Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies con posible migración /	Generación de ruido por maquinarias /Deforestación mínima del área o cubierta vegetal. Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies ocasionado posibles migraciones de las mismas/ alteración temporal del paisaje natural.	Daño al patrimonio cultural	Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades

Actividades	Impactos y Medidas	Posibles impactos y medidas a considerar				
		Salvaguarda involucrada				
		Evaluación Ambiental – Social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos	Pueblos Indígenas
		posibles fallas en el sistema de funcionamiento. Toma de agua de la fuente sin consideración ambiental ni social	alteración temporal del paisaje natural.			
	Medidas	Informará la población el área de influencia del proyecto de manera tal que permitan una adecuada definición de la percepción de los pobladores respecto a este. Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos. Capacitación permanentemente a operadores sobre correcta labor para captación y construcción de reservorio / señalización de lugar de la obra. Protocolo de seguridad para personal de obra y pobladores cercanos. Conocimiento de cantidad y calidad de las fuentes antes de la toma / Conocimiento de cantidad de agua que queda en fuentes para continuidad adecuada de ecosistemas o uso de las comunidades de ser el caso.	Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo. Reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas, de ser posible las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, para no alterar demasiado al hábitat de las especies. Se capacitará constantemente al personal que labore sobre el cuidado y protección del medio ambiente.	De ser necesario las maquinarias deberán utilizar silenciador para no impactar tanto el ecosistema/verificar áreas que serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Implementar el PGAS del EEAE.	Solicitar CIRA en caso ser una área nueva, suspender la obra, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el MPPI

Actividades	Impactos y Medidas	Posibles impactos y medidas a considerar				
		Salvaguarda involucrada				
		Evaluación Ambiental – Social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos	Pueblos Indígenas
Instalación de un tramo de la línea de conducción / sistemas de redes proyectada s (principal y secundaria)	Impacto s	Generación de ruido por maquinarias emisión de gases derrame de insumos (aceites, grasas, cemento; etc.), alteración de aire por generación de polvo generación de residuos sólidos por acumulación de material/ corte temporal de servicios de alcantarillado/ riesgos en salud y seguridad / posibles fallas en el sistema de funcionamiento. Toma de agua de la fuente sin consideración ambiental, ni social	Nulo impacto ANP / Deforestación mínima del área o cubierta vegetal/ generación de ruido por maquinaria/ emisión de gases por maquinarias (CO2) / Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies algunas especies algunas con posible migración / alteración temporal del paisaje natural.	Generación de ruido por maquinarias /Deforestación mínima del área o cubierta vegetal. Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies ocasionado posibles migraciones de las mismas/ alteración temporal del paisaje natural.	Daño al patrimonio cultural	Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades
	Medida s	Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos. Constante recojo de efluentes por EORS. Informar a la población y servicios de transporte el área de influencia del proyecto de manera que utilicen vías alternas para su traslado. Capacitación permanentemente a operadores sobre la manipulación adecuada de instrumentos a instalar, señalización de lugares para caminar y/o	Verificar áreas delimitando el área a trabajarlas cuales serán impactadas por obras, impactos al hábitat o a los recursos del mismo/ Reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas. / de ser posible las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, para no alterar demasiado al hábitat de las especies. Se capacitará	De ser necesario las maquinarias deberán utilizar silenciador para no impactar tanto el ecosistema/verificar áreas que serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Implementar el PGAS del EEAE.	Suspender la obra, de ser el caso, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el MPPI

Actividades	Impactos y Medidas	Posibles impactos y medidas a considerar				
		Salvaguarda involucrada				
		Evaluación Ambiental – Social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos	Pueblos Indígenas
		transportar. Protocolo de seguridad para personal de obra y pobladores cercanos. Programa de Monitoreo y de contingencia durante obra y durante mantenimiento de la obra u operación de la misma.	constantemente al personal laborando sobre el cuidado y protección del medio ambiente. Protocolos de seguridad para la fauna silvestre o flora.			
Conexiones domiciliarias y micro medición	Impactos	Desinformación sobre el proyecto a la ciudadanía. Desconfianza en los instrumentos de medida y en la medición de sus consumos. Movimiento de suelo y generación de polvo. Probable contaminación por aceites, grasas, cemento. Generación de residuos/ posible error en la instalación de equipos ocasionando a mediano plazo impactos / No considerar protocolos de seguridad de personal y salud ocupacional.	Nulo impacto ANP o ZA/ Impacto a actividades de pobladores, desconocimiento, falta de comunicaciones de acciones y cronograma; deforestación del área o cubierta vegetal	Generación de ruido por maquinarias /Deforestación mínima del área o cubierta vegetal. Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies ocasionado posibles migraciones de las mismas/ alteración temporal del paisaje natural.	Daño al patrimonio cultural	Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades
	Medidas	Informar a la población el área de influencia del proyecto de manera tal que permitan una adecuada definición de la percepción de los pobladores respecto al proyecto/Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición	Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras	De ser necesario las maquinarias deberán utilizar silenciador para no impactar tanto el ecosistema/verificar áreas que serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Implementar el	Suspender la obra, de ser el caso, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos.	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el MPPI

Actividades	Impactos y Medidas	Posibles impactos y medidas a considerar				
		Salvaguarda involucrada				
		Evaluación Ambiental – Social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos	Pueblos Indígenas
		adecuada de materiales y de residuos. / Capacitación permanentemente a operadores sobre la conexión adecuada de instrumentos a instalar. Protocolo de seguridad para personal de obra y pobladores cercanos.	ejecutadas.	PGAS del EEAE.	Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.	
Planta de tratamiento de agua Potable	Impactos	Mayor caudal y almacén de agua sin tratamiento adecuado/Mayor cantidad de agua por tratar y tratamiento inadecuado/método de potabilización no logra objetivos/falta de señalización / impacto a trabajadores por allegamientos / poca señalización	Nulo impacto ANP o ZA/ Impacto a actividades de pobladores, desconocimiento, falta de comunicaciones de acciones y cronograma; posible migración de algunas especies y alteración temporal del paisaje.	Generación de ruido por maquinarias /Deforestación mínima del área o cubierta vegetal. Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies ocasionado posibles migraciones de las mismas/ alteración temporal del paisaje natural.	Daño al patrimonio cultural	Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades
	Medidas	Verificar la correcta captación e instalación de tuberías con mayor caudal de agua a planta de tratamiento/ Uso de método de punta, adecuado para tratamiento de aguas/ informar a la población precauciones que deberían tomar y señalización durante la obra y el uso de la PTAR / Información adecuada y oportuna de recortes y obra/ Protocolo de seguridad para	Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas.	De ser necesario las maquinarias deberán utilizar silenciador para no impactar tanto el ecosistema/verificar áreas que serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Implementar el PGAS del EEAE.	Suspender la obra, de ser el caso, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el MPPI

Actividades	Impactos y Medidas	Posibles impactos y medidas a considerar				
		Salvaguarda involucrada				
		Evaluación Ambiental – Social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos	Pueblos Indígenas
		personal de obra/ cumplir con los LMP/ ECA.				
Instalación de redes de desagüe/ colectores secundario s / conexiones domiciliares	Impacto s	Generación de ruido por maquinarias/emisi ón de gases/ derrame de insumos (aceites, grasas; etc.), alteración de aire por generación de polvo y malos olores de desagüe/ generación de residuos sólidos por acumulación de material / generación de efluentes por SSHH provisionales para trabajadores /generación de lagunas por incorrecta instalación de tuberías / alteración en red de transporte / error en la instalación de equipos ocasionando a mediano plazo impactos (ruptura de tuberías)/ corte temporal de servicios de alcantarillado/ riesgos en salud y seguridad / posibles fallas en el sistema de funcionamiento del sistema	Nulo impacto ANP o ZA/ Impacto a actividades de pobladores, desconocimient o, falta de comunicaciones de acciones y cronograma; posible migración de algunas especies y alteración temporal del paisaje.	Generación de ruido por maquinarias /Deforestación mínima del área o cubierta vegetal. Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies ocasionado posibles migraciones de las mismas/ alteración temporal del paisaje natural.	Daño al patrimonio cultural	Alteración de las costumbres y cultura de las comunidade s
	Medida s	Informar a la población el área de influencia del proyecto de manera tal que permitan una adecuada definición de la percepción de los	Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Reposición de la	De ser necesario las maquinarias deberán utilizar silenciador para no impactar tanto el ecosistema/verific ar áreas que serán impactadas por	Suspender la obra, de ser el caso, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el MPPI

Actividades	Impactos y Medidas	Posibles impactos y medidas a considerar				
		Salvaguarda involucrada				
		Evaluación Ambiental – Social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos	Pueblos Indígenas
		pobladores respecto a este y un cronograma de trabajo/ Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos/ Constante recojo de efluentes por EPS/ Informar a la población y servicios de transporte el área de influencia del proyecto de manera que utilicen vías alternas para su traslado/ Capacitación permanente a operadores sobre la manipulación adecuada de instrumentos a instalar/ señalización de lugares para caminar y/o transportar/ informar a la población para que tomen precauciones por el corte temporal de alcantarillado/ Protocolo de seguridad para personal de obra y pobladores cercanos.	cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas. / de ser posible las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, para no alterar demasiado al hábitat de las especies. Se capacitará constantemente al personal laborando sobre el cuidado y protección del medio ambiente.	obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Implementar el PGAS del EEAE.	de encontrar hallazgos arqueológicos. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.	
Planta de tratamiento de aguas residuales	Impactos	Mayor caudal y almacén de agua sin tratamiento adecuado /Mayor cantidad de Efluentes y calidad no adecuada / metodologías utilizados en tratamientos no logra LMP de acuerdo a Ley /	Nulo impacto ANP o ZA/ Impacto a actividades de pobladores, desconocimiento, falta de comunicaciones de acciones y cronograma; posible migración de	Generación de ruido por maquinarias /Deforestación mínima del área o cubierta vegetal. Se alterará por breve tiempo el hábitat natural de algunas especies ocasionado posibles	Daño al patrimonio cultural	Alteración de las costumbres y cultura de las comunidades

Actividades	Impactos y Medidas	Posibles impactos y medidas a considerar				
		Salvaguarda involucrada				
		Evaluación Ambiental – Social	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos	Pueblos Indígenas
		impacto por olores, disposición inadecuada de lodos, falta de señalización / impacto a pobladores (poseedores o dueños) a actividades diarias u actividades económicas	algunas especies y alteración temporal del paisaje.	migraciones de las mismas/ alteración temporal del paisaje natural.		
	Medidas	Verificar la recepción correcta en pozas de aguas residuales/ verificar el correcto uso químico, físico o biológico-uso de método de punta a tratar en el agua residual/controlar los olores para evitar contaminación (una correcta aireación) / Informar a la población de precauciones durante la obra y durante el uso de la PTAR/ Información adecuada y oportuna de recortes y de la obra/verificar si se debe compensar a pobladores por afectaciones a actividades o tierras (poseerlos y/o dueños) / Protocolo de seguridad para personal de obra/ señalizaciones durante y después de la obra/ contar con efluentes que cumplan con los LMP/ ECA, de ser el caso.	Verificar áreas delimitando el área a trabajar las cuales serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo/ Reposición de la cobertura vegetal en los espacios afectados por las obras ejecutadas, de ser posible las maquinarias de trabajo deberán usar silenciadores para apaciguar el ruido, para no alterar demasiado al hábitat de las especies. Se capacitará constantemente al personal laborando sobre el cuidado y protección del medio ambiente.	De ser necesario las maquinarias deberán utilizar silenciador para no impactar tanto el ecosistema/verificar áreas que serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo. Implementar el PGAS del EEAE.	Suspender la obra, de ser el caso, delimitar el área e informar a quién corresponda en la eventualidad de encontrar hallazgos arqueológicos. Una vez realizadas estas actividades se puede continuar con el trabajo.	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el MPPI

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020

- A continuación, se resumen los principales impactos de las actividades de los componentes ambientales y sociales de la obra.
 - Componente suelo
 - Sobre este componente se generan impactos como la activación de procesos erosivos asociados principalmente a las excavaciones. Estos impactos son temporales y se generan únicamente por el periodo de ejecución de las obras.
 - Contaminación del suelo por la acumulación de residuos producto de la instalación de tuberías.
 - Componente Atmosférico
 - Contaminación de la calidad de aire por la generación de material particulado durante el movimiento de tierra, durante la apertura, relleno, compactado y cierre de zanjas.
 - Perturbación del entorno por incremento en los niveles de ruido por el uso de equipos en carpintería.
 - Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión por uso de equipos
 - Componente biológico
 - Disminución de las especies de flora por la eliminación de cubierta vegetal durante los trabajos preliminares.
 - Se producirán alteración de la fauna cercana al componente.
 - Componente hídrico
 - No se producirán impactos en los cuerpos de agua.
 - Componente Socio-económico y cultural
 - Molestias e incomodidades en la población por el incremento de los niveles de ruido, polvo y modificación de las rutas peatonales. - Posible afectación en la salud de la población y los trabajadores.
 - Mejora en la economía local por la generación de puestos de trabajo directo e indirecto.
 - No existe presencia de restos arqueológicos en el área de influencia del proyecto, por lo que no se producirán impactos.
- Para desarrollar adecuadamente los procesos constructivos y evitar la contaminación ambiental, el contratista considerará las medidas mínimas para la gestión de los impactos ambientales y sociales que se detallan en el numeral 6 del presente documento.

7 LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LAS OBRAS.

7.1 Contenido mínimo del estudio de evaluación ambiental específico (EEAE)

El programa PROG-008-2016-SNIP: Modernización de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO, está clasificada por el Banco Mundial como **Categoría Ambiental B** según OP / BP 4.01. De acuerdo con las políticas, toda obra que se ejecute debe contar con un instrumento de evaluación ambiental específico. En cumplimiento de dicha política, todos los proyectos del Componente 2 del programa contarán con un Estudio de Evaluación Ambiental Específico – EEAE. El objetivo general de EEAE es el de identificar y valorar todas las interacciones del proyecto con el medio ambiente, incluidos aspectos sociales y de seguridad en el trabajo, y establecer las medidas de mitigación para su manejo y control. El EEAE deberá cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- Cumplir con la normativa ambiental local del Perú.
- Cumplir con las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad del Banco Mundial.
- Identificar y desarrollar los estudios específicos y la gestión para la obtención de las autorizaciones y permisos del proyecto acordes con la norma local.
- Identificar y valorar alternativas de localización de los proyectos, basados en criterios ambientales y sociales.
- Definir y caracterizar las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, que incluya todas las áreas geográficas de interacción como vías, sitios de explotación de materiales de excavación (si son ejecutados por el proyecto), sitios de disposición de materiales sobrantes de excavación, escombros y lodos, predios intervenidos requeridos para obras o servicios que requiera el proyecto.
- Identificar y valorar los impactos ambientales y sociales más específicos, en sus áreas de influencia.
- Establecer las medidas de manejo ambiental y social que cubran todas las áreas de intervención y su área de influencia, para la prevención, control y mitigación de todos los impactos negativos del proyecto (Plan de Gestión Ambiental y Social – PGAS).
- Establecer acciones específicas para el cumplimiento de Requisitos Ambientales y Sociales (AS)
- Identificar los riesgos ambientales y sociales, y establecer medidas preventivas y correctivas.
- Definir la estructura organizacional requerida para garantizar la adecuada gestión ambiental y social de los proyectos.
- Formular un cronograma específico para su implementación para las etapas de preconstrucción, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento.
- Formular los presupuestos para el PGAS.

Para la elaboración del EEAE se deberá tener en cuenta todo el marco normativo ambiental peruano, descrito en el numeral 3 y 4, y las políticas de salvaguardas ambientales descrito en el numeral 5 del presente documento. Así como, los requisitos mínimos para la gestión ambiental y social de las obras, descritos en el Numeral 7.1 del MGAS.

El Estudio de Evaluación Ambiental Específico (EEAE) será aprobado por el Banco Mundial y publicado por el PNSU y el Banco, como requisito antes del inicio de las actividades de construcción de la obra. De esta forma, el consultor responsable de su elaboración será

responsable de atender las observaciones que surjan durante el proceso de revisión y previo a su publicación.

A continuación, se establece un contenido mínimo (no rígido) del estudio de evaluación ambiental específico - EEAE, la misma que no deberá considerarse limitativa, en caso se requieran otros ítems de interés:

1. **Portada:** Indicando el nombre del proyecto y la fecha de emisión del documento.
2. **Índice:** Indicar la lista ordenada de los capítulos y sub capítulos que contiene el estudio incluyendo tablas, gráficos y anexos.
3. **Introducción:** Objetivo, alcance, localización, justificación, metodología del estudio. Presentación de los capítulos del documento y su contenido. Se deberá justificar de manera clara la necesidad de ejecución del proyecto.
4. **Antecedentes del proyecto:** Consignar de manera breve los antecedentes generales del proyecto, la identificación legal y administrativa del proyecto. Describir la situación actual del sistema de agua potable y alcantarillado e indicar la población que cuenta con dichos servicios y la cobertura actual de cada servicio. Aspectos relevantes al escenario socio ambiental del proyecto hasta la elaboración del EEAE, con énfasis en estudios e investigaciones previas, trámites anteriores ante autoridades competentes en el área de influencia del proyecto y/o en el municipio, incluyendo la existencia de otros proyectos.
5. **Objetivo del estudio**
Objetivos generales y específicos, del estudio.

Deberá Identificar de manera clara el objetivo general y los objetivos específicos del estudio. Por ejemplo, puede indicar que el objetivo es identificar, predecir, evaluar y comunicar los posibles impactos socio - ambientales que se originarían a consecuencia de las actividades de ejecución de obras, y de acuerdo a éstos, proponer las acciones necesarias para prevenir, mitigar, controlar y/o compensar los impactos, negativos, así como fortalecer los beneficios generados, logrando de esta manera que el proyecto se lleve a cabo en armonía con la conservación del ambiente y respetando el marco normativo sobre la materia.

6. **Marco Normativo aplicable:** Describir el marco normativo sobre la materia, como leyes, reglamentos, entre otros, aplicables y vigentes al proyecto propuesto de agua y saneamiento, en especial los emitidos por las autoridades ambientales sectoriales. El EEAE debe identificar y considerar en su alcance la legislación aplicable nacional y local, en relación a los siguientes aspectos:
 - Requisitos para obtención de permisos o autorizaciones ambientales de acuerdo con la normativa nacional y local.
 - Los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP) vigentes.

Asimismo, precisar que las obligaciones que se establezcan en dicho instrumento deben ser determinados de forma concordante con los objetivos, principios y criterios del SEIA, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad, con miras a adoptar medidas eficaces para proteger la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones.

7. **Marco institucional aplicable:** Identificación de autoridades o entidades ambientales, indicando su rol dentro del proyecto.

8. Descripción del Proyecto

8.1 Localización del proyecto: Consignar la ubicación detallada del proyecto precisando el sector, localidad, distrito, provincia, departamento y región, a la que pertenecen, así como la localización del área del proyecto.

8.2 Características generales del proyecto

- Monto estimado de la inversión. Consignar el monto de la inversión total estimado del proyecto.
- Descripción los componentes y alcance del proyecto, como sistema de captación, conducción, bombeos, almacenamiento, tratamiento de agua potable, distribución de agua potable, redes de alcantarillado, planta de tratamiento de aguas residuales y cuerpo de receptor.
- Describir el sistema de abastecimiento de agua, indicando la disponibilidad de la fuente de abastecimiento, unidades de almacenamiento, equipos de bombeo, líneas de agua potable, entre otros. En el caso que el proyecto considere la implementación, ampliación y/o rehabilitación de una planta de tratamiento de aguas residuales, también debe ser descrito, además, antes de su funcionamiento, deberá contar con la Autorización Sanitaria de la DIGESA, de corresponder
- Describir las condiciones actuales de los predios a intervenir incluida la existencia de infraestructura (vías, viviendas, redes, etc), su vía de acceso, cerco perimétrico, puerta de acceso, y servicios públicos (suministro de agua, alcantarillado, servicio eléctrico, telefonía, etc).

8.3. Descripción de las Etapas del Proyecto

8.3.1 Descripción de la etapa de planificación o pre construcción.

Describir y presentar un cronograma de todas las actividades previas a la construcción, estableciendo a los responsables de la gestión. En la etapa de pre construcción podrían considerarse entre otras, las siguientes actividades (en caso aplique):

- Autorizaciones y/o permisos (ver numeral 3.1.3)
- Gestión de predios
- Gestión social (ver numeral 7.4)
- Gestión de pasivos ambientales⁹ del proyecto

8.3.2 Descripción de la etapa de construcción: Ubicación y descripción de la vía de acceso al proyecto. Especificaciones básicas del proyecto con planos a escala, que permita observar la localización y magnitud de las obras. Identificar los predios y viviendas que serán intervenidos, así como el estado catastral de los mismos. Describir las instalaciones temporales que se requerirán mencionar si contarán con servicios de electricidad, agua potable y alcantarillado, detallar los componentes a ejecutar, indicando de manera general la cantidad de materiales, maquinarias, equipos, campamentos, personal y requerimientos logísticos que sean necesarios utilizar.

En caso de reservorios, PTAR y PTAP mencionar las áreas de terreno. Señalar si en la ejecución del proyecto será necesario la apertura y construcción de vías de acceso para llegar al lugar donde se emplazará la infraestructura que forma parte del proyecto (PTAR, PTAP, estaciones de bombeo, reservorios, etc.), precisar las condiciones de estas vías (afirmada, asfaltada, otras). Por otro lado, mencionar las características de las vías de acceso existentes a cada

⁹ Los pasivos ambientales del proyecto que se hace referencia, responde a acumulaciones, depósitos de desmonte, residuos sólidos y/o similares, que se encuentran antes de la intervención de la obra, y que están causando contaminación.

componente. Tiempo de ejecución del proyecto. Adjuntar planos generales de los sistemas de agua potable y alcantarillado del proyecto, a escala visible.

8.3.4 Descripción de la etapa de operación y mantenimiento: Indicar las actividades de la operación y mantenimiento; se deben identificar los recursos naturales y fuentes de suministro para esta etapa, incluyendo los sitios y procedimientos de manejo de lodos. Describir las actividades necesarias en relación a la operación de la infraestructura, debiendo describir las características de los efluentes, emisiones y residuos sólidos generados. La cantidad de personal, los requerimientos logísticos y las vías de acceso, entre otros.

Descripción de los métodos de operación, manejo de los residuos sólidos, manejo de lodos de la PTAP y PTAR (incluidas las vías y sitios de tratamiento y disposición final), manejo de gases y de aguas residuales de la PTAR; descripción del equipamiento, maquinarias y vehículos (números de equipos, capacidad y antigüedad); y registro de control de volumen y tipo de residuos que generan en las infraestructuras.

8.4 Cronograma del proyecto

Cronograma con actividades en cada una de las etapas del proyecto.

9. **Línea Base ambiental y social:** En este numeral se debe presentar una descripción de las condiciones las condiciones físicas, biológicas y socioeconómicas relevantes, en el Area de Influencia, con énfasis en los componentes del ambiente con los cuales interactúan las actividades del proyecto.

9.1. Ubicación e identificación del Área de Influencia del proyecto: Se debe ubicar el proyecto y su área de influencia directa – AID a nivel de plano a escala. Dentro del AID, se deben incluir los predios y vías correspondientes para la disposición de materiales de excavación, escombros y lodos o cualquier área externa que vaya a ser parte del proyecto.

9.2. Caracterización del Medio físico: La descripción del medio físico, en cuanto a sus características y dinámica, sustentada en base a información de resultados de monitoreo de la calidad del aire si los hubiese, caso contrario considerar el análisis de campo, monitoreo ambiental basal, y en base a estudios de campo o de información referencial de la zona obtenida de fuente confiable, para los estudios topográficos, geológicos, geotécnicos, hidrológicos e hidrogeológicos. Sobre el AID se debe realizar un análisis básico de las características naturales sobre los cuales interactúa el proyecto, que puede incluir uno o varios de los siguientes componentes:

- Suelo
- Geología, geomorfología, estratigrafía, geología estructural y geología local
- Morfología y topografía
- Lito-estratigrafía
- Geología estructural
- Geodinámica externa
- Hidrografía e hidrometeorológico
- Meteorología, climas y zonas de vida
- Resultados de monitoreo ambiental (de corresponder)
- Vulnerabilidad y peligros de origen natural

9.3. Medio biológico: Sobre áreas de influencia directa se debe realizar una análisis de las características naturales en los siguientes componentes, si el proyecto presenta alguna interacción directa con los mismos. Se deberá realizar una descripción de las condiciones del

ambiente biológico basada en los registros de trabajo de campo. La descripción deberá incluir las características y componentes de los ecosistemas acuáticos y terrestres, describiendo los siguientes aspectos:

- Formaciones ecológicas
- Vegetación terrestre
- Vegetación natural
- Fauna en general
- Áreas naturales protegidas

A continuación, se detallan algunos aspectos

Formación ecológica: Descripción general de los ecosistemas para facilitar la descripción detallada del ambiente biológico que sea necesario, unidades paisajísticas, aspectos o factores que amenazan la conservación de hábitats o ecosistemas. Describir ecosistemas frágiles de existir.

Vegetación natural: Terrestre y acuática, tipo de vegetación, diversidad, abundancia, distribuciones, especies dominantes, especies de interés comercial, especies endémicas y/o en peligro de extinción, incluir nombre científico y común.

Fauna en general: Terrestre y acuática, diversidad de especies, abundancia, distribuciones, especies migratorias, especies endémicas y/o en peligro de extinción, principales plagas reportadas y/o fauna nociva, incluir nombre científico y común.

Áreas Naturales Protegidas: Describir si el proyecto se encuentra dentro de un área natural protegida o su zona de amortiguamiento, o similar. En caso el proyecto se encuentre dentro de un área natural protegida o su zona de amortiguamiento, se presentará el informe u opinión técnica del SERNANP, según corresponda.

9.4. Medio social, económico, cultural y antropológico: Se deberá describir las características socioeconómicas de la población y comunidades del área de influencia del proyecto. El análisis debe centrarse en las personas que pueden ser impactadas por el desarrollo del mismo, describiendo los siguientes aspectos:

- 9.4.1. Medio social
- 9.4.2. Medio económico
- 9.4.3. Medio cultural
- 9.4.4. Existencia de restos arqueológicos
- 9.4.5. Salud y morbilidad
- 9.4.6. Cartografía general
- 9.4.7. Uso actual del territorio.
- 9.4.8. Vulnerabilidad y peligros de origen antrópico

A continuación, se detallan algunos aspectos:

Medio social. Información demográfica del área de influencia, viviendas y servicios básicos (abastecimiento de agua, disposición de excreta o de aguas residuales, manejo y disposición de residuos sólidos, electricidad), actividad económica principal, esparcimiento (turismo, recreación, deportes), servicios públicos (medios de comunicación, de transporte, de educación, etc), según corresponda. Así mismo, considerar la identificación y ubicación de poblaciones, asentamientos humanos, comunidades, caseríos, caminos, carreteras, vías

férreas, áreas naturales y la accesibilidad al lugar. Recuento de procesos de participación y consultas ciudadanas que se puedan haber dado en el pasado en relación al mejoramiento e incremento del acceso al agua potable en la comunidad.

Medio económico: Empleos, nivel de ingreso per cápita, participación de la población y de las empresas locales para proporcionar bienes y servicios al proyecto, nivel de dependencia de la población local en el proyecto y otras contribuciones positivas e interacciones negativas.

Medio cultural: Áreas geográficas de especial interés (arqueológicas, históricas, científicas, religioso, paisajístico, parques, reservas, etc.), existencia de tradiciones, festivales y costumbres típicas del lugar, elementos culturales que pueden verse afectados por el proyecto.

Existencia de Restos Arqueológicos: Describir respecto a la existencia o no de zonas de restos arqueológicos en el área del proyecto.

Salud y Morbilidad: Descripción y análisis epidemiológico de las poblaciones más cercanas al proyecto, considerando para ello las poblaciones del área de influencia, indicando los beneficios y riesgos identificados para la salud.

Cartografía General: Para el caso de plantas de tratamiento de aguas residuales, elaborar mapas de ubicación, temáticos y diagramas relevantes de la línea de base relacionada al proyecto.

Uso Actual del territorio: Teniendo en consideración su aptitud y la tenencia de tierras.

Vulnerabilidad y peligros de origen antropogénico: Describir la vulnerabilidad y peligros del área del proyecto de origen antropogénico.

Con base en la identificación de actores clave para la gestión social del proyecto, desarrollar la socialización del primer borrador del EEAE con el fin de divulgar el proyecto y las medidas de manejo correspondientes, con el fin de recibir retroalimentación y considerar la opinión de dichos actores en la formulación del EEAE definitivo.

En caso de que existan reasentamientos involuntarios asociado a la compra de predios o intervenciones directas del proyecto, se deberá aplicar la Política OP/BP 4.12 del Banco Mundial. Esta política, establece estándares y procedimientos para proyectos que desplazan a personas de sus hogares, o causan el desplazamiento económico debido a la pérdida de tierra, edificaciones o fuentes de ingreso. Dentro de este marco se requiere una evaluación de las afectaciones y formulación de alternativas para minimizar el desplazamiento, así como identificar las opciones de reasentamiento de las personas afectadas para la restauración de sus estándares de vida anteriores, su capacidad de generar ingresos y sus niveles de producción.

- 10. Identificación y Evaluación del Impacto Ambiental:** Con base en la interacción de las actividades con el medio ambiente, y las emisiones del proyecto se deben identificar los impactos negativos y positivos ocasionados por el proyecto en cada uno de los componentes y en cada una de las etapas del proyecto. Identificar los impactos sociales, tanto positivos como negativos, y diferenciar entre impactos directos, indirectos, acumulativos (interacción con otros proyectos) y sinérgicos, y se evalúen los riesgos inducidos que se podrían generar y presentar sobre los componentes ambientales, sociales y culturales, así como la salud de las personas. Para este efecto, deberá recabar información secundaria e información primaria de campo a través de entrevistas a actores claves, grupos focales, reuniones, encuestas u otras herramientas que le permitan determinar los impactos sociales.

Debe contener el análisis sistemático de la relación entre las actividades del proyecto y los aspectos ambientales del lugar. Dicho análisis se debe realizar sobre la base de los estudios interdisciplinarios, los estudios de diseño y el planeamiento de las actividades a realizarse durante las diferentes etapas de desarrollo del Proyecto (Construcción, cierre de la construcción, operación y mantenimiento), y sobre la información recogida en la línea base, para delimitar la interacción causa efecto e incorporar las medidas de control y remediación en las valoraciones significativas.

11. Plan de Participación Ciudadana

Se debe incluir el “Plan de Participación Ciudadana”, que comprenda todas las etapas de la implementación del proyecto, adjuntando el cronograma de ejecución del mismo, así como el desarrollo de los instrumentos sociales debidamente sustentados, tomando en consideración las disposiciones establecidas en las normas sectoriales y el Título IV del D. S. Nº 002-2009-MINAM, según corresponda. Dicho plan deberá contener como mínimo:

- 11.1. Objetivo general y específico
- 11.2. Actores involucrados y ámbito de intervención
- 11.3. Acciones a desarrollar en las diferentes etapas del proyecto.
- 11.4. Presupuesto de implementación
- 11.5. Cronograma de implementación

Participación Ciudadana en la etapa de Planificación o preconstrucción, donde se evidencie las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, en las diferentes etapas de elaboración del EEAE.

De acuerdo lo establecido en el D.S. Nº 002-2009-MINAM, cuando la Autoridad Competente determine la procedencia de la realización de la Audiencia Pública, el Plan de Participación Ciudadana debe contener, adicionalmente, el informe consolidado de las observaciones formuladas por la ciudadanía durante dicho proceso. El informe solo incluirá las opiniones sustentadas de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de información efectuadas por la población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, destacando la forma como se dieron respuesta a ellas en el proceso de elaboración del estudio ambiental.

En caso sea requerida la Audiencia Pública, se deberá presentar el diseño para su desarrollo, previamente a su realización para aprobación, sustentado por un sociólogo o educador. El momento de la ejecución de la audiencia pública, será determinado por la DGAA, dentro del proceso de evaluación del estudio ambiental.

12. Plan de Gestión Ambiental y Social – PGAS

El PGAS es el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de la evaluación ambiental, orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales y sociales causados por el desarrollo de un proyecto, obra o actividades. Incluye el control de las emisiones, los planes de seguimiento, monitoreo, cronograma y costos.

El PGAS debe incluir el Programa de Prevención y Mitigación, así como las medidas de mitigación de los impactos negativos, discusión de alternativas, y justificación de la solución elegida; Cada medida de manejo o programa deben contener entre otros aspectos: El nombre de la medida, objetivos, metas, tipo de impacto a ser controlado, tipo de medida (preventiva, correctiva, compensatoria), localización (ubicación cartográfica cuando aplique), descripción

de las medidas de manejo o gestión indicando la etapa (preconstrucción – planeación, construcción, puesta en marcha, y operación y mantenimiento) costo y responsable. Se deben presentar indicadores ambientales de evaluación y seguimiento que permitan evaluar el desempeño de las medidas durante su implementación.

Para la formulación de medidas de manejo ambiental, el consultor deberá considerar y adaptar los requerimientos mínimos ambientales y sociales del numeral 7.2 y 7.4 del presente documento.

Por otro lado, el PGAS debe contener un ítem sobre la organización de la Gestión Ambiental en la Obra, es decir, la planificación y el organigrama de la gestión ambiental en la obra, y sus características de las acciones de Gestión Ambiental para el cumplimiento de los compromisos, los recursos humanos, logísticos y de comunicación con el que va a contar. Así como, el procedimiento para el seguimiento de la obra (frecuencia, personal, criterios de evaluación, entre otros).

El PGAS además debe incluir un plan de formación básica para personal no calificado, como introducción a Salud y la seguridad, ambiente y relaciones comunitarias; manejo de contingencias; entre otras.

Por lo que, el PGAS debe contener, según corresponda los siguientes planes/programas con las medidas de prevención, mitigación, control y compensación, entre otros:

1. Movilización de maquinaria y equipos.
2. Manejo de Campamento de construcción.
3. Documentación del estado del Área de las obras
4. Manejo de materiales de construcción.
5. Manejo de efluentes (aguas residuales)
6. Plan de minimización, gestión y manejo de residuos sólidos y lodos.
7. Gestión, control y manejo de calidad del aire, polvo, ruido y vibraciones
8. Manejo de sustancias y/o materiales peligrosos
9. Plan de gestión y manejo de la biodiversidad
10. Plan de gestión y manejo de tráfico
11. Plan de contratación de mano de obra.
12. Plan de atención de quejas y reclamos.
13. Plan de Seguridad y Salud en el trabajo.
14. Plan de desbroce y recuperación ambiental de áreas afectadas.
15. Plan de Monitoreo ambiental
16. Plan de seguimiento y supervisión ambiental.
17. Plan de Monitoreo arqueológico
18. Plan de compensación
19. Plan de contingencia y prevención de riesgos
20. Plan de cierre de obra
21. Medidas para la prevención de la erosión
22. Plan de Gestión Social
 - 22.1 Plan/Programa de Gestión de Conflictos
 - 22.2 Plan/Programa de Capacitación
 - 22.3 Plan/Programa de información y comunicación
 - 22.4 Plan/Programa de Participación de Pueblos Indígenas
 - 22.5 Plan/Programa de relaciones con la comunidad
23. Cronograma de implementación del PGAS

24. Anexos que correspondan al PGAS, según las características del proyecto como mapas, planos, panel fotográfico, entre otros.

El **Plan de compensación** tiene como fin establecer los procedimientos para compensar a los titulares de los terrenos (viviendas y terrenos de cultivo). Debe considerar todas las personas naturales o jurídicas que se vean afectadas por el proyecto. Se deben definir los principales componentes a compensar y la modalidad de compensación y su presupuesto y cronograma de ejecución. En concordancia con lo establecido en la Ley General del Ambiente – Ley N°28611, de corresponder.

El **Plan de contingencias y prevención de riesgos** permitirá contrarrestar y/o evitar los efectos generados por la ocurrencia de emergencias, ya sean evento asociados a fenómenos naturales o causados por el hombre, los mismos que podrían ocurrir durante la construcción y operación del Proyecto. En su contenido, debe describir todas las medidas a desarrollar antes, durante y después de ocurrida una eventual emergencia, que pueda constituir un riesgo o amenaza para la salud pública, ambiente e infraestructura, y para las etapas de construcción y operación y mantenimiento, tales como incendios, explosiones, sismos, derrames de lixiviados, fugas de gases, fallas en la planta de tratamiento de aguas residuales, imposibilidades de acceso al frente de trabajo, emanaciones de olores molestos, e inundaciones. Debe contener la evaluación y valoración de los riesgos identificados, brigadas de emergencia, plan de capacitaciones, simulacros, teléfonos de emergencia, etc.

El **Plan de cierre** está destinado a la prevención de la contaminación de los elementos sólidos, líquidos y gaseosos a corto, mediano y largo plazo, generados como resultado del cese de las actividades inherentes a la ejecución de la obra. Involucra un conjunto de actividades que deberá realizarse con la finalidad de devolver o restaurar la zona intervenida a su estado inicial cuando haya concluido la etapa de construcción.

El plan deberá considerar el uso y destino final de los lugares y principales bienes materiales que fueron utilizados durante la etapa la ejecución del proyecto, debiendo estar acorde a las exigencias de la normatividad ambiental vigente.

Se debe incluir un **Cronograma** de PGAS indicado las actividades de cada una de las medidas de manejo ambiental y social propuestas.

Además, se deben presentar los **costos** de cada una de las medidas de manejo contenidas en el PGAS, aclarando si los costos de algunas de ellas ya han sido incluidos en el presupuesto de obra del proyecto.

El desarrollo del EEAE será estrechamente coordinado con la supervisión y/o el Equipo de la Unidad de Implementación del Componente 2 del Programa, así como por el Banco Mundial.

EJEMPLO DE INDICADORES PARA LOS INFORMES DE PROGRESO DEL PGAS

El Contratista de obra elaborará informes mensuales, según corresponda, dando cuenta sobre el progreso y la implementación de las acciones ambientales y sociales, y normas de conducta del PGAS-C, asegurando el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo, en las áreas del proyecto, por ello, se establecen a continuación los indicadores para los informes:

- 1) Persona (s) a cargo del módulo de atención de reclamos: Incidentes sociales o incumplimientos con los requisitos del Contrato relacionado a los aspectos sociales, incluyendo denuncias o conflictos activos no resueltos durante la ejecución del proyecto, número de personas atendidas, aspectos destacados de las actividades (cuestiones planteadas, tipos de reclamos presentados, etc.).

- 2) Número y fechas de capacitación y/o sensibilización a las familias beneficiarias sobre educación sanitaria (desagregando por género, momentos clave del lavado de manos, técnica para el lavado de manos, agua segura, mantenimiento y limpieza de los SSHH, uso racional del agua, sostenibilidad del servicio);
- 3) Número y fecha de eventos de prevención y sensibilización de EAS y ASx, número de trabajadores que recibieron capacitación sobre las Normas de Conducta del Personal del Contratista (en el período del informe y en el pasado), etc. Números de reclamos por agravios/denuncias sobre EAS y AS, reportes de casos resueltos.
- 4) Número de trabajadores con uso de EPP – Equipo de Protección Personal (porcentaje de trabajadores con equipo completo de protección personal, parcial, etc.), violaciones de los trabajadores observadas a la seguridad (por tipo de violación, EPP o de otro tipo), número de incidentes/accidentes, con las respectivas medidas de corrección. Presentar análisis de incidentes/accidentes mediante el método de causalidad de Frank Bird u otro similar, con medidas de corrección; asimismo, número de charlas de seguridad y salud en el trabajo; número de simulacros realizados.
- 5) Número de inspecciones de cada uno (tramo/secciones de obra, zonas de préstamo, almacenes de materiales y equipos, etc.), números de monitoreos, hallazgos (medidas adoptadas), número de capacitaciones ambientales realizadas;
- 6) Número de vertido accidental de combustible, aceites y grasas; N° de incidentes por derrames de productos químicos y/o aguas residuales; N° de riegos realizados en las zonas de trabajo, almacenamiento y/o movimiento de tierra; N° de evidencias arqueológicas encontradas; N° de revisiones técnicas realizadas; N° de vehículos y maquinaria malograda.
- 7) Áreas de préstamo, áreas de desecho: identificar las principales actividades emprendidas en el período del informe en cada uno. Área de desbroce, recuperación del suelo vegetal, siembra de árboles, gestión del tráfico;
- 8) Manejo de residuos: tipos y cantidades generados y gestionados, incluida la cantidad extraída del sitio (y por quién) o reutilizada / reciclada / dispuesta en el lugar establecido en el EEAE.

7.2 Requisitos mínimos para la Gestión Ambiental y Social de las obras del componente 2

Los consultores o contratistas de obra deberán revisar los presentes requisitos ambientales y sociales, como insumo, para elaborar el PGAS del EEAE y asegurar la sostenibilidad ambiental y social de la obra, alineadas con las políticas de salvaguardas ambientales y sociales activadas para el Proyecto por el Banco Mundial. Asimismo, debe considerar los lineamientos básicos definidos por el Contratante sobre las Normas de Conducta (NC) y los planes de prevención de la Explotación, Abuso y Acoso Sexual (PEAS), para gestionar y manejar adecuadamente los aspectos en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo para el proyecto. Dichos instrumentos se consolidarán en un solo documento denominado Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C).

7.2.1 Requisitos mínimos para la gestión de los Impactos Ambientales y Sociales

En este numeral se ha desarrollado los siguientes lineamientos para orientar a los contratistas en la elaboración de las medidas de mitigación para prevenir y/o evitar, o en su defecto, minimizar, y, cuando existan impactos residuales, restaurar y/o compensar los riesgos y los impactos sobre los trabajadores, la comunidad y el ambiente.

Las presentes especificaciones son mínimas, y se deben implementar para el manejo ambiental de las obras considerando que éstas serán objeto de supervisión por parte de la empresa Supervisora o la UIC2, de ser necesario.

Asimismo, las medidas propuestas aplican a todas las obras de los sistemas de abastecimiento de agua potable, alcantarillado y sistema de tratamiento de aguas residuales, incluida la operación de las plantas de tratamiento de agua potable y aguas residuales, es posible que en el análisis particular de las obras se pueda identificar impactos ambientales no indicadas anteriormente, para lo cual se debe proponer las medidas correspondientes.

7.2.1.1 Medidas de gestión ambiental y social

1. Responsabilidades y obligaciones

- Los Contratistas de obra planificarán, ejecutarán y documentarán las tareas de construcción, de acuerdo con los presentes Requisitos Ambientales y Sociales (AS), que corresponda.
- Los contratistas de obra serán responsables de los daños al ambiente y a las personas causadas por la ejecución de las Obras o su método de ejecución, excepto si se probase que dicha ejecución o método fueron necesarios según lo dispuesto en el Contrato.
- Conforme a los Requisitos AS, el término «Área del Obra» significa:
 - a) Los terrenos sobre los cuales se realizan las Obras; o
 - b) los terrenos necesarios para las instalaciones de construcción (campamento, talleres, oficinas, áreas de almacenamiento, plantas de producción de hormigón...), incluidas las vías de acceso especiales; o
 - c) las canteras de agregados, material rocoso y rellenos de piedra; o
 - d) las zonas de acumulación de escombros o gravas procedentes de la demolición; o
 - e) cualquier otro lugar designado específicamente en el Contrato como Área del proyecto.

El término «Área del proyecto» designa un Área del proyecto individual o el conjunto de las Áreas del proyecto. En aras de la claridad, «Área del proyecto» es un concepto diferente del Área de las obras.

Área del proyecto se refiere a una zona dentro de la cual el Contratista ha de cumplir las obligaciones de tipo ambiental, social, de salud y seguridad en el trabajo que se definen en los presentes Requisitos AS.

El Área de las obras es el emplazamiento donde se ejecutarán las Obras permanentes y donde deberán enviarse los Equipos y Materiales y para el cual el Contratante ha de otorgar al Contratista derecho de acceso y posesión. El Contratante no tiene ninguna obligación similar respecto de ninguna zona que se encuentre fuera del Área de las obras, ni siquiera dentro del Área del proyecto, en la cual el acceso correrá por cuenta y riesgo del Contratista.

En lo que al espacio físico se refiere, el Área de las obras está incluida en el Área del proyecto. Por lo tanto, el Área del proyecto tendrá una mayor superficie geográfica que el Área de las obras.

- Los Requisitos AS se refieren a:
 - a) La protección y/o conservación del ambiente natural (agua, aire, suelo, vegetación, diversidad biológica) dentro de cualquier Área del proyecto y sus alrededores, es decir, incluidos, a título enunciativo, las vías de acceso, canteras, zonas de pozos o acumulación de material de relleno, campamentos o zonas de almacenamiento; aplicando las buenas prácticas internacionales.
 - b) Proporcionar ambientes y condiciones adecuadas para la Salud y procedimiento de trabajos seguros para el Personal del Contratista y cualquier persona presente en las Áreas del proyecto o en las vías de acceso;
 - c) Prácticas laborales, que protejan la salud y seguridad de las comunidades locales y usuarios, con especial atención a personas en situación de vulnerabilidad que viven fuera de las Áreas del proyecto pero que están expuestas a las molestias generadas por las Obras.
- Subcontratista. Los Contratistas de obra deberán garantizar que todos los Subcontratistas y Proveedores (en especial aquellos responsables de suministros importantes) conozcan los requisitos y las directrices AS que se aplican en el Área de las obras y en el Área del proyecto.

2. Documentos de planificación AS

- Los Contratistas de obra prepararán y ejecutarán en la fase de inversión y actualizarán el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C), el cual incluirá aspectos sobre Salud y seguridad, normas de conducta y prevención de Explotación, Abuso y Acoso Sexual.
- El PGAS-C constituirá el único documento de referencia en el cual los contratistas de obra definirán con detalle el conjunto de medidas técnicas aplicadas para cumplir las obligaciones de los presentes Requisitos AS.
- En su PGAS-C, los contratistas establecerán el número, la ubicación y el tipo de Área del proyecto. Para cada Área del proyecto, el Contratista establecerá las estrategias de gestión ambiental y social en el Área de las obras e implementará planes de aplicación y supervisión para gestionar y controlar los riesgos Ambientales y Sociales (AS) en función de la clase, el alcance y los riesgos del Proyecto tal y como se haya determinado durante el Estudio de Evaluación Ambiental Específico del Proyecto (EEAE).
- Los contratistas de obra con la debida anticipación y durante la ejecución de la misma, realizará actividades de socialización del proyecto a los vecinos por zonas, para que tomen las previsiones del caso, los cuales deben ser detallados en el Plan de Intervención Social y de Comunicaciones, según lo indicado en el Anexo correspondiente de los términos de referencia; teniendo presente además el Marco de Gestión Ambiental y Social, el Marco de Políticas de Pueblos Indígenas y el Marco de Políticas de Reasentamiento (de ser el caso). En ellas se señalará el tipo de obra a ejecutar, las áreas que serán afectadas, el tiempo de ejecución, alternativa de desvío peatonal y vehicular, si el caso lo requiere, u otra información de índole social. Asimismo, los contratistas de obra deberán presentar, conjuntamente con su valorización mensual, la evidencia de los trabajos de intervención social, lo cual se realizará mediante informes detallados de actividades realizadas con sus respectivos medios de verificación y avance en la medición de los indicadores sociales propuestos.

- Estos planes secundarios podrán incorporarse al PGAS-C, de acuerdo con el tamaño y complejidad del proyecto, pudiendo incluir, p. ejemplo:
 - p.ej. Plan de Salud y Seguridad
 - p.ej. Plan de Gestión del Tráfico (con el fin de garantizar la seguridad de las comunidades locales frente al tráfico de la construcción)
 - p.ej. Plan de Protección de Recursos Hídricos (con el fin de prevenir la contaminación del agua)
 - p.ej. Estrategia de Establecimiento de Límites y Protección (para la movilización y la construcción con el fin de evitar impactos adversos fuera del emplazamiento)
 - p.ej. Plan de Acción sobre la Biodiversidad
 - p.ej. Plan de Emergencia para el Área de las Obras
 - p.ej. Plan de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos
 - p.ej. Plan de Gestión de Materiales Peligrosos
 - p.ej. Plan de Mitigación Específico para Especies en Peligro de Extinción en un Área más Amplia
 - p.ej. Plan de Emergencia
 - p. ej. Plan de Acción de Prevención y Respuesta a situaciones de violencia de género y explotación y abuso sexuales (VBG/EAS)
 - p.ej. Plan de Acción para la Prevención de la Discriminación por razón de Género
 - p.ej. Estrategia para la obtención de consentimientos / permisos previos al inicio de trabajos relevantes como la apertura de una cantera o un área de préstamo de materiales
- El PGAS-C cubrirá todo el periodo comprendido entre la firma del Contrato y la emisión del Certificado de Terminación de obra por parte del Gerente del Proyecto.
- Con respecto al PGAS-C, los contratistas serán responsables de:
 - a) Informar del contenido del PGAS-C a sus Subcontratistas y Proveedores (en especial a aquellos responsables de suministros importantes), así como a los trabajadores, y formarlos con el fin de garantizar que comprendan sus respectivas responsabilidades.
 - b) Garantizar que se movilicen los recursos adecuados con el fin de aplicar los planes concretos, incluidas las aportaciones de aquellos recursos especializados que se requieran para asegurar medidas de planificación y aplicación efectivas.
 - c) Garantizar que trabajadores y Proveedores (en especial aquellos responsables de suministros importantes) sigan los procedimientos establecidos en los PGAS-C.
 - d) Aplicar las medidas de seguimiento efectivas que se refieren en el PGAS-C con el fin de garantizar que se evalúe la efectividad de las actividades y que se detecten y atajen de inmediato los problemas.
 - e) Garantizar que se extraigan lecciones y que se adopten acciones correctivas.
 - f) Mantener informado al Gerente del Proyecto sobre cualquier problema de AS en el Área del proyecto.

3. Recursos asignados a la gestión AS

- Gestores AS
 - a) Los Contratistas delegarán a los Especialistas Ambiental, Social, de Seguridad y Salud, quienes en coordinación y articulación conjunta serán responsables de la aplicación de los Requisitos AS.
 - b) El nombramiento de los especialistas AS deberá incluir instrucciones específicas para aplicar las normativas y para que la autoridad delegada actúe, determine o emita instrucciones con respecto a su aplicación. Deberá informarse a toda la

plantilla y a los trabajadores en el Área del proyecto del nombre y autoridad de los especialistas.

- Personal responsable de las relaciones con las partes involucradas externas
 - a) Los contratistas delegarán en el Especialista Social la función de Gestor de relaciones con las partes involucradas externas que será responsable de las relaciones con las comunidades locales, las autoridades administrativas y los representantes de las actividades económicas situadas en el área del proyecto. En los proyectos pequeños, el responsable de las relaciones con las partes involucradas externas son los responsables AS nombrados, con preferencia que hable el idioma de la población local.
 - b) Al iniciar las Obras, se informará a las administraciones y autoridades locales de la existencia de esta persona y se les facilitarán sus datos telefónicos para que se pongan en contacto con ella en caso de surgir problemas relacionados con la ejecución de las Obras o con el comportamiento del Personal del Contratista, tanto dentro como fuera del Área del proyecto.
- El equipo de la contratista, incluidos los Especialistas AS como responsables de las relaciones con las partes involucradas externas, tendrá recursos suficientes para garantizar su autonomía de acción y acceder a cualquier ubicación del Área del proyecto sin demora. Según las dimensiones y la ubicación del Proyecto, estos pueden incluir:
 - a) Un vehículo 4x4 (salvo que el Gerente del Proyecto indique lo contrario) y un presupuesto de funcionamiento;
 - b) un puesto de trabajo informático completo: ordenador, impresora, acceso a Internet;
 - c) equipo de campo: GPS, cámara digital;
 - d) un equipo de telefonía por persona, adaptado al lugar (teléfono móvil o vía satélite o, si la cobertura resultara insuficiente, walkie-talkie de largo alcance).
 - e) Lista del equipo y cuaderno de incidencias que deberá mantenerse en el Lugar de las obras para que el Contratante lo inspeccione.

4. Inspecciones

- Los especialistas AS realizarán una inspección a las instalaciones y el Área del proyecto una vez a la semana. Cada inspección semanal dará lugar a un informe técnico, por escrito y en un formato aprobado por el Gerente del Proyecto.
- Todos los informes técnicos con observaciones se resolverán de inmediato mediante acciones correctivas, las cuales se mencionarán en los informes destinados al Gerente del Proyecto.
- Cada informe técnico con observaciones se ilustrará visualmente con fotografías digitales y una leyenda que indique de forma explícita el lugar, la fecha de la inspección.

5. Presentación de informes

Los Contratistas incluirán un resumen de las actividades AS (con indicadores) aplicadas con respecto a la ejecución de las Obras durante el periodo de inspección en el Informe de avance mensual dirigido al Gerente del Proyecto. Los contratistas deberán informar del cumplimiento de las leyes, permisos y normativas aplicables, así como de los requisitos AS relacionados con el Proyecto. También deberán incluirse las cuestiones relacionadas con los Subcontratistas y Proveedores (en especial los responsables de suministros importantes). (ver anexo de indicadores)

6. Capacitaciones AS

- Los Contratistas prepararán un programa de capacitación adecuado para las Obras que deberá desarrollarse en las Áreas del proyecto y con el Personal participante en las Obras.
- Los Contratistas garantizarán que los empleados con responsabilidad directa sobre las actividades relevantes para el desempeño AS del Proyecto dispongan de las calificaciones y la formación adecuadas, de modo que cuenten con los conocimientos y las habilidades necesarios para desempeñar su labor.
- La capacitación se estructurará en dos grupos: formación inicial para comenzar las Obras en el Área del proyecto y formación técnica requerida para la ejecución de las Obras.
- La formación inicial se impartirá a todo el Personal del Contratista y deberá cubrir, al menos, los siguientes temas:
 - a) Reglamento interno, incluye Seguridad y Salud en el Trabajo; enfocado especialmente a evitar el contagio y propagación del Coronavirus (COVID-19)
 - b) La identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales y sus medidas de control.
 - c) El mapa de riesgo.
 - d) La planificación de la actividad preventiva.
 - e) Formatos de Registro obligatorio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - f) Lista de verificación de lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - g) normas de seguridad en el Área del proyecto;
 - h) protección de las zonas colindantes a las Áreas del proyecto;
 - i) Riesgos asociados a enfermedades de transmisión sexual, prostitución, tráfico humano y acoso sexual;
 - j) Salud básica: lucha contra el paludismo (si existe), enfermedades transmitidas por el agua, mejora de la higiene;
 - k) Capacitación para concienciar y sensibilizar sobre el VIH/SIDA, COVID-19 y TBC;
 - l) Prevención de la violencia de género
 - m) Procedimientos de respuesta y evacuación en casos de emergencia; especialmente por COVID-19
 - n) Capacitación en relaciones comunitarias para aquellos trabajadores que interactúen con las comunidades locales;
 - o) notificación del contenido de los Planes de Empleo, Formación y Gestión del Área de Obras a los trabajadores y a todos los Subcontratistas y Proveedores (en especial a aquellos responsables de suministros importantes) y formación para garantizar que conocen sus responsabilidades con respecto al empleo, la formación y la gestión del Área de las obras, los informes de incidentes y la respuesta a estos.
 - p) Capacitación para concienciar en materia de salud ambiental y seguridad
 - q) Los Contratistas serán responsables de informar a todos los trabajadores acerca del Mecanismo de reclamación del trabajador en el momento de contratarlos.
- Los Contratistas de obra deberán garantizar que se movilicen los recursos apropiados para estas formaciones, incluidas las aportaciones de fuentes especializadas necesarias para asegurar una planificación y ejecución efectivas de las medidas, así como que estas tengan lugar en el momento oportuno.
- Capacitaciones técnicas:
 - a) Capacitación en competencias requeridas por las tareas que exijan un permiso de trabajo.

- b) Capacitación en primeros auxilios y en transporte de heridos
 - c) Si procede: habilidades de conducción apropiadas
 - d) Si procede: el Contratista establecerá y aplicará un Plan de Formación de Proveedores y Trabajadores Locales vinculante con el fin de mejorar las competencias de las personas y empresas locales con el objetivo de aumentar la contribución local
 - e) Una matriz de requisitos formativos que indique la frecuencia y los intervalos formativos entre cursos de actualización.
- Los contratistas de obra detallarán en el programa de capacitación las acciones y la formación AS para todos los Subcontratistas y Proveedores (en especial, aquellos responsables de suministros importantes) o para el personal de empresas conjuntas, si procede.
 - Los contratistas de obra desarrollarán medios para confirmar que el sistema de formación es efectivo.
- 7. Documentación del estado del Área de las obras**
- Los contratistas de obra documentarán los cambios en el estado de todas las Áreas de proyecto desde el inicio de las Obras hasta que se emita el Certificado de Terminación de las Obras. La documentación incluirá fotografías en color con fecha y georreferenciadas que se hayan tomado con un ángulo y un punto de vista constantes.
 - El estado de las Áreas del proyecto se documentará así, al menos, en las siguientes etapas:
 - a) Antes de que se produzcan movimientos en las Áreas del proyecto al inicio de las Obras;
 - b) al concluir las Obras y antes de emitir el Certificado de Terminación de las obras.

En el PGAS-C, los contratistas de obra indicarán (i) la lista de los puntos de vista utilizados, (ii) las áreas que se deben fotografiar y (iii) el método de toma de imagen y archivo de las fotografías, según los estándares sobre fotografía y archivo del sector.

7.2.1.2 Medidas de manejo para el medio físico

1. Manejo de Campamento / Instalaciones Provisionales

- Antes de comenzar las actividades del Proyecto, el Contratista establecerá las posiciones, umbrales y límites de las Áreas de las obras del Proyecto de conformidad con los planes acordados previamente con el Gerente del Proyecto. El Contratista delimitará el espacio de trabajo con el fin de restringir el área de impacto al interior de éste y limitar el movimiento del Personal y los vehículos exclusivamente a las áreas de trabajo.
- El campamento será ubicado preferiblemente en una infraestructura existente (alquiler) con facilidad de acceso que no requiera apertura de caminos ni remoción de vegetación. El campamento, de requerir acondicionamientos o instalaciones provisionales, preferiblemente estas serán ejecutadas con materiales que permitan su reutilización posterior (p.e. materiales prefabricados o contenedores), minimizando el uso de materiales de concreto y la generación de escombros durante su desmantelamiento.
- Antes de la construcción, los contratistas de obra colocarán señales con información sobre protección ambiental en las áreas que se identifiquen como ecológicamente

delicadas, así como en otras áreas en las que haya especies de flora y fauna sensibles en los terrenos inmediatamente colindantes a las áreas de construcción y que pudieran verse afectadas o perjudicadas por la construcción. Entre las áreas delicadas se incluyen, a título enunciativo, emplazamientos de nidos y de especies vegetales y animales con un elevado valor de conservación y con características del hábitat específicas que deban protegerse.

- La zona natural de campamento de obra destinada a mantenimiento rutinario y correctivo de la maquinaria y equipos con geomembrana o concreto será impermeabilizada, y se recolectarán las aguas de lluvias resultantes por medio de cunetas con cárcamos y tratadas con una trampa de grasas previamente a su vertimiento.
- El campamento de obra será dotado de una adecuada señalización para indicar las zonas de circulación de equipo pesado y la prevención de accidentes de trabajo. Asimismo, el campamento contará, sin ser limitativo, con la siguiente infraestructura: oficinas de trabajo, módulo para atención de consultas al usuario, servicios sanitarios (baños portátiles), zona de combustibles, zona de parqueo (debidamente demarcada), centro de acopio temporal de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos con las barreras que impidan contaminación del entorno,, sitio o punto de reunión, rutas de evacuación (con su respectiva demarcación y vallas), zona de almacenamiento de materiales, área para cambio de ropas, área para consumo de alimentos y área para enfermería o primeros auxilios.
- El campamento no poseerá dormitorios para personas. Los trabajadores podrán desplazarse al final de la jornada laboral a sus viviendas u hospedajes en el área urbana y rural. El personal profesional que no sea de la región que pudiera trabajar en el proyecto dormirá en hotel.
- Para el manejo de aguas residuales domésticas, de no contar o no sea posible la conectividad a las redes de la EPS, se emplearán unidades móviles contratadas con un proveedor autorizado, que cuente con licencia ambiental para la recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales. De esta forma, el proyecto no construirá sistemas de tratamiento y no realizará vertimiento directo a ningún cuerpo de agua natural o el suelo.
- Impermeabilizar la zona natural de campamento de obra destinada a mantenimiento rutinario y correctivo de la maquinaria y equipos con geomembrana o concreto y recolectar las aguas de lluvias resultantes por medio de cunetas con cárcamos y tratadas con una trampa de grasas previamente a su vertimiento. Recoger el suelo contaminado con aceites y/o hidrocarburos, que permita reducir la concentración de hidrocarburos a menos de 5000 ppm. El suelo tratado, finalmente podrá ser empradizado, previa colocación de una capa orgánica (tierra negra sola o mezclada con material de compost o biosólido estabilizado). Limpiar y estabilizar las vías de acceso de los vehículos de carga de manera que minimice la generación de material particulado y/o de partículas que se van a re suspender a la atmósfera. Realizar la limpieza de las llantas de todos los vehículos que salgan de la obra.

2. Manejo de Movimiento de Tierras/materiales en General

- Almacenar el suelo orgánico extraído de los movimientos de tierra (no mezclar con el resto de las excavaciones). En lo posible, reusar el suelo orgánico en construcción de taludes naturales en corte y/o relleno.
- Emplear taludes de excavación según la capacidad del suelo y entibar los taludes verticales a profundidad superior a 1,5 m. Proteger los taludes expuestos en forma temporal de la acción del agua de lluvia, usando plásticos o lonas, para prevenir la

erosión y/o desestabilización del mismo. Emplear canales de coronación o perimetrales a los sitios de excavación para prevenir procesos erosivos.

- Reutilizar los materiales sobrantes de excavación en rellenos del mismo proyecto, de acuerdo con el diseño paisajístico, utilizarlo como barreras contra el ruido (diques) y/o disponerlos en sitios donde no se obstruya el flujo natural del agua y que cuente con las autorizaciones correspondientes.
- Usar fuentes de materiales (arcillas, recebos, gravas, arenas, etc.) de sitios de explotación o canteras autorizadas. De optar por la adquisición de materiales de proveedores de materiales que la dispongan en obra, materiales que se obtienen de canteras, el proveedor deberá cumplir con las autorizaciones correspondientes y los certificados de laboratorio sobre la calidad de los mismos.
- Cubrir con plástico o lona los materiales inertes de construcción, residuos de suelo, escombros y/o residuos sólidos de los volquetes durante su transporte. Cuidar la limpieza en las inmediaciones de la zona de carguío, teniendo especial cuidado cuando producto del paso frecuente de volquetes se generen desmoronamientos en las vías de acceso que podrían generar la pérdida del material transportado.

3. Instalaciones de tubería - redes de agua y emisor

- Antes de iniciar las labores constructivas se identificará la infraestructura o redes de servicios públicos que se encuentran en el mismo derecho de vía o alledaño con el fin de no causar daños físicos a esta infraestructura a la hora de instalar la nueva tubería, cualquier daño que se cauce será atendido por la obra para volverlo a la condición inicial y restituir los servicios afectados.
- Una vez la tubería se encuentre disponibles para su instalación se realizará la apertura de la zanja procurando que las paredes se encuentren lo más verticales posible (o en su defecto la sección que disponga el estudio de suelos), entibadas y apuntaladas en las zonas donde la estabilidad del terreno así lo requiera. Toda excavación contará con un sistema de seguridad (con su respectiva señalización, cinta, malla, iluminación de seguridad entre otros), para prevenir accidentes de trabajo.
- El material de excavación será almacenado junto a la obra en la zona de acopio, para su posterior reuso como material de relleno en la zanja o lecho de la tubería, y el material sobrante de las excavaciones será dispuestos en rellenos sanitarios como material de cobertura o en otras zonas autorizadas por las entidades competentes.
- Emplear taludes de excavación según la capacidad del suelo y entibar los taludes verticales a profundidad superior a 1,5 m, si no se especifica otra cosa en el estudio de suelos. Si la zanja se construye sobre terreno natural, se retirará la capa de suelo orgánico y/o descapote y se repondrá una vez culminados los trabajos. Durante las excavaciones se evitará la mezcla de material de descapote con material mineral de excavación para su posterior uso en los rellenos de la zanja.

4. Materiales de construcción

- Se determinará el volumen y los sitios para la adquisición de materiales de construcción (gravas, arenas, material para rellenos y/o terraplenes, agregados, tuberías, accesorios, etc.) para la construcción de las obras civiles.
- Los materiales de construcción serán acopiados en áreas destinadas para tal fin, debidamente señalizadas, para garantizar que no se afecten a cuerpos de agua ni zonas boscosas, así como pasos vehiculares o peatonales. Los volquetes empleados para el transporte de material de descapote, excavación, escombros y materiales de construcción contarán con lona o geotextil para cubrir los materiales, evitar la propagación y caída de material.

5. Manejo de maquinaria y equipos

- Durante la construcción de obras se realizarán chequeos visuales, inspección preoperacional y de funcionamiento, los cuales se realizan para determinar posibles goteos de combustible o lubricante, fallas o deterioro de los componentes y así garantizar el correcto funcionamiento del vehículo, equipo o maquinaria en la jornada de trabajo. Esta labor se realizará a diario y el encargado será el operador del vehículo, equipo o maquinaria a utilizar. Asimismo, Se contará con un programa de mantenimiento preventivo para vehículos de transporte empleados por el proyecto; este programa aplicará a los vehículos alquilados.
- Se empleará vehículos de transporte que cuenten con certificado vigente de inspección técnica vehicular, según la norma peruana.
- Se circulará a no más de 20 Km/hora en zonas urbanas y se utilizará dispositivos sonoros de reversa en maquinaria, vehículos pesados y de carga.
- Se realizarán las actividades constructivas que impliquen uso de maquinaria, bombas y/o motores en horario diurno en áreas urbanas, preferiblemente de 8:00 am a 6:00 pm. Las motobombas, y en general los equipos para extracción de agua, que se empleen en las actividades de adecuación inicial deben estar provistas de bandejas que permitan retener las fugas de combustible y lubricante; por ningún motivo se deben descargar aceites o combustibles en forma directa o indirecta a los cuerpos de agua.
- Los cambios de aceite de las maquinarias serán realizados teniendo en cuenta las precauciones necesarias (impermeabilización del sitio, uso de herramientas y equipos de protección personal adecuados); el aceite de desecho generado, se recogerá en bidones o tambores, los cuales se llevarán al sitio de acopio temporal de residuos para ser dispuestos posteriormente por un tercero que cuente con los respectivos permisos. Por ningún motivo estos aceites podrán ser vertidos a las corrientes de agua o al suelo o ser abandonados en el lugar de trabajo.

6. Implementación de obras de protección geotécnica

- Se realizarán inspecciones para observar presencia de procesos de inestabilidad y de áreas erosionadas, para diseñar las medidas de estabilización correspondiente. Se aplicarán los parámetros de diseño en cuanto a pendientes de excavación y relleno, grado de compactación, control de humedad, tablestacados para control de paredes de excavación, entre otros, que hayan sido establecidos en los diseños.
- Se diseñarán y construirán obras adecuadas en cada punto de interés de la obra ya sean filtros, drenajes, canales, revegetación, etc., de acuerdo con lo definido en el estudio geotécnico y los respectivos parámetros de diseño. En taludes donde el nivel freático sea muy alto y/o se encuentren afloramientos de aguas subterráneas, que puedan generar procesos como deslizamientos, flujos de lodo y solifluxión, será necesario abatir y manejar las aguas mediante el diseño y construcción de sistema de drenaje subterráneo como filtros y/o drenes con geotextil semipermeable que permita el paso del agua y retenga las partículas sólidas. Las aguas colectadas serán llevadas por cunetas hasta desagües naturales.
- En las áreas de taludes expuestos, donde la revegetación no se haya efectuado o ésta no se hubiera establecido adecuadamente, se reconvertirá y se realizará revegetación del área en el menor tiempo posible.

7. Manejo de emisiones a la atmósfera y polvo

- Las emisiones están constituidas por cualquier liberación a la atmósfera de sustancias sólidas, aerosoles, gases, radiaciones o energía procedentes de una fuente puntual (p. ej., chimenea de incineración) o difusa (p. ej. polvo levantado por los camiones).
- Los contratistas de obra utilizarán equipos y adoptarán métodos de construcción y transporte que no emitan a la atmósfera cargas contaminantes, ni acústicas superiores a los estándares del país.
- El Contratista documentará los archivos de mantenimiento de su flota de vehículos, maquinaria y equipos. Estos archivos estarán disponibles en el idioma español.
- El mantenimiento de la flota de vehículos y de los equipos que emitan gases de combustión se realizará siguiendo la frecuencia y el método especificados por el fabricante.
- Los contratistas de obra procurarán reducir al mínimo las emisiones de polvo derivadas de sus actividades, incluido el tráfico, en las Áreas de las obras, áreas residenciales y vías de acceso. Si se considerara que el polvo impacta o ha afectado a las personas, especies vegetales o animales o que puede causar sedimentación en los cursos fluviales o masas de agua o niveles inaceptables de erosión del suelo, el Contratista aplicará agua al área que genera el polvo y analizará la posibilidad de aplicar otras medidas para controlarlo, como el uso de cortavientos, rejillas o verjas semipermeables y controlará la velocidad de los vehículos para reducir la dispersión y la resuspensión de polvo provocadas por el tráfico fijando y aplicando límites de velocidad.
- Se incluyen aquí: colocar señales con el límite de velocidad en áreas peligrosas, garantizar que los camiones que transporten arena, tierra u otros materiales sueltos estén cubiertos, suspender la eliminación de la capa vegetal del suelo y sustituirla en caso de vientos fuertes, emplear un sistema de recogida de polvo para la descarga de materiales a granel y suprimir la humedad (según se precise, dependiendo de la clase de suelo) con medidas de reducción adecuadas durante la estación seca si las carreteras están sin asfaltar y el espacio de trabajo se encuentra a menos de 200 m de asentamientos.
- Los contratistas de obra describirán en el PGAS-C los tramos de carretera afectados por la aplicación de agentes de supresión de polvo, así como los métodos y frecuencias previstos. El Contratista aplicará la siguiente medida:
 - Deberán realizarse inspecciones visuales de las emisiones a la atmósfera, en especial de polvo y las emisiones de los vehículos y maquinaria, según se haya acordado con el Gerente del Proyecto. Las inspecciones identificarán ámbitos en los que se deban aplicar medidas de reducción del polvo.
- Cuando el almacenamiento, el transporte y la manipulación de materiales a granel se realice al aire libre y de forma expuesta al viento, el Contratista aplicará las medidas necesarias de reducción de polvo.
- No realizar quemas de residuos y/o materiales a cielo abierto.
- Emplear preferiblemente bombas eléctricas en lugar de bombas a base de combustibles fósiles.
- Barrer y recolectar los residuos de suelo y/o escombros de vías empleadas por el proyecto.
- Realizar riego de vías no pavimentadas empleadas por maquinaria y equipos de la obra.
- Proveer al personal que manipula bombas, motores o conduce vehículos de elementos de protección contra el ruido.
- No usar el claxon o bocina de vehículos a menos que sea indispensable.

- No emplear lubricantes ni llantas usadas como combustibles de mecheros, antorchas para calentamiento de asfalto o iluminación de la obra en horas nocturnas.
- Limpiar las vías de acceso de los vehículos de carga de tal manera que garantice la no generación de aportes de material particulado y/o de partículas suspendidas en la atmósfera.
- Los contratistas de obra planificarán las Obras que generen ruidos elevados (p. ej. clavado de pilotes, detonaciones, rotura de rocas, perforaciones, percusiones) de conformidad con las normativas nacionales y respetará los niveles de ruido ambiental máximos y las horas de descanso nocturno en el área de recepción más próxima. Un lugar de recepción es cualquier sitio de ocupación humana nocturna (p. ej. campamento, vivienda, hotel, centro de salud).
- Los contratistas de obra ubicarán el equipo estacionario (como generadores de corriente y compresores) tan lejos como sea posible de los lugares de recepción cercanos (p. ej. áreas de descanso de los trabajadores, áreas pobladas y áreas ambientalmente delicadas). El equipo del que se sepa que emite mucho ruido en una dirección se orientará, siempre que sea posible, de modo que este se aleje de los lugares de recepción delicados.

8. Gestión del tráfico

- Los contratistas de obra establecerán las particularidades de su flota de vehículos y de la maquinaria del área de las obras en el PGAS-C bajo la forma de un Plan de Gestión del Tráfico destinado a prevenir incidentes con vehículos en el lugar de construcción gestionando de forma efectiva las operaciones de transporte durante todo el proceso constructivo.
- Los contratistas de obra determinarán los itinerarios de forma cartográfica para cada vía que conecte las diferentes Áreas del proyecto.
- Con el fin de reducir los accidentes, el Contratista se asegurará que:
 - a) Los peatones y los vehículos se mantengan separados (p. ej. facilitando entradas, caminos y señales independientes)
 - b) Se reduzcan al mínimo los desplazamientos de los vehículos
 - c) Los conductores estén debidamente formados y tengan los permisos que corresponda para la conducción de vehículos
 - d) Se instalen radios de giro para los vehículos.
- En el mes siguiente al inicio físico de las Obras, el Contratista informará a las autoridades administrativas cuya jurisdicción atraviesen los vehículos del Contratista del itinerario y características de la flota de vehículos del Contratista (frecuencia de paso, tamaño y pesos de los camiones, materiales transportados).
- Cuando se utilicen vías públicas el Contratista coordinará y/o mandará levantar a un agente municipal y/o con la autoridad correspondiente, un acta del estado de las vías antes de utilizarse sobre ellas los vehículos del Contratista. Dicha acta se adjuntará al PGAS-C.
- Los contratistas de obra describirán en el Plan de Gestión del Tráfico las previsiones de tráfico de su flota de vehículos (frecuencia de viajes entre Áreas del proyecto, horarios de trabajo, convoyes).
- Los contratistas de obra indicarán también el número y posicionamiento de los encargados de regular el tráfico.

- Salvo que el Contrato disponga otra cosa o que el Gerente del Proyecto indique lo contrario, se prohibirá a todos los vehículos pesados (es decir, con un peso total autorizado en carga superior a 3,5 toneladas) que circulen de noche entre las 22:00 y las 6:00 h.
- Límites de velocidad
 - a) El Contratista adoptará medidas de limitación y control de velocidad en todos los vehículos y máquinas movilizadas para la ejecución de las Obras en un nivel adecuado.
 - b) La velocidad máxima de todas las máquinas y vehículos del Contratista deberá cumplir la norma más restrictiva de las dos normas siguientes: el límite de velocidad establecido por la normativa del país del Contratante o los siguientes límites.
 - c) 20 km/h en las Áreas del proyecto;
 - d) 30 km/h en pueblos, aldeas o en ciudad a partir de los 100 m antes de la primera casa;
 - e) 80 km/h en las carreteras sin pavimentar fuera de ciudades, pueblos o aldeas y de los campamentos.
 - f) Los contratistas de obra suministrarán y colocarán a lo largo de las vías públicas una señalización destinada a su flota de vehículos cuando la señalización pública sea deficiente.
 - g) Los contratistas de obra suministrarán a cada uno de sus conductores un mapa a una escala adecuada de las vías autorizadas para la ejecución de las Obras, en el cual las velocidades máximas autorizadas estén claramente indicadas, y se asegurará de que lo comprendan.
- En cualquier vehículo del Contratista estará terminantemente prohibido transportar personas, equipos y productos que no sean necesarios para las Obras y la gestión de las Áreas del proyecto. Esta prohibición se aplicará también al transporte de animales vivos o de carne proveniente de la caza legal, la pesca o la caza furtiva.

9. Manejo de obras de concreto

- Confinar e impermeabilizar las áreas de trabajo cuando se utilice concreto mezclado en obra para evitar la contaminación del suelo; en caso de derrames el suelo debe ser limpiado después de terminada la actividad. Adquirir los materiales para preparación de concretos (pétreos) de fuentes o empresa que cuenten con los debidos permisos y autorizaciones.
- No mezclar ni disponer los residuos de concreto junto con los residuos ordinarios; estos se podrán manejar junto con los escombros de la obra.
- Los vehículos mezcladores de concreto y otros que tengan alto contenido de humedad deben tener dispositivos de seguridad necesarios para evitar el derrame del material de mezcla durante el transporte. En caso de derrames se deberá realizar la limpieza respectiva del suelo.
- Cuando se utilice asfalto como sello para las juntas de pavimentos rígidos, o para riego de adhesivos al trabajar con pavimentos flexibles, el calentamiento de estas mezclas debe llevarse a cabo en una parrilla portátil. No utilizar para la parrilla portátil combustibles fósiles tales como madera, carbón, etc. El combustible que se utilice debe ser preferiblemente gas y no debe tener contacto directo con el suelo.

- No realizar el lavado de mezcladora de concreto en el frente de obra si no se cuenta con las estructuras y el sistema de tratamiento necesarios para realizar esta labor.

10. Manejo de residuos sólidos

- Los contratistas de obra serán responsables de la identificación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de todos los residuos producidos en las Áreas del proyecto.
- Los contratistas de obra reducirán al mínimo la generación de residuos y los reutilizará, reciclará y recuperará de forma segura para la salud humana y el ambiente. Manejar todos los residuos sólidos con un enfoque integral; para las acciones de clasificación con fines de reciclaje; el contratista debe coordinar con cooperativas locales, recicladores o la municipalidad local para la entrega de sus materiales reciclables. Los recipientes de recolección de los residuos deben ser preferiblemente rígidos de tal forma que no se deformen con los residuos depositados y en cumplimiento a la NTP 900.058-2019 para residuos del ámbito municipal, y la NTP 900.058-2005 para residuos del ámbito no municipal.
- Los contratistas de obra diseñarán e implementarán un plan de minimización y manejo de residuos sólidos acorde con lo establecido en la normativa vigente. Este plan tendrá como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, debe preferirse la recuperación y la valorización material de los residuos sólidos generados, siempre que se garantice el cuidado y la protección de la salud y del ambiente, es decir deberá clasificarlos por tipo de residuos, lo que favorece su reciclaje, como materia prima, por ejemplo, el asfalto retirado de las vías debe ser reutilizado como materia prima en la reconformación del nuevo pavimento; otro ejemplo, es tener una cultura de clasificación de los residuos por tipo, en un recipiente colocar todo lo que es lata y similares, en otro recipiente, papel, cartón y similares, para que posteriormente se entregue al reciclador de la zona. En tercer, y último lugar, la disposición final que debe realizarse bajo las condiciones establecidas en el D.S. 019-2016-VIVIENDA, artículo 25, numeral, 25.5, los residuos sólidos pueden ser reaprovechados para la implementación del Plan de Cierre de minas de extracción no metálicas (canteras) u otras autorizadas; o en su defecto disponerlos en áreas autorizadas por las autoridades competentes; además debe incluir un concepto para la gestión de residuos peligrosos y no peligrosos conforme con la legislación nacional y adaptado al grado de peligrosidad para la salud humana y el entorno natural. El Plan deberá incluir disposiciones para la formación de los trabajadores.
- Los contratistas de obra llevarán un registro del seguimiento de todos sus residuos. Dicho registro de seguimiento indicará el conjunto de operaciones relacionadas con la gestión de los residuos: generación, recogida, transporte, tratamiento y disposición final. Estará disponible a partir de la movilización del Contratista en cualquier Área del proyecto. Los residuos se clasificarán de acuerdo con las siguientes definiciones:
 - a) Los residuos sólidos no peligrosos generados en los emplazamientos de construcción y desmantelamiento abarcan los materiales de relleno de las actividades de nivelación y excavación, restos de madera, chatarra y pequeños vertidos de cemento. Otros residuos sólidos no peligrosos son los desperdicios de oficinas, cocinas y dormitorios cuando estos formen parte de las actividades del Proyecto de construcción.
 - b) Entre los residuos sólidos peligrosos se incluyen suelos contaminados que pueden estar presentes en el emplazamiento debido a actividades previas de uso del terreno y pequeñas cantidades de materiales de mantenimiento de la maquinaria,

como trapos grasientos, filtros de aceite y aceite usados, así como vertidos de materiales de limpieza, aceite y combustible.

- c) Entre los residuos líquidos peligrosos se incluyen efluentes y residuos que contengan «líquidos libres» (p. ej. aceite de corte usado o aguas residuales mezcladas con aceite después de limpiar la maquinaria).
- En el registro se documentarán los siguientes aspectos:
 - a) La naturaleza del residuo utilizando la nomenclatura especificada en la normativa en la materia del país;
 - b) la cantidad de residuo;
 - c) el nombre y la dirección de la instalación donde se llevará el residuo o los de la persona que haya tomado posesión de las sustancias que hayan dejado de ser residuos;
 - d) el nombre y la dirección de los Contratistas de transporte;
 - e) el tipo de tratamiento que se vaya a efectuar.
- De conformidad con la normativa nacional, los contratistas de obra conservarán y mantendrán los comprobantes de recolección, recepción, tratamiento y disposición final de residuos.
- Los contratistas de obra examinarán, documentarán y utilizarán de manera efectiva las alternativas locales de reciclaje o reutilización de sus residuos.
- Los residuos se almacenarán por separado antes de retirarlos de las Áreas del proyecto de acuerdo con su peligrosidad, estado (líquido, sólido, gaseoso), proceso de tratamiento y potencial reciclaje o reutilización.
- En cada Área del proyecto se recogerán los residuos a medida que se produzcan y se depositarán temporalmente en lugares que cumplan criterios adecuados. p. ej. se situarán a una distancia de más de 100 m de cualquier zona natural delicada y a más de 500 m de cualquier zona socioeconómica sensible (centro escolar, mercado, centro de salud, pozo de agua o área de captación), con excepción de los contenedores de residuos en los campamentos, y sobre una superficie plana impenetrable con el fin de evitar las filtraciones.
- La gestión de los residuos por un proveedor de servicios externo deberá ir precedida de una inspección documentada de sus instalaciones de tratamiento, reciclaje o almacenamiento por parte del Contratista para garantizar la aplicación de lo dispuesto sobre los residuos en los Requisitos AS.
- Cualquier gestión del tratamiento o la evacuación de los residuos por un Subcontratista externo estará sometida a las mismas disposiciones que las aplicables al Contratista.
- Minimizar el uso de empaques de poliestireno ya que es un material no biodegradable, no incinerable y no reciclable.
- Cuando se coloquen recipientes a la intemperie, éstos deben contar con tapa y una cubierta para protegerlos de la misma. Implementar un centro de acopio de residuos sólidos donde éstos puedan ser almacenados previo a su recolección en un área impermeabilizada, provisto de cubierta y cerrado (para evitar que animales o personas, esparzan los residuos sobre el suelo). Gestionar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos, con empresas operadoras de residuos sólidos, autorizadas. Almacenar los aceites usados en acopios confinados, impermeabilizados y cubiertos. Entrega de aceites usados a gestores autorizados. Los materiales reciclables serán entregados a empresas y/o cooperativas existentes, dedicadas al reciclaje en el municipio.

- Para el caso de residuos peligrosos, éstos serán almacenados en forma controlada en los centros de acopio, para su posterior entrega a gestores externos que cuenten con la debida autorización ambiental para la recolección y transporte de los residuos.

11. Gestión de materiales peligrosos

- El Contratante elaborará un Plan de Gestión de Materiales Peligrosos para los materiales peligrosos de los que el Contratista sea directamente responsable además de procedimientos detallados para trabajar con productos químicos y materiales peligrosos y manipulación de estos residuos.
- Los materiales peligrosos son aquellos que plantean un posible riesgo para la salud humana o el ambiente e incluyen sustancias químicas de limpieza, disolventes y combustibles.
- Los combustibles y los productos químicos y materiales peligrosos se deberán almacenar en áreas designadas, excepto las cantidades generadas o necesarias para las actividades de construcción cotidianas. Los combustibles, el aceite y los materiales peligrosos que deban almacenarse temporalmente in situ se mantendrán en un lugar de confinamiento secundario situado a más de 100 m de cursos fluviales y masas de agua.
- Las áreas de almacenamiento de combustibles y productos químicos peligrosos no podrán situarse a menos de 30 m de cursos fluviales de poca relevancia, a menos de 100 m de cursos fluviales importantes, en terrenos aluviales o en lugares en los que quepa la posibilidad de que el combustible derramado penetre en el agua subterránea.
- Todas las instalaciones de almacenamiento de combustibles y sustancias químicas peligrosas deberán situarse en terreno llano o ligeramente inclinado, y deberán contenerse con un dique diseñado para al menos el 110 % de la capacidad total de los contenedores de almacenamiento, más el 10 % del volumen del depósito adicional en el área de contención o según se indique en los requisitos normativos. Las paredes y la base del dique deberán ser de cemento o de otro material impermeable apropiado. La conexión de llenado deberá estar dentro del dique. No se permitirán válvulas de drenaje u otras conexiones a través de las paredes del dique. Los depósitos deberán disponer de un medidor que permita supervisar el nivel de llenado y, preferiblemente, contar con una alarma de nivel alto.
- Si la gestión de residuos peligrosos del Contratista la realiza un tercero, este deberá tener una buena reputación y estar acreditado en el país del Contratante para dicha actividad.
- Si procede y en ausencia de soluciones para la gestión de los residuos peligrosos, los contratistas de obra deberán actuar como sigue:
 - a) Los residuos médicos se incinerarán en una instalación específicamente fabricada y aprobada para tal fin.
 - b) Los hidrocarburos, lubricantes, pinturas, disolventes y baterías se transportarán en barriles a las instalaciones de gestión de residuos adecuadas, si las hubiera.
 - c) Los suelos contaminados durante la construcción y demolición, deberán tratarse, estabilizarse y disponerse en un relleno de seguridad, de corresponder.
 - d) Antes de la emisión del Certificado de recepción de obra, el Contratista facilitará documentación sobre la gestión de los residuos peligrosos producidos durante las Obras.

12. Disposición de material sobrante de excavación y escombros

- Las demoliciones requeridas por la obra se realizarán evitando la generación de polvo, interrupciones de los servicios y minimizando las molestias a los habitantes cercanos.

Para esto se emplearán horarios de baja circulación y se emplearán barreras (polisombras) que cubran el área a demoler, previo a la actividad. Las demoliciones se llevarán a cabo únicamente en horario diurno, por lo cual se recomienda el horario de 6:00 a.m. a 6:00 p.m. para minimizar el impacto de ruido y molestias a la comunidad.

- Barrer y recolectar los residuos de suelo y/o escombros de vías empleadas por el proyecto. No almacenar escombros en áreas públicas por más de 72 horas. No emplear las zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes producto de las actividades constructivas de los proyectos.
- Cuando sea necesario relocalizar postes o redes de teléfono, gas y alumbrado público, se solicitará el respectivo permiso y asesoría de cada Empresa de Servicio Público y la desconexión y reinstalación se hará también en coordinación con dicha empresa. Los escombros generados por la obra podrán ser aprovechados, conforme se mencionó líneas arriba; en ningún momento se suministrará escombros a la población o personas no autorizadas para su uso y/o disposición incontrolada en predios o lotes abandonados.
- Cuando sea indispensable el almacenamiento temporal de escombros, se adelantará los trabajos de aislamiento de las áreas de almacenamiento, mediante la utilización de sacos para confinar el material y cobertura en lona, geotextil o plástico, para evitar la segregación de los materiales y el arrastre por el agua de lluvia.
- Manejar los escombros de tal manera que se almacenen, recolecten, transporten y dispongan sin ser mezclados con otros tipos de residuos como basuras ordinarias, peligrosas o lodos. Proteger las edificaciones vecinas y construir defensas necesarias para su estabilidad, cuando se realicen demoliciones de edificaciones. No depositar escombros en zonas verdes o zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, humedales, sus cauces y lechos.

13. Manejo de Efluentes

- Los contratistas de obra no podrán verter efluentes en cursos o masas de agua, incluidos los entornos marinos, ni sobre la superficie terrestre ni permitir que se filtren al subsuelo, con el fin de garantizar la ausencia de contaminación en los mismos. El vertido de efluentes y las tasas de flujo a masas de agua naturales serán supervisados.
- Los contratistas de obra serán responsables de realizar o subcontratar la supervisión de la calidad de los efluentes, utilizando mediciones in situ, así como de tomar muestras y realizar análisis de laboratorio. En el primer caso, el Contratista dotará al Especialista AS de recursos, equipos y competencias para la supervisión in situ y el análisis en el laboratorio de los parámetros de ejecución. En el segundo caso, el Contratista formalizará un contrato con un laboratorio especializado debidamente acreditado en el país para este tipo de actividad.
- Los contratistas de obra determinarán la lista, ubicación y características (caudal, calidad esperada, frecuencia del vertido) de todas las fuentes de efluentes y los puntos de evacuación del entorno natural en los Planes de Gestión Ambiental del Entorno del Área de las Obras.
- **Escorrentías de aguas residuales**
 - Los contratistas adoptarán las medidas apropiadas para garantizar que los vertidos de aguas residuales de proceso, aguas sanitarias, agua procedente de operaciones de servicios y agua de tormentas no provoquen concentraciones de contaminantes que

superen los criterios de calidad del agua locales o, en su ausencia, los de otras fuentes sobre la calidad del agua del entorno.

- Emplear preferiblemente baños portátiles y contratar servicios para transporte y tratamiento de aguas residuales con empresas autorizadas. Los proveedores de unidades sanitarias portátiles deberán contar con los respectivos permisos de parte de la autoridad ambiental competente. Se debe anexar la autorización respectiva.

14. Limpieza final de obra y entrega

- Cuando se realice el desmantelamiento y retiro del campamento al final de la obra, se inspeccionará el suelo para observar si presenta contaminación con combustible o aceites derramados. El suelo tratado en sitio, finalmente podrá ser empradizado, previa colocación de una capa orgánica o descapote. Se retirará las obras temporales y/o edificaciones (p.e. poli sombras, muros, etc.) que no hagan parte del diseño de obra.
- Se realizará barrido y limpieza de calles, zonas verdes y todas las áreas de influencia donde se realizaron las actividades de construcción.
- Si se han construido canales y/o sumideros de agua de lluvia, se realizará su limpieza como requisito para la entrega o terminación de obra; si no son parte de la obra, estos deben ser restablecidos como inicialmente se encontró. Los materiales sobrantes de tubería y/o accesorios serán recolectados de la obra y dispuestos en el centro de acopio del campamento, priorizando su aprovechamiento como material reciclable. Se recolectarán los materiales sobrantes de construcción (gravas, arenas y recibos) y se gestionará para su reúso y/o comercialización con el fin de que no sean gestionados como residuos sólidos.

15. Operación del sistema de agua y desagüe

- La planta de tratamiento de agua potable - PTAP debe contar con un manual de operación y mantenimiento y planos actualizados de diseño de todos los procesos e instalaciones conexas (bombeos, almacenamiento, tanques, etc.). Manejar los residuos sólidos de acuerdo con el programa descrito en el EEAE.
- Manejar las aguas residuales de acuerdo con el programa descrito en el presente EEAE. Para el manejo de productos químicos se deberá contar con un programa de devolución de empaques a los proveedores. Los residuos peligrosos deben ser manejados de acuerdo con los requerimientos de la normativa vigente.
- Monitorear el ruido ambiental en instalaciones que empleen sistemas de bombeo y establecer acciones de control para no superar los valores establecidos por las normas. Manejar los sedimentos del proceso de desarenación como residuos inertes, para lo cual deben ser deshidratados, para ser reutilizados o manejados como material de escombros. Establecer dentro de las instalaciones de la planta, un sitio para el almacenamiento de productos químicos, el cual debe cumplir con las normas de seguridad industrial pertinentes. Instruir a los operadores de la planta sobre las características de los productos químicos empleados en el tratamiento, la forma adecuada de manipulación de los mismos, y forma de actuar en caso de accidentes.
- Todo el personal vinculado a la operación del sistema debe recibir capacitación en normativa ambiental.
- Contar con un programa de operación y mantenimiento que incluya inspecciones, mantenimiento preventivo y correctivo, manejo de lodos, monitoreo y control.
- Asimismo, La planta de tratamiento de aguas residuales – PTAR y las plantas de tratamiento de agua potable- PTAP deben contar con un manual de operación y

mantenimiento y planos actualizados de diseño de todos los procesos e instalaciones conexas (manejo de lodos, oficinas, etc.). Monitorear diariamente los caudales de vertimiento sobre fuentes de agua natural, de acuerdo a las características del proyecto.

- El monitoreo debe hacerse en el mismo punto donde se realiza el vertimiento. Se requiere hacer una evaluación que permita establecer el efecto del vertimiento sobre la capacidad de amortiguación y los usos reglamentados del cuerpo de agua receptor. Los residuos obtenidos en procesos de tamizado (rejillas) en la PTAR deben ser deshidratados y dispuestos en un relleno sanitario autorizado.
- Los lodos de tratamiento (biosólidos) y lodos de mantenimiento de alcantarillado deben ser tratados previo a su disposición final y/o reaprovechados; se debe preferir tratamiento biológico para su reúso como capa orgánica en rellenos sanitarios. En caso de presentarse problemas de olores de los lodos de tratamiento y alcantarillado extraídos, se puede emplear cal en dosis bajas para su control. Contar con un programa de higiene, salud ocupacional y seguridad industrial.

16. Señalización

- Implementar un programa de manejo de tráfico, debidamente autorizado por la oficina de tránsito o planeación municipal.
- Indicar mediante señales, las rutas de desvío de vehículos cuando se obstruya el tráfico vehicular.
- Implementar senderos peatonales para el tránsito cuando se obstruyan las vías o caminos normales de tránsito de personas.
- Señalizar todas las excavaciones mediante cintas, mallas de seguridad y/o avisos luminosos que indiquen la profundidad de las excavaciones.
- Dotar los campamentos de obra de una adecuada señalización para indicar las zonas de circulación de equipo pesado y la prevención de accidentes de trabajo.
- Realizar señalización de acuerdo a la normativa vigente.

7.2.1.3 Medidas de manejo para el medio biótico

1. Descapote, remoción y manejo de cobertura vegetal

- Con el fin de prevenir la afectación innecesaria de otras áreas, previa a la intervención de la vegetación para la adecuación de las zonas de obras, la zona a intervenir será demarcada con cintas reflectivas que permitan tener claramente definida el área donde se adelantarán las obras. Antes de la remoción de la capa orgánica del suelo se determinará su espesor para prever su almacenamiento. El descapote se realizará con los equipos apropiados de tal manera que se logre un corte adecuado, con el fin de extraer en esta fase únicamente el horizonte orgánico y disponerlo adecuadamente.
- Las Obras, incluida la apertura del derecho de paso y otros emplazamientos (p. ej. campos, vías de acceso, depósitos de almacenamiento), puede precisar el desbroce de la vegetación en sus zonas de trabajo. La vegetación incluye cultivos, árboles, arbustos, matorrales, hierba y otra vegetación de poca relevancia.
- Los contratistas de obra describirán en el PGAS-C los métodos y el calendario previstos para el desbroce de la vegetación.
- Se prohibirá el desbroce de tipo químico.
 - Cuando no sea posible restringir el momento de las prácticas de construcción, la vegetación se eliminará al margen del periodo de cría, de modo que las Obras puedan proseguir durante el mismo sin impedimentos.

- La tala de árboles se evitará siempre que sea posible. Las áreas de material vegetal recogido se separarán para evitar que las llamas se propaguen en caso de incendio.
- Se prohíbe la quema de vegetación.
- Se prohíbe la recogida de plantas silvestres.
- Se prohíbe encender fuego en las Áreas de las obras.
- Se prohíbe introducir vegetación foránea o no adaptada a las Áreas de las obras.
- El desbroce de vegetación se limitará a lo estrictamente necesario.
- Los árboles (para reubicación) y las áreas que deban desbrozarse se marcarán con precisión, de modo que el proceso se realice sin afectar a las áreas adyacentes no desbrozadas. La capa vegetal del suelo se almacenará dentro de los límites de las áreas desbrozadas. El desbroce tendrá lugar desde los límites hacia el interior de la zona.
- El material de descapote será almacenado en forma independiente del material de excavación, con el fin de utilizarlo posteriormente en las labores de adecuación de áreas intervenidas o empadronarse. Se realizará una evaluación detallada de toda la cobertura vegetal (inventario forestal del 100% de la vegetación arbustiva y arbórea) que se encuentre establecida en el área de influencia directa del proyecto, con el fin de conocer los individuos que se afectarían por la construcción de la obra y justificar los criterios técnicos que determinan el tipo de tratamiento que se debe aplicar (poda, traslado o tala), dependiendo del tipo de especie, afectación sobre la obra, estado mecánico y fitosanitario.

2. Manejo del recurso hídrico

- Adquirir el agua de uso poblacional del proyecto de fuentes autorizadas. Cubrir con plástico y/o lonas, los sitios de acopio de materiales de construcción con el fin de evitar el arrastre de material particulado hacia fuentes de agua natural. No realizar lavados, cambios de aceite, ni mantenimientos de vehículos y maquinarias en la zona de la obra ni en las vías públicas, zonas de campamentos de construcción, plantas de agua potable o aguas residuales; esta labor deberá realizarse en sitios idóneos dentro de la zona de maestranza. Las motobombas, y en general los equipos para extracción de agua, que se empleen en las actividades de adecuación inicial deben estar provistas de bandejas que permitan retener las fugas de combustible y lubricante; por ningún motivo se deben descargar aceites o combustibles en forma directa o indirecta a los cuerpos de agua.
- Se desviarán las escorrentías del espacio de trabajo hacia un cauce natural. Los contratistas de obra deberán adoptar las medidas adecuadas para ello.
- El tratamiento previo de las aguas pluviales se dimensionará, limpiará y mantendrá accesible para cumplir los objetivos de calidad, así como para medir su eficacia.
- No realizar el tránsito, estacionamiento ni lavado de equipo móvil en lechos de quebradas u otros sitios distintos a los autorizados. Respetar las rondas de protección del recurso hídrico de cuerpos de agua natural; no emplear dichas rondas para edificaciones ni disposición de materiales sobrantes de excavación. No realizar vertimiento de aguas residuales a cuerpos naturales sin previo tratamiento o autorización ambiental.
- Los Contratistas prohibirán a sus trabajadores y Subcontratistas bañarse o lavar ropa y vehículos o equipos en ríos o cursos fluviales.

3. Conservación de especies vegetales y fauna local

- Elaborar un Inventario Forestal, en el cual se registrarán todos los individuos inventariados, con sus características dendrológicas, estado fitosanitario, físico y el tipo de tratamiento recomendado. Realizar revegetación de áreas de aislamiento y amortiguamiento ambiental con especies nativas. Emplear la vegetación removida en estructuras de la misma obra. Realizar trasplante de especies vegetales de interés ecológico, que sean requeridas remover para construir las obras previstas del proyecto.
- Los contratistas de obra se asegurarán de que todo su Personal esté informado de la importancia de proteger las especies, hábitats, fauna y flora, así como sobre los procedimientos en caso de encontrarse con animales salvajes. Se documentarán las sesiones de información y sensibilización.
- Los contratistas de obra deberán contar con una serie de estudios ecológicos realizados por él antes de comenzar la construcción. Entre estos se incluirán, a título enunciativo, la clase y ubicación de las especies y hábitats identificados con interés de conservación dentro del Área del proyecto, así como las medidas resultantes que deba aplicar.
- El personal del Contratista cumplirá con las siguientes responsabilidades concretas con respecto a la protección de las especies protegidas, la biodiversidad y los animales salvajes que hubiera en el Área del proyecto:
 - a) No abordará, herirá, cazará, capturará, poseerá, alimentará, transportará, criará ni comerciará con animales salvajes, así como tampoco recogerá huevos de aves en las Áreas del proyecto.
 - b) Evitará las reubicaciones de cría, alimentación y nidos de las especies protegidas identificadas en el instrumento de gestión ambiental del Contratista.
 - c) No recogerá especies de flora ni de fauna en el Área del proyecto.
 - d) Notificarán de inmediato cualquier avistamiento o hallazgo de animales salvajes muertos en las Obras.
 - e) Protegerán las excavaciones con cercas temporales para evitar herir a los animales.
 - f) No deberán alterar los hábitats naturales fuera de las Áreas del proyecto.
 - g) Solo utilizarán carreteras o caminos designados y respetarán los límites de velocidad.
- Para los impactos sobre los recursos biológicos:
 - a) Elaboración de un plan de mitigación específico para especies protegidas en un área más amplia.
 - b) Las zanjas y hoyos realizados en el Área de las obras se deberán cubrir por la noche.
- Con respecto a la destrucción o degradación del hábitat y a su fragmentación, los contratistas de obra deberán:
 - a) ubicar la infraestructura permanente de las Obras en terreno no utilizado sin un valor ecológico especial;
 - b) no tomar materiales de construcción del entorno a menos que se indique lo contrario en el correspondiente plan de gestión;
 - c) supervisar los impactos sobre la flora y la fauna en ubicaciones delicadas.
- Los contratistas de obra adoptarán las mejores prácticas en el Área de las obras con el fin de reducir al mínimo los riesgos de efectos adversos sobre los hábitats y las especies del lugar derivados de las actividades de construcción (polvo, ruido, eliminación de residuos, etc.). Se incluirán instalaciones para los olores y la recogida de basura que el especialista AS considere apropiadas tras la inspección.

- Realizar labores de cuidado y mantenimiento de la vegetación recién sembrada por lo menos durante el tiempo que dure la obra o el que defina la supervisión del proyecto; el material que no sobreviva debe ser sustituido.

4. Empadizar áreas a intervenir

- Se empadizará de los taludes naturales expuestos ya sea en corte o en relleno. El área a revegetar estará limpia y libre de escombros, para lo cual se dispondrá personal y equipos para el retiro de la infraestructura existente, sin dejar elementos extraños que impidan el establecimiento del componente vegetal durante la recuperación.
- Aquellas áreas donde se hayan hecho demoliciones y el terreno queden expuestas será empadizada para lo cual se utilizará material de descapote obtenido de las zonas de excavación previo al empadronado. Un profesional del área agrícola o forestal determinará de acuerdo a la evaluación del sitio el método de siembra más apropiado según el tipo de suelo y la especie más apropiada, así como condiciones ambientales, pendiente y estabilidad. Las posibles opciones pueden ser: siembra directa de semillas, estolones y cespedones.

7.2.1.4 Medidas de manejo para el medio socio económico cultural

Todas estas medidas están contenidas en el numeral 7.4

7.2.2 Plan de seguridad y salud en el trabajo

El Contratista antes del inicio de las obras deberá elaborar el Plan de Seguridad, Higiene y Salud en el Trabajo, considerando las exigencias relacionadas a la aplicación de la Norma G-050 “Seguridad Durante la Construcción” del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por D.S N° 010-2009-VIVIENDA, la aplicación del Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, el marco legal vigente de seguridad y salud en el sector de la construcción.

Para tal efecto, deberá considerar la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y modificatoria Ley N° 30222, Decreto Supremo N° 005-2012-TR “Reglamento de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y modificatoria Decreto Supremo N° 006-2014-TR, Resolución Ministerial N° 050-2013-TR “Formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”, Decreto Supremo N° 012-2014-TR “Registro único de Información sobre accidentes de trabajos, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, Decreto Supremo N° 011-2019-TR que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, entre otros. Asimismo, debe considerar para la formulación y aplicación en la ejecución de las obras la Resolución Ministerial N° 571-2014-MINSA y Resolución Ministerial N° 312-2014-MINSA.

1. Plan Seguridad y Salud en el Trabajo - (P- SST)

- El P-SST identificará y declarará:
 - a) que los contratistas de obra comprenden y gestionan todos los riesgos de salud y seguridad relativos a la ejecución de las obras, incluidos los riesgos específicos de género;
 - b) las medidas de prevención y protección contra los riesgos previstos para la ejecución de las Obras, diferenciando, cuando sea necesario, las medidas relativas a la protección de las mujeres y los hombres;

- c) La adopción de medidas sanitarias para evitar los riesgos de contagio del COVID 19, aplicando rigurosamente las recomendaciones y requerimientos de la autoridad sanitaria y los protocolos de prevención a ser implementados por la empresa.
- d) los recursos humanos y materiales involucrados;
- e) las tareas que precisen de un permiso (p. ej. detonaciones, descabezado de árboles);
- f) los programas de emergencias y evacuación que deben aplicarse en caso de accidente.
- g) Los contratistas de obra adoptarán las medidas de prevención, protección y seguimiento descritas en el Plan de Salud y Seguridad. De registrarse incidentes o accidentes de trabajo y contagios por COVID-19, debe activarse el plan de emergencias y comunicado lo ocurrido de inmediato al Gerente del Proyecto, Supervisor, Contratante, y al Banco Mundial de ser requerido.
- h) Los contratistas de obra elaborarán un Programa de comportamiento basado en la seguridad y formará e instará al Personal a intervenir en caso de producirse actitudes y situaciones inseguras, así como a informar de los incumplimientos.
- i) El Contratista planificará la ejecución de los trabajos, evitando el contagio del COVID 19 entre sus trabajadores mientras dure el riesgo de contagio, teniendo en cuentas las características de los espacios de trabajo de tal forma que se evite la aglomeración del personal, estableciendo en lo posible acceso escalonado de trabajadores a la obra, horarios de trabajo convenientes, frentes de trabajo distanciados, planificación de turnos de comida y turnos de aseo, entre otros.
- j) Asignación y Comunicación de Responsabilidades: Asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección.
- k) Prevención y Promoción de Riesgos Laborales: Implementar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (P-SST), de conformidad con la normatividad vigente. Incluye promoción en uso de Elementos de Protección Personal.
- l) Participación de los Trabajadores: Asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de todos los trabajadores y sus representantes ante el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la ejecución de la política y también que estos últimos funcionen y cuenten con el tiempo y demás recursos necesarios, acorde con la normatividad vigente que les es aplicable.
- Los contratistas de obra garantizarán la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa y del contrato, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas.
- Extremar las condiciones de limpieza y desinfección del área laboral y todas sus instalaciones, equipos y maquinarias que sean utilizados por más de una persona, para evitar cualquier contagio por coronavirus, así como la adopción de EPPs adecuados.
- Los contratistas de obra deberán contar con todos los implementos, equipos y personal necesarios para realizar el cumplimiento de la obra, siendo el único responsable por su seguridad personal y/o de otros que coadyuvan en la obra; asimismo el gasto de transporte, estadía, alimentación y traslado de personal y/o equipo, será por cuenta del contratista en su totalidad, no reconociéndose pago alguno por dichos criterios.

- Para el caso de la operación de la PTAP y PTAR, el operador de la planta realizará una revisión y actualización del P-SST que cumpla con los requisitos normativos vigentes. El Contratista está obligado a la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, acorde con lo establecido en la normatividad vigente.

2. Presentación de informes sobre Salud y seguridad

- Los contratistas de obra documentarán, siguiendo un sistema estructurado (p. ej. ficha para registrar incidentes en el Área de las obras), todos los accidentes, incidencias peligrosas e investigaciones, el cual deberá estar disponible en todo momento para su inspección por parte del Gerente del Proyecto.
- El contratista en la hora siguiente al día o la noche de cualquier accidente con lesiones graves de un miembro del Personal, un visitante o de cualquier tercero, causado por la ejecución de las Obras o por el comportamiento del Personal del Contratante.
- Los contratistas de obra deberán elaborar un informe para cada accidente o incidente peligroso y entregar una copia de este, junto con las declaraciones de los testigos y otros datos relevantes, con la mayor celeridad posible.
- Este informe incluirá los siguientes datos relativos a las Obras:
 - a) Progreso con respecto a la aplicación del Plan de Salud y Seguridad del Contratista
 - b) Una lista, con una breve descripción, de todos los incidentes y sucesos peligrosos
 - c) Número de víctimas mortales
 - d) Número y frecuencia de incidentes graves
 - e) Frecuencia del total de lesiones registrables
 - f) Número y clase de accidentes, con y sin pérdida de tiempo
 - g) Enfermedades graves
 - h) Número total de cuasiaccidentes
 - i) Número de incidentes de robo
 - j) Número de incidentes de seguridad y número y clase de otros tipos de incidentes
 - k) Número de infectados por coronavirus, su evolución y reincorporación
- Se consideran accidentes de los que debe informarse aquellos ocurridos a cualquier persona en el Área de las obras en los que se precise atención médica o que conlleven la pérdida de horas de trabajo, así como cualquier incidente que haya provocado o que pueda provocar lesiones, daños o peligros a las Obras, personas, los bienes o el entorno. Los Contratistas también deberán notificar e informar de incidentes de los Subcontratistas y Proveedores (sobre todo de aquellos de suministros importantes) y de las Áreas de las obras.
- Los contratistas de obra no notificarán ni facilitarán información a los medios de comunicaciones o a otras unidades o personas sin el consentimiento del Contratante.
- Los contratistas de obra subsanarán de inmediato todas las situaciones o estados que pudieran conllevar lesiones o peligros para las Obras, las personas, los bienes y el ambiente. Si no fuera posible subsanar la situación o el estado de inmediato, el Contratista deberá disponer barreras temporales y señales y dispositivos de advertencia adecuados, así como asumir otras acciones adecuadas necesarias para la protección de las personas, los bienes y el ambiente.

3. Reuniones de Salud y seguridad

- Los contratistas de obra deberán garantizar una comunicación y unas consultas eficientes y efectivas sobre Salud y Seguridad con todo el Personal que participe en las Obras. Esto incluye, a título enunciativo, reuniones informativas antes de comenzar las Obras y reuniones regulares relativas a la Salud y seguridad en el Área de las obras con

todas las partes involucradas (incluidos Subcontratistas, el Gerente del Proyecto y terceros). Se incluyen también otras formas de comunicación.

- Los contratistas de obra deberán garantizar que los supervisores que estén directamente a cargo de las actividades de construcción informen y conversen con el Personal en las reuniones informativas de Salud y seguridad antes de comenzar la jornada laboral y de emprender nuevas actividades. Esas conversaciones deberán mantenerse en un idioma que comprendan los trabajadores. Para ello, se utilizará una lista de verificación que, como mínimo, incluirá los siguientes puntos:
 - a) Naturaleza del trabajo
 - b) Riesgos relacionados
 - c) Métodos de trabajo seguro que deben adoptarse
 - d) Requisitos del permiso de Obras
- Los contratistas de obra mantendrán conversaciones semanales en equipo que se ampliarán a los Subcontratistas, si procede.

4. Seguridad

- Los contratistas de obra, a través de sus expertos en seguridad, evaluarán la estrategia y las disposiciones de seguridad necesarias para todos las Áreas de las obras, así como para el transporte, que se presentará al Gerente del Proyecto para su aprobación. El Plan y Estrategia de Seguridad deberá describir:
 - Riesgos de seguridad identificados y medidas para mitigarlos o gestionarlos
 - Cargos y responsabilidades con los datos del Contratista y de los Subcontratistas
 - Procedimientos de detección, supervisión y gestión
 - Planes de progresión, incluidos los recursos

- 5. Equipo y estándares operativos.** Las instalaciones y equipos utilizados por los contratistas de obra se instalarán, mantendrán, revisarán, inspeccionarán y probarán en conformidad con las recomendaciones del fabricante. Dichas recomendaciones estarán disponibles en el idioma español.

6. Permisos de trabajo

- Los contratistas de obra elaborarán un procedimiento de permisos de trabajo antes de comenzar las Obras. Dicho procedimiento fijará el proceso de aprobación entre la persona calificada para emitir el permiso de trabajo y el Personal (o los Subcontratistas) a cargo de las Obras.
- Los permisos se emitirán por escrito. Salvo que el Contrato disponga otra cosa o que el Gerente del Proyecto indique lo contrario, las Obras que necesiten permisos de trabajo se incluirán en el Plan de Salud y Seguridad. Los contratistas de obra gestionarán cualquier otro permiso de trabajo por escrito requerido por el Gerente del Proyecto.

7. Equipos de protección personal

- Los contratistas de obra se asegurarán de que todo su Personal, visitantes u otras personas que entren en un Área del proyecto dispongan de equipos de protección personal (EPPs).
- Cuando corresponda, deberán utilizar los EPPs tanto hombres como mujeres.
- En el PGAS-C el Contratista describirán los EPPs previstos en cada Área del proyecto y actividad.
- El Personal y los visitantes de las Áreas del proyecto llevarán al menos casco de seguridad, calzado de seguridad y chaleco reflectante.

- Deberá haber suficientes EPPs disponibles en las Áreas del proyecto. Las condiciones de almacenamiento deberán ser compatibles con el uso.
- El personal de los contratistas de obra estará formado para utilizar y mantener los EPPs y los Supervisores de las diferentes actividades tendrán acceso a los certificados de formación.
- Al manipular ácidos, agentes cáusticos y productos químicos con propiedades corrosivas o tóxicas, deberá llevarse una protección adecuada para evitar el contacto accidental con la sustancia.

8. Sustancias peligrosas

- Los contratistas de obra obtendrán todos los permisos y licencias necesarias de las autoridades locales para almacenar y utilizar las sustancias peligrosas. Una copia de dichas autorizaciones se transmitirá al Gerente del Proyecto.
- Para cada sustancia peligrosa utilizada en las Áreas del proyecto, los contratistas de obra seguirán las recomendaciones descritas (i) en las Fichas de Datos de Seguridad de cada producto y (ii) en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos de las Naciones Unidas, en el caso de sustancias químicas peligrosas.
- Las copias de estas Fichas de Datos de Seguridad se conservarán en el Área del proyecto a disposición del Personal. Los contratistas de obra entregarán al Gerente del Proyecto una copia del conjunto de las Fichas de Datos de Seguridad.
- Almacenamiento de sustancias peligrosas: Los contratistas de obra diseñarán y acondicionarán los lugares de almacenamiento teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de la Ficha de Seguridad

9. Planificación para las situaciones de emergencia

- Los contratistas de obra deberán establecer un plan de emergencia que constituirá un apartado del PGAS-C. Como mínimo, abordará las siguientes situaciones de emergencia:
 - a) p.ej. Fuego o explosión
 - b) p.ej. Derrumbe de estructuras o andamios
 - c) p.ej. Pérdida de confinamiento de sustancias peligrosas
 - d) p.ej. Incidencia de seguridad o acto malicioso.
- Los contratistas de obra dispondrán de una Capacidad de reacción de emergencia apropiada que deberá documentarse con claridad.
- Los contratistas de obra deberán, como mínimo, establecer medios de contingencia para contactar con un médico y trasladar a los heridos o contagiados por COVID-19 al hospital. Los números de teléfono de los servicios de emergencia y el nombre, la dirección y el número de teléfono del médico y del hospital más cercano deberán mostrarse de forma visible en el despacho de los contratistas de obra.
- Los contratistas de obra se asegurarán de que todo el Personal esté informado y sepa de cómo reaccionar en esas situaciones y de que las responsabilidades estén definidas. La información y la formación de concienciación se documentarán por escrito y estarán disponibles en todas las Áreas del proyecto.
- Los contratistas de obra organizarán y documentarán unos ejercicios de simulación de emergencia durante los tres meses siguientes al inicio de las Obras y, posteriormente,

una vez cada doce meses hasta la emisión del Certificado de Terminación de obra. Los Supervisores estará invitados a participar en todos los ejercicios.

- Protección antiincendios
 - a) De acuerdo con la evaluación de riesgos de seguridad debidos al fuego, los contratistas de obra deberán garantizar que se disponga de medidas de seguridad antiincendios adecuadas con el fin de reducir al mínimo el riesgo de lesiones o fallecimiento en caso de incendio. Entre las medidas adecuadas se incluyen: Mantener las fuentes de ignición y las sustancias inflamables separadas; evitar los incendios accidentales; garantizar el buen orden en todo momento, p. ej. evitando que se acumulen residuos que pudieran arder; instalar detectores de humo y alarmas o timbres; instalar sistemas de advertencia antiincendios; disponer de equipos antiincendios adecuados; mantener las salidas para casos de incendio y las rutas de escape claramente indicadas y despejadas; garantizar que los trabajadores reciban formación adecuada sobre los procedimientos que deben seguir, incluidos simulacros de incendio.
 - b) No se utilizará el fuego como método para despejar los bosques o la vegetación.
 - c) Se dispondrán extintores en todos los edificios en ubicaciones claramente identificadas, y se prohibirán estrictamente los fuegos fuera de la cocina.
 - d) Si procede, los contratistas de obra establecerán acuerdos con las brigadas antiincendios locales para el supuesto de emergencia.

10. Reconocimientos médicos

- Los contratistas organizarán reconocimientos médicos a cargo de un facultativo o enfermero debidamente calificado para todo el Personal antes de su movilización inicial al Área del proyecto con el fin de verificar su aptitud para las Obras. Dicho reconocimiento médico se adaptará al puesto previsto y se realizará de conformidad con la normativa nacional en la materia.
- Los criterios de aptitud para los puestos de trabajo serán adaptados a la realidad actual de riesgo biológico, por contagio del COVID-19 al que pueden estar expuestos los adultos mayores, embarazadas, personas con diabetes, hipertensión, asma, enfermedades inmunosupresoras o enfermedades afines, que por su condición presentan un alto riesgo para la salud. Tras el reconocimiento, se emitirá un certificado médico escrito de aptitud del trabajador para las tareas asignadas.

11. Primeros auxilios

- Los contratistas de obra garantizarán unas disposiciones mínimas de primeros auxilios en todas las Áreas de las obras, incluidos: kits de primeros auxilios debidamente guardados; nombramiento y formación de una persona o un número adecuado de miembros de la plantilla para que se ocupen de las disposiciones de primeros auxilios; garantía de que la plantilla y los trabajadores conozcan dichas disposiciones.
- Los contratistas de obra dotarán el Área del proyecto de un sistema de comunicación disponible inmediatamente y solo para comunicarse con los servicios de primeros auxilios. El modo de comunicarse con los servicios de primeros auxilios tendrá que estar claramente señalizado en la proximidad de las instalaciones de dicho sistema.

12. Evacuación médica de emergencia

- Los contratistas de obra asignarán el transporte de emergencia para fines de primeros auxilios a la primera estación disponible, de conformidad con la norma NF EN 1789:2007.

- En aquellos supuestos en los que no hubiera un vehículo para emergencias de primeros auxilios disponible para evacuar a Personal gravemente enfermo o herido, los contratistas de obra alcanzarán un acuerdo con una empresa especializada para encargarse del Personal en caso de accidente grave si se precisa una evacuación médica de emergencia y garantizará que el transporte esté asegurado en todo momento y con la máxima celeridad posible. Los contratistas de obra facilitarán una copia del acuerdo al Gerente del Proyecto en el plazo de un mes desde el comienzo físico de las Obras.
- En las áreas muy remotas o en los casos en los que se pueda demostrar que la vida corre peligro, el acuerdo podrá incluir el uso de transporte aéreo (si lo hubiera) para evacuar a los pacientes heridos al hospital correspondiente.
- Los números de teléfono de los servicios de emergencia y el nombre de los proveedores de servicios y los médicos deberán mostrarse de forma visible en el despacho de los contratistas de obra.

13. Acceso a la atención médica y a la formación

- Con respecto a cualquier accidente o enfermedad ocurridos durante la ejecución de las Obras, los contratistas de obra garantizarán a todo su Personal el acceso a la atención suministrada por el personal médico que se establece en la Cláusula 32 es decir:
- Reconocimientos médicos: iniciales (contratación), anuales y de reincorporación al trabajo después de una baja por enfermedad;
- detección, vacunación y salud preventiva;
- cuidados generales durante la ejecución de las Obras;
- asistencia médica en caso de accidente, durante las evacuaciones de emergencia y por casos de COVID 19.
- En ningún caso se denegará la asistencia médica al Personal de los Subcontratistas, de otros contratistas, del Contratante o el Gerente del Proyecto presente en el Área del proyecto con el pretexto de no ser empleados directos de los contratistas de obra. Sin embargo, los contratistas de obra podrán definir, exponer en el centro de atención médica y transmitir al Gerente del Proyecto una tarifa unitaria por acto médico para el personal que no sea el propio.
- En caso de accidente o enfermedad grave, el personal médico deberá estar formado, disponible y equipado con el material, los medicamentos y los consumibles necesarios para prestar los primeros auxilios al paciente y estabilizarlo hasta que éste:
 - a) Sea atendido o dado de alta;
 - b) sea hospitalizado en el campamento o en un hospital más grande; o sea evacuado a un centro médico bien equipado para cuidados intensivos, si fuese necesario.

14. Seguimiento médico

- Los contratistas de obra no podrán contratar a trabajadores con mala salud o que presenten signos de contagio del COVID-19.
- El reconocimiento previo a la contratación deberá certificar que los candidatos sean físicamente aptos para desempeñar las tareas requeridas para el puesto.
- El Contratista mantendrá un registro diario de sus trabajadores que acceda a la obra, incluido el control de las visitas, sobre el descarte de los principales signos de contar con el virus COVID-19. En caso de que detecta que el trabajador convive o ha convivido con una persona que ha contraído la infección por el coronavirus, si desarrolla síntomas respiratorios de esta enfermedad o tiene fiebre debe comunicárselo a su

responsable directo, para que las autoridades apliquen las medidas necesarias y apropiadas de cuarentena

- La detección de un embarazo durante el reconocimiento médico antes de la contratación de mujeres no deberá constituir motivo para el rechazo, a menos que se demuestre un riesgo médico, a contraer un contagio por el virus COVID-19.
- Los contratistas de obra organizarán reconocimientos médicos anuales para su Personal y llevará al día un expediente médico para cada uno de los miembros de éste. La presencia del Personal de los contratistas de obra en los reconocimientos médicos, los tratamientos y las hospitalizaciones se incluirá en la planificación de los contratistas de obra.
- Si procede y lo recomienda un médico o si así lo indica el Gerente del Proyecto, los contratistas de obra facilitarán a su Personal profilácticos y vacunas frente a las enfermedades y vectores locales. En particular, los contratistas de obra promoverán el uso de mosquiteros impregnados y, por tanto, los distribuirá a su Personal.
- El Plan de Salud y Seguridad incluirá una evaluación de los riesgos para la salud del Personal de los contratistas de obra expuesto a sustancias peligrosas y al COVID-19 y describirá el seguimiento médico realizado.

15. Repatriación sanitaria. Los contratistas de obra serán responsables de la repatriación sanitaria de su Personal en caso de lesión o enfermedad graves basándose en un reconocimiento diligente y una declaración del médico responsable. Los contratistas de obra contratarán los seguros necesarios para cubrir el coste de la repatriación sanitaria de su Personal.

16. Higiene, Alojamiento y Comida

- Agua potable
 - a) El Contratista facilitará agua potable al Personal en todas las Áreas del proyecto. La cantidad y calidad de dicha agua deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (D.S. N°031-2010-SA) en los puntos de suministro.
 - b) A menos que el suministro de agua potable sea proporcionado por un proveedor certificado, la calidad del agua potable suministrada a los trabajadores se probará al menos al comienzo de las Obras y luego mensualmente. El protocolo de toma y análisis de muestras seguirá lo establecido en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (D.S. N°031-2010-SA). Los resultados se documentarán y facilitarán en las Áreas del proyecto.
- Estado del alojamiento
 - a) El alojamiento del Personal no residente deberá realizarse en un hotel o casa alquilada, a cargo del contratista.
 - b) El encargado de gestionar el alojamiento tendrá el deber concreto de informar al Especialista de Salud y Seguridad sobre brotes de enfermedades contagiosas, intoxicaciones alimentarias y otros incidentes de relevancia. Por su parte, el Especialista de Salud y Seguridad informará a las autoridades sanitarias pertinentes.
 - c) Las habitaciones estarán debidamente iluminadas, con ventilación adecuada y contar con los servicios básicos en correcto estado.
- Higiene en los espacios comunes
 - a) El servicio de limpieza del Contratista limpiará y desinfectará los espacios sanitarios (duchas, lavabos, urinarios, inodoros), vestuarios y otras áreas comunes de forma

permanente y las veces que sea necesario, diariamente (dos veces como mínimo), para evitar el contagio del coronavirus. Las actividades de limpieza se documentarán.

- b) El comedor, la cocina y los utensilios de cocina se limpiarán y desinfectarán después de cada servicio de comida. Debiendo, en la medida de lo posible, disponer de la planificación de los turnos de comida que evite aglomeraciones, estando prohibido los trabajadores de compartir enseres y utensilios para comer o beber
- c) El número y ubicación de las instalaciones sanitarias en las Áreas del proyecto se adaptará al número de empleados y a la configuración de dichas áreas (distancia, área aislada, etc.). En el caso de los urinarios e inodoros, lo habitual será una unidad para un máximo de diez personas.
- d) Las instalaciones de inodoros deberán encontrarse cerca y ser fácilmente accesibles. Además, todas las estancias con inodoros deberán estar bien iluminadas, disponer de una buena ventilación o de ventanas al exterior, contar con suficientes lavabos y estar ubicadas en un lugar cercano.
- Alimentación
 - a) El suministro de alimentos para las comidas del Personal del Contratista no incluirá la carne proveniente de la caza legal o furtiva, con excepción de los productos de pesca.
 - b) El Contratista suministrará a su Personal las comidas a un precio razonable o gratis por turno de trabajo en un comedor y según un sistema de suministro que cumpla con lo dispuesto en la presente Subcláusula de los Requisitos AS, el cual no será considerado como gasto del proyecto.
 - c) El Contratista preparará y adoptará medidas encaminadas a garantizar (i) la calidad y la cantidad de los alimentos, (ii) el cumplimiento de las normas de higiene durante la preparación de las comidas y (iii) el acondicionamiento y el mantenimiento de los locales y equipos tanto en la cocina como en los recintos de almacenamiento de los alimentos.
- El Contratista, asesorado por el médico del centro de salud, informará a su Personal del comportamiento adecuado con respecto a la higiene en las Obras. Puesto que una información puntual no será suficiente, el Contratista reiterará regularmente la importancia de las normas de higiene, documentará dichos recordatorios y se asegurará de que las normas sean comprendidas, fácilmente aplicables y respetadas escrupulosamente.

17. Consumo de estupefacientes

- Se prohíbe terminantemente el consumo, posesión, distribución y venta de drogas ilegales, sustancias controladas (en virtud de la legislación local) y alcohol en las Áreas del proyecto. Los contratistas de obra aplicarán una política de tolerancia cero con respecto al consumo de dichas sustancias.
- Cuando el Supervisor de actividades sospeche que una persona está bajo la influencia del alcohol o sustancias controladas en un Área del proyecto, los contratistas de obra la deberán retirar inmediatamente de su puesto de trabajo a la espera de los resultados médicos.

18. La estructura mínima del P-SST será:

El Plan de seguridad y salud en el trabajo debe contemplar las actividades que se va a ejecutar y de acuerdo al procedimiento que se aplique en la ejecución de las obras.

En lo correspondiente al Presupuesto, deben considerar las partidas requeridas; además, considerar la cobertura de las pólizas del seguro complementario de trabajo de riesgo tanto de pensión como de salud vigentes y que incluya a todos los empleados, trabajadores, subcontratistas y visitantes de obra. Asimismo, deberá efectuar un plan de seguridad y salud ocupacional para las actividades propias de los trabajos para el desarrollo del estudio básico y expediente técnico que están a cargo del Contratista.

1. Bases del Plan

- 1.1. Presentación
- 1.2. Sobre Políticas de compromiso de Seguridad, Salud en el Trabajo
- 1.3. Objetivos del Plan y Alcance
- 1.4. Descripción breve del Proyecto
- 1.5. Sobre Organización y Responsabilidades en la Implementación del Plan
- 1.6. Sobre Organización y Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 1.7. Marco Legal

2. Plan de Seguridad y Salud

- 2.1. Componente de Planificación
 - 2.1.1. Sobre Proceso de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Control
 - 2.1.2. Sobre Programación de Actividades de Seguridad, Salud
- 2.2. Componente de Prevención
 - 2.2.1. Responsabilidades del Personal Trabajador y Supervisor
 - 2.2.2. Reglamento de Seguridad y salud en el Trabajo
 - 2.2.3. Sobre requerimiento del nuevo personal
 - 2.2.4. Sobre requerimiento de inducción y capacitación
 - 2.2.5. Sobre Control Operacional
 - a. Estándares de Seguridad y Salud
 - b. Sobre Procedimientos de Trabajo
 - c. Sobre Programa de Capacitación
 - d. Sobre Equipos de Protección Personal
 - 2.2.6. Exámenes médicos ocupacionales
 - 2.2.7. Gestión de Accidentes e incidentes
- 2.3. Componente de Mitigación y/o Contingencia
 - 2.3.1. Sobre Inventario de Medios Técnicos
 - a. Planos de Seguridad y Mapa de Riesgos
 - b. Protección Contra Incendios
 - 2.3.2. Sobre Medios Humanos: Organización, Comando de Emergencia
 - 2.3.3. Sobre Clasificación de Emergencias
 - 2.3.4. Lineamiento para el Comando de Emergencia
 - 2.3.5. Fase de Detección y Alarma
 - 2.3.6. Fase de Extinción/Intervención
 - 2.3.7. Fase Evacuación, Aislamiento y Primeros Auxilios
 - 2.3.8. Plan de simulacros
- 2.4. Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión
 - 2.4.1. Medidas Proactivas
 - a. Inspecciones de Seguridad
 - b. Monitoreo
 - c. Observaciones de Tareas

2.5. Componente de Evaluación del Plan

- a. Indicadores Proactivos
- b. Indicadores Reactivos

3. Conclusiones y Recomendaciones

- 3.1. Conclusiones.
- 3.2. Recomendaciones.

7.2.3 Plan de gestión arqueológico de las obras

El plan de gestión arqueológico se desarrollará en dos fases, la primera corresponde a un diagnóstico a realizar como parte del expediente y previo al inicio de las obras, y la segunda corresponde a un Plan de Monitoreo Arqueológico - PMA que se realizará durante la ejecución de las obras, el cual será responsabilidad del contratista de obras.

7.2.3.1 Estudio de Diagnóstico de Arqueología

Durante la elaboración del expediente de las obras, el consultor deberá contratar un Licenciado en Arqueología, a fin que realice el diagnóstico superficial del trazo; dicho profesional además verificará la existencia o inexistencia de evidencias y/o sitios arqueológicos en el catastro arqueológico de Ministerio de Cultura. Dicho profesional, deberá verificar en campo, la existencia o inexistencia de restos arqueológicos.

Todos los costos de información obtenida ante el Ministerio de Cultura, trámites de carpetas, tasas por obtención de CIRA, revisiones de expediente ante Ministerio de Cultura, inspecciones de campo, supervisión, consultas e informes técnicos, y otros necesarios serán cubiertos íntegramente por el responsable del expediente.

El informe deberá recoger la información actualizada de las condiciones existentes en el área de influencia del proyecto que requiera de la obtención del CIRA. Deberá considerar como mínimo los siguientes puntos, en todo caso deberá sujetarse a lo establecido por la normativa peruana:

1. Ubicación del Trazo de la infraestructura proyectada y/o a mejorar.

Breve descripción del trazo de obras lineales y no lineales de las áreas involucradas en el proyecto.

2. Antecedentes Arqueológicos de la zona.

Exponer los antecedentes arqueológicos de la zona del proyecto, con un detalle de los sitios cercanos y/o afectados por el proyecto. Adjuntar la bibliografía utilizada.

3. Relación de sitios y/o evidencias arqueológicas identificadas y la ubicación en coordenadas UTM (WGS 84) en el trazo de la infraestructura proyectada.

Presentar en una tabla una relación de sitios arqueológicos cercanos y/o afectados al trazo, con sus respectivas coordenadas UTM (Datum WGS 84), incluir planos. Deberá indicar el tipo de impacto (directo e indirecto) y la extensión en relación del trazo al sitio y/o evidencia arqueológica.

4. Propuesta de Delimitación de los Sitios Arqueológicos y/o evidencias arqueológicas impactadas por el trazo de la infraestructura proyectada.

El especialista deberá presentar una propuesta de delimitación del sitio arqueológico y/o evidencias arqueológicas identificadas como impacto directo (se considera el trazo y su ancho de servidumbre), en base a un trabajo de superficie en sistema de coordenada geográfica WGS 84.

Así mismo, en caso de que los sitios arqueológicos cuenten con delimitación del MC, es necesario corroborar en el campo si esta es acorde a la realidad.

5. Relación de planos de delimitación de los sitios arqueológicos involucrados en la infraestructura proyectada y/o cercana (si el caso lo amerita).

En el caso de que los sitios arqueológicos sean colindantes o sean impactados directamente e indirectamente, debe presentarse los planos de delimitación que posea el Ministerio de Cultura.

6. Identificación de zonas con infraestructura pre existente.

Presentar una tabla con la relación las zonas con infraestructura pre-existente si los hubiere, con sus respectivas coordenadas UTM Datum WGS 84 del(los) polígonos identificados.

Adjuntar los trámites realizados ante el Ministerio de Cultura (MC) solicitando la validación de las zonas con infraestructura pre-existente y la respuesta respectiva de la Dirección Desconcentrada de Cultura.

7. Copia de los planos de delimitación de los sitios arqueológicos.

Adjuntar copia de los planos de delimitación de los sitios arqueológicos impactados por el trazo de proyecto que cuenta el Ministerio de Cultura.

8. Propuesta de cambio de trazo de la infraestructura proyectada, en caso de encontrarse sitios arqueológicos.

En el caso que el trazo impacte directamente, se deberá desarrollar una propuesta de modificación del trazo, a fin determinar su viabilidad.

9. Fotos del trazo del proyecto y del profesional durante el diagnóstico.

Adjuntar las respectivas fotos que evidencien el trabajo del arqueólogo durante el diagnóstico.

10. Planos del diagnóstico.

Adjuntar los planos, donde se detallen los polígonos y/o líneas con sus respectivas áreas de servidumbre de la(s) alternativa(s) de solución planteada, polígonos de sitios y/o evidencias arqueológicas identificadas, polígonos de infraestructura pre-existente y áreas para la obtención del CIRA con su respectivo cuadro de resumen de coordenadas UTM Datum WGS 84.

11. Conclusiones y/o recomendaciones.

El Consultor deberá detallar las acciones a seguir para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) acorde con la normativa aplicable.

7.2.3.2 Plan de Monitoreo Arqueológico

El Contratista de obra deberá contratar un licenciado en arqueología, responsable de elaborar el PMA acorde con el estudio de Diagnóstico de arqueología y los lineamientos que establezca la autoridad competente.

El Plan de Monitoreo Arqueológico - PMA, deberá elaborarse conforme a lo establecido con la normativa peruana, en todo caso deberá contener como mínimo la siguiente información y documentación:

- a) Resumen
- b) Ubicación y descripción del área del monitoreo arqueológico.
- c) Descripción de la actividad de ingeniería.
- d) Plan de trabajo. El plan de trabajo deberá contener: plan de contingencia, formato ficha de control de monitoreo arqueológico, formato ficha de inducción sobre protección al patrimonio cultural al personal participante, medidas de prevención y mitigación, actividades de señalización y delimitación de hallazgos y monumentos arqueológicos.
- e) Metodología y técnicas durante los trabajos de campo y muestreo.
- f) Metodología y técnicas durante los trabajos de gabinete.
- g) Equipo de trabajo y responsabilidades.
- h) Plan de mitigación y protección.
- i) Recursos materiales y el presupuesto analítico del plan.
- j) Bibliografía.
- k) Perfil del director y del arqueólogo residente del plan.
- l) Mapas y planos de las obras programadas, así como el plano de ubicación y perimétrico del área materia del monitoreo arqueológico.
- m) Elaborar el presupuesto del Plan de Monitoreo Arqueológico
- n) Otros que la norma solicite.

El arqueólogo será responsable de verificar la existencia o inexistencia de restos arqueológicos durante las actividades de movimientos de tierra y presentar un reporte de seguimiento en forma mensual como parte del informe del Contratista de Obra.

En caso que la obra sea colindante a un bien arqueológico o se dé hallazgos arqueológicos fortuitos durante el movimiento de tierras se deberá seguir el siguiente procedimiento:

Medidas del plan de mitigación: Se aplicarán de acuerdo a la clasificación de los bienes arqueológicos, se tendrán en cuenta el nivel de impacto y actividades a realizar, de acuerdo a la obra que comprende el proyecto. Consiguiendo ejecutarse los siguientes procedimientos:

1. Cuando la obra se encuentra colindante con un bien arqueológico

1.1 Situación físico legal del bien arqueológico

- Verificar si el bien arqueológico cuenta con la resolución que lo declara Patrimonio Cultural de la Nación y con planos aprobados por el Ministerio de Cultura.

1.2 Medidas preventivas

- Se deberá contemplar obligatoriamente como medida preventiva y de protección la señalización con cintas y mallas de seguridad y la colocación de carteles indicando

los bienes arqueológicos comprometidos con el área materia de monitoreo arqueológico. Esto se ejecutará con el fin de evitar cualquier impacto durante las labores de ingeniería, priorizando el desarrollo de estas actividades al inicio de los trabajos autorizados.

- Como medida de protección temporal, se deberá colocar cercas de seguridad en las áreas colindantes con los bienes arqueológicos o donde las obras podrían tener incidencia sobre éstos. Estas cercas consisten en mallas de seguridad sostenidas con porta cintas, las mismas que permanecerán en buenas condiciones durante todas las fases de construcción.
- Todos los bienes arqueológicos que se encuentren dentro del área autorizada del Plan de Monitoreo Arqueológico, deberán ser delimitados y señalizados físicamente. Asimismo, en caso de hallar bienes arqueológicos colindantes, la resolución directoral que autorice la ejecución del monitoreo podrá recomendar la señalización y delimitación de los mismos.
- Adicionalmente se colocará una señalización visible que permanecerá durante los trabajos de construcción.

1.3 Monitoreo arqueológico

- Se debe realizar labores de monitoreo arqueológico permanente en toda el área autorizada a fin de evitar algún tipo de afectación.
- En el caso de que un bien arqueológico se encuentre colindante al área de la obra, el director del monitoreo deberá comunicar al Ministerio de Cultura para que tome las medidas del caso. La comunicación podrá ser en primera instancia por vía telefónica, la cual deberá ser formalizada mediante carta dirigida a la Dirección de Certificaciones y/o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias.

2. Ante el hallazgo de elementos arqueológicos aislados

2.1 Medidas preventivas

- Ante el hallazgo de un elemento arqueológico aislado, las obras se suspenderán inmediatamente en el área específica del hallazgo.
- Se debe colocar señalización preventiva utilizando cintas y/o mallas de seguridad con porta cintas, asegurando la integridad de los bienes arqueológicos y paleontológicos.

2.2 Monitoreo arqueológico

- El director o el arqueólogo residente procederá a su registro, recolección e inventario conforme lo establece el artículo 8º del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas. Durante las inspecciones oculares, el director dará cuenta de los elementos arqueológicos aislados, presentando el registro de excavación de los mismos.
- En caso se presente un hallazgo fortuito en la forma de un elemento arqueológico aislado durante el proceso de remoción de suelos, se procederá a su recuperación mediante las técnicas adecuadas de intervención y registro (escrito, gráfico, fotográfico y el uso de sus respectivas fichas).

- En caso se encuentre un elemento arqueológico aislado en medios subacuáticos, se deberá comunicar al Ministerio de Cultura y determinar la zona de exclusión, en coordinación con las autoridades competentes, siendo preferible la conservación in situ y las medidas de mitigación necesarias para evitar afectaciones durante la ejecución de las obras. El Ministerio de Cultura, previa evaluación, podrá autorizar la recuperación de los mismos (ver inciso c del artículo 61º del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas).
- El registro de los elementos arqueológicos aislados deberá ser presentado en el informe final, incluyendo el inventario de los mismos.

3. En el caso de producirse el hallazgo de un bien arqueológico

3.1 Medidas preventivas

- Ante el hallazgo de bienes arqueológicos y/o paleontológicos, se suspenderán inmediatamente las obras en el área específica del hallazgo y sin manipular ni remover los vestigios, se deberá comunicar sobre el mismo al residente de obra, al arqueólogo residente y al arqueólogo director del monitoreo arqueológico.
- Asimismo, el director del monitoreo deberá comunicar sobre el hallazgo al Ministerio de Cultura, en un plazo máximo de 24 horas, a fin de coordinar y determinar los procedimientos técnicos a seguir: a) registro y excavaciones restringidas; b) delimitación y señalización física de los bienes arqueológicos y; c) determinación de su potencial arqueológico; entendiéndose que dichos trabajos no constituyen un rescate arqueológico.
- Se deberá colocar señalización preventiva utilizando cintas y/o mallas de seguridad con porta cintas, asegurando la integridad de los bienes arqueológicos y paleontológicos.

3.2 Monitoreo arqueológico

- Se deberá realizar las excavaciones restringidas mediante la utilización calicatas de delimitación y/o descarte a fin de determinar el carácter cultural, el potencial y la extensión de los hallazgos arqueológicos registrados.
- Las excavaciones arqueológicas restringidas deberán contemplar un adecuado registro escrito, gráfico y fotográfico de los contextos y elementos arqueológicos hallados.
- Los trabajos de excavación serán supervisados y verificados por los supervisores del Ministerio de Cultura.
- Las labores de monitoreo arqueológico no contemplan trabajos de rescate, ni liberación arqueológica alguna, salvo que los hallazgos sean elementos arqueológicos aislados.
- Posteriormente, y de manera temporal, se deberá delimitar físicamente (hitos y muro de concreto) y señalar con avisos y cintas de seguridad, la extensión de los bienes arqueológicos hallados durante los trabajos de monitoreo.
- En caso de encontrar áreas arqueológicas y contextos con evidencia de actividad cultural que presente asociaciones de elementos muebles e inmuebles, se paralizarán las obras de ingeniería y se efectuarán excavaciones restringidas, a fin de determinar el carácter cultural, el potencial y extensión de los hallazgos culturales registrados.

- Ante el hallazgo de bienes arqueológicos y/o evidencias arqueológicas contextualizadas, el director del monitoreo arqueológico deberá proponer variantes de área o cambio de ruta con carácter prioritario, a fin de evitar el impacto en el área de cualquier bien arqueológico sobre el cual se superponga la obra.
- Cada desvío o variante que se proponga, requerirá la autorización previa del Ministerio de Cultura.
- En caso que se registre bienes arqueológicos inmuebles en el área autorizada, estos serán registrados asignándole un nombre de acuerdo a la toponimia del lugar y utilizando la Ficha Oficial de Inventario de Monumentos Arqueológicos. El sistema de coordenadas UTM utilizado para su ubicación deberá ser el WGS84, el cual será desarrollado utilizando un equipo de GPS.

4. Comunicación de inspecciones ante hallazgos de un bien arqueológico o elemento arqueológico aislado.

Ante el hallazgo de un bien arqueológico o elemento arqueológico aislado durante la ejecución de las obras, el director del Plan de Monitoreo Arqueológico deberá comunicar el hecho a la Dirección de Certificaciones o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias. Esta comunicación se hará vía telefónica dentro del plazo de 24 horas y permitirá coordinar la inspección y establecer las medidas a tomar. Luego de la comunicación vía telefónica, el director del Plan de Monitoreo Arqueológico deberá oficializar la comunicación del hallazgo y la coordinación de la inspección, mediante una carta dirigida a la Dirección de Certificaciones y/o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, en un plazo no mayor de 72 horas.

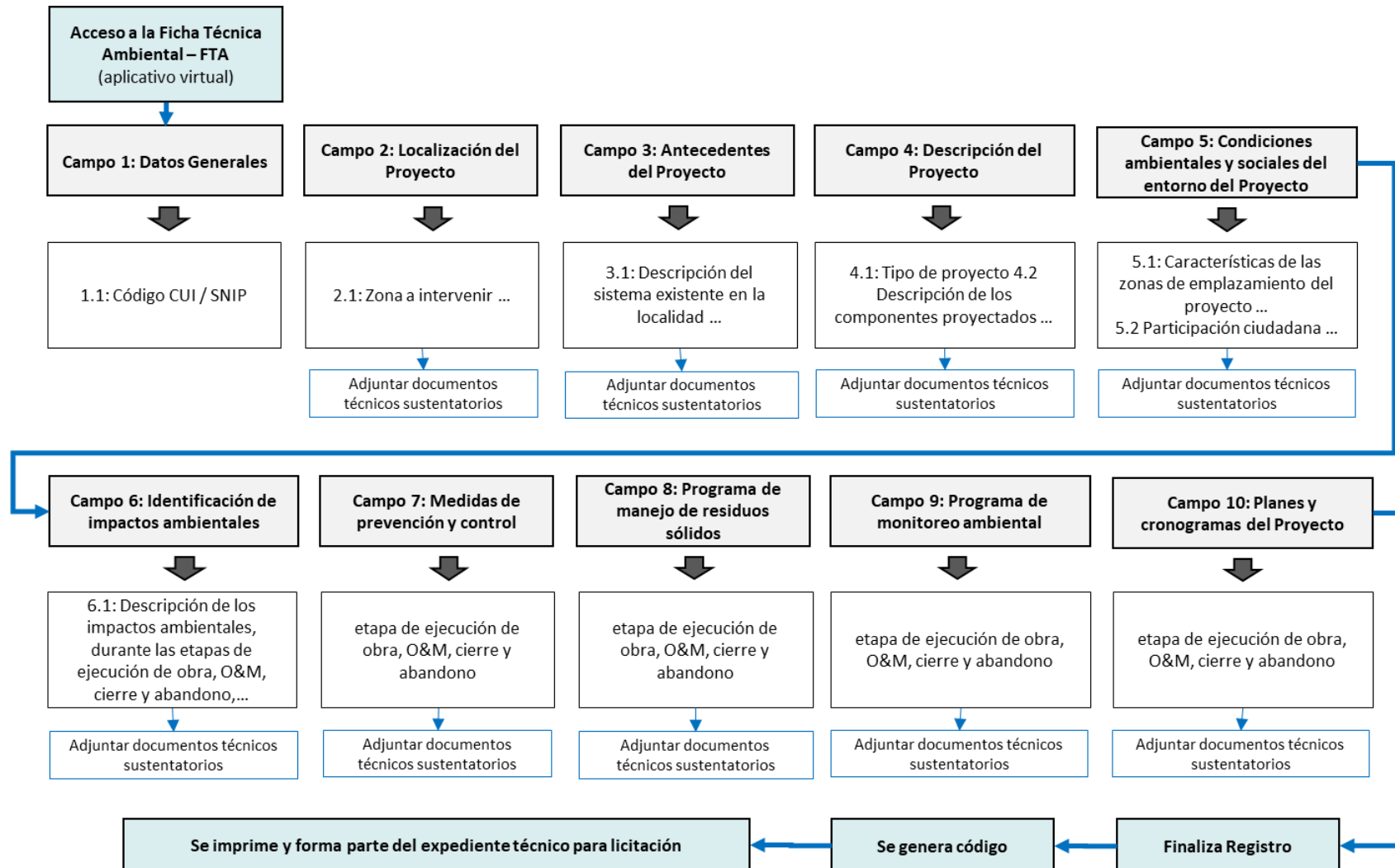
7.3 Ficha Técnica Ambiental (FTA)

La FTA será gestionada en la etapa de elaboración del expediente, así como, el Estudio Evaluación Ambiental Específico - EEAE del proyecto, y será responsabilidad de la consultora que se contrate para tal fin. El consultor es responsable de levantar toda la información requerida por la FTA, en concordancia con el expediente técnico, y realizar el llenado de información para obtener la debida aprobación.

En ese sentido, el consultor deberá cumplir con los lineamientos establecidos por la DGAA para el llenado de los datos solicitados en la FTA, teniendo presente que la FTA tiene carácter de declaración Jurada, y por tanto su veracidad es explícita, ingresando al siguiente link <http://nike.vivienda.gob.pe/sica/ficha/fta.aspx>. En caso de encontrarse, que alguna de las declaraciones vertidas, faltan a la verdad los responsables se someten a los procedimientos administrativos, civiles y penales que rigen para tal caso. Precisar que existe un instructivo para el llenado de la Ficha Técnica Ambiental, la cual se puede descargar gratuitamente en el siguiente link: http://minos.vivienda.gob.pe:8081/Documentos_SICA/manual/Guia_FTA.pdf.

Este aplicativo permite que guardes la información por secciones y en momentos distintos, en caso no registres toda tu información en un solo día. Solo debes anotar el número interno que te arroja el aplicativo al guardar la sección I. A continuación, se presenta un diagrama de los procesos para registrar el FTA.

Figura 10 Flujograma de procedimientos de la gestión ambiental y social EPS SEDAPAR y SEDACUSCO



Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

7.4 Lineamientos para la Gestión Social del Componente 2

En este numeral se presentan los lineamientos generales para la gestión social, orientado a prevenir y manejar los impactos sociales, económicos y culturales, así como cumplir las salvaguardas sociales del Banco Mundial.

En este numeral se presentan los lineamientos generales para la gestión social, orientado a prevenir y manejar los impactos sociales, económicos y culturales, así como cumplir las salvaguardas sociales del Banco Mundial.

1. Gestión institucional

- La comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto debe ser informada, al inicio de la realización del estudio, una vez determinados los posibles impactos ambientales. Se requiere socializar el alcance del proyecto, los impactos ambientales y sociales, así como las medidas de manejo. La comunidad debe participar activamente para retroalimentar el estudio el cual debe considerar las observaciones pertinentes de parte de la misma.
- Se buscará la Participación de las diferentes instituciones a reuniones periódicas y de información para fortalecer la capacidad institucional. Se realizará la socialización de actividades de reparación, modificación o reconstrucción del Sistema. Los contratistas de obra contarán con una persona responsable en forma permanente que liderará las siguientes labores:
 - Liderar las relaciones con la comunidad y la autoridad ambiental.
 - Verificar y supervisar el cumplimiento ambiental del proyecto en relación con la FTA y obligaciones que puedan surgir frente a la normativa ambiental, el Marco de Gestión Ambiental y Social y la autoridad nacional competente.
 - Realizar gestiones ante autoridad ambiental cuando sea requerido.
 - Liderar procesos de capacitación y educación ambiental de empleados y subcontratistas.
 - Brindar información que le permita a la población dimensionar claramente el proyecto, evitando la creación de falsas expectativas. Emplear carteles o afiches en las áreas de oficina y/o campamento que detallen el objetivo de los trabajos y su alcance, así como la población beneficiada.
 - Realizar informes mensuales de gestión ambiental de la obra y al finalizar la obra.

2. Educación y capacitación de empleados

- Capacitar a todo personal contratado en el alcance y obligaciones de las normas ambientales aplicables a la obra o actividad.
- Capacitar en forma específica al personal encargado de los servicios ambientales como manejo de residuos, aguas residuales, aguas de lluvias.
- Capacitar a todos los subcontratistas en el alcance y obligaciones de las normas ambientales aplicables a la obra o actividad.
- Capacitar al personal sobre clasificación y reciclaje de los residuos del proyecto.
- Capacitar al personal sobre las normas de conducta que debe acatar

3. Información y comunicación a la comunidad

- Los contratistas deberán disponer de un lugar (oficina o MÓDULO) ubicado sobre el eje del proyecto, con un aviso visible a los transeúntes en el cual se brindará información a la comunidad que lo requiera sobre el proyecto. El punto de atención podrá ubicarse en el campamento de obra.

- Informar a la comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto y autoridades locales sobre la ejecución de las obras, sus alcances, impactos y medidas de manejo. Los momentos para información serán: i) Reunión de inicio de obra, ii) Reuniones de avance del proyecto y iii) Reunión de finalización del proyecto. Utilizar un banner scroll que indique los aspectos básicos de la obra: Alcances, duración, contratista, entidad contratante.
- Brindar información que le permita a la población dimensionar claramente el proyecto, evitando la creación de falsas expectativas. Emplear carteles o afiches en las áreas de oficina y/o campamento que detallen el objetivo de los trabajos y su alcance, así como la población beneficiada. Cuando sea necesario relocalizar postes o redes de teléfono, gas y alumbrado público, se deberá contar con el respectivo permiso y asesoría de cada Empresa de Servicio Público y la desconexión y reinstalación lo hará también en coordinación con dicha empresa.
- Informar al Ministerio de Cultura y seguir los procedimientos por ellos indicados, en caso de que en el sitio de la obra se registre yacimientos o estructuras de interés cultural o arqueológico.

4. Levantamiento de actas de vecindad

- Los contratistas levantarán actas de vecindad de las viviendas, construcciones, infraestructura, vías de acceso, lotes baldíos, cultivos, entre otros, correspondientes al área de influencia directa definida, para verificar el estado inicial de las mismas, identificar riesgos y prevenir demandas:
- Información a los habitantes, propietarios y poseedores del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto del inicio de actividades constructivas y comunicación de las fechas de levantamiento de actas de vecindad.
- Levantamiento y diligenciamiento de Actas de vecindad.
- Proteger las edificaciones vecinas y construir defensas necesarias para su estabilidad, cuando se realicen demoliciones de edificaciones.

5. Contratación de mano de obra

- Diseñar un programa de empleo para el proyecto, que sea divulgado en el área de influencia y municipio donde se realiza la obra, previo al inicio de la actividad contratada.
- Establecer procedimientos para la selección y contratación de personal claros para información a la comunidad.

Preferentemente utilizar mano de obra no calificada ubicada en el área de influencia de todo el proyecto o del municipio. En la contratación de mano de obra calificada se deberá dar prioridad al municipio donde se ejecuta el proyecto.

7.4.1 Objetivo de los Lineamientos Sociales

Establecer resultados y actividades del proceso de Intervención Social, con perspectiva de interculturalidad, equidad de género y enfoque ambiental, y considerando las Políticas de Salvaguardas del Banco Mundial, que se proponen como esquemas orientadores para el ciclo completo de intervención social de los Proyectos de Agua Potable y Saneamiento, es decir, de las fases de identificación, planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de los mismos, delimitando los principios y valores sustentados en enfoques participativos y mediante una metodología de trabajo coherente con ellos, donde se involucre la toma de decisiones informada y multinivel. El propósito último de estos Lineamientos es el de inspirar un proceso participativo de actores institucionales y comunitarios, orientado a generar las condiciones que permitan elevar los niveles de eficiencia y sostenibilidad de los servicios.

7.4.2 Objetivo de la Intervención Social en los Proyectos de Saneamiento en el Ámbito Urbano

Contribuir a la apropiación y consecuentemente a la sostenibilidad de los sistemas construidos mediante la facilitación de un proceso de participación social multinivel que posibilite el ejercicio eficaz de las funciones y responsabilidades de cada uno de ellos. Con este propósito, se requiere de una intervención encaminada a promover procesos reflexivos de toma de conciencia de las personas usuarias acerca de la necesidad de preservar el agua como recurso no renovable, de realizar un empleo adecuado de los sistemas y de mejorar sus hábitos higiénico-sanitarios. Todo ello, permitirá ejercer y hacer cumplir el derecho humano al agua por parte de los titulares de derechos y de los titulares de obligaciones y posibilitar el acompañamiento ciudadano.

7.4.3 Destinatarios de los Lineamientos

Estos Lineamientos constituyen un recurso dirigido a las instituciones encargadas de la ejecución de la intervención, tales son:

- Equipo de Intervención Social del consultor
- Supervisores, quienes verifican el cumplimiento de las actividades y la consecución de los productos y objetivos.

Además, ofrece algunas pautas a distintos grupos de la sociedad civil para fortalecer la implementación de un análisis con perspectiva de interculturalidad, equidad de género y enfoque ambiental en los proyectos de Agua Potable y Saneamiento, incorporando la participación de las personas usuarias en los niveles de decisión, que les permita satisfacer las necesidades de cada comunidad de acuerdo a sus características ambientales, económicas, culturales y socio organizativas.

7.4.4 Criterios de Calidad

Criterios de calidad esperados en la prestación de los servicios de Agua Potable y Saneamiento son:

- Universalidad del servicio y acceso.
- Calidad y continuidad en los servicios.
- Eficiencia en el uso y asignación de los recursos para la prestación de servicios.
- Reconocimiento del valor de los servicios.
- Sostenibilidad de los servicios.
- Protección del ambiente.

Estos criterios de calidad, que deben orientar el diseño y ejecución de los Proyectos de Agua Potable y Saneamiento, requieren de un proceso permeable, interactivo y sinérgico entre la Intervención Social y el diseño técnico de los sistemas. Para ello, los datos técnicos deben delimitar el universo de posibilidades técnicas y los intereses, maneras de ver e interpretar el mundo y dinámicas sociales e interinstitucionales, definir de qué manera se van a realizar la construcción del sistema de Agua Potable y Saneamiento, todo ello inserto en una lógica cultural y territorial particular.

7.4.5 Principios de Intervención Social

Los principios que consideramos clave para regir la Intervención Social son los siguientes:

Enfoque basado en la demanda: Permite que las necesidades de la comunidad y su voluntad de pago determinen las principales decisiones en materia de inversión, se identifiquen las necesidades sanitarias, y se comprometan al uso adecuado de los servicios.

Participación Social: Es la estrategia integral, centrada en las personas durante todo el ciclo de intervención social del proyecto. La concepción participativa desde la que se posiciona esta Guía alude a una dinámica activa de reflexión-acción con los actores involucrados en la que se establezca un compromiso manifiesto de cada uno de ellos que promueva formas de interacción interinstitucional, con énfasis en las organizaciones de usuarias de las obras. Esta participación implica la valoración de sus saberes, y el reconocimiento de que son dueñas de sus propias vidas, pues asumen las decisiones que les afectan y las toman desde sus propias creencias e imaginarios, atendiendo a sus formas de ver e interpretar el mundo, modos de vida y dinámicas territoriales, interculturales y de relaciones de género. La participación se contempla, por tanto, no sólo en el acceso y control de las decisiones relativas a la identificación, priorización de la necesidad, sino también en su coparticipación con mano de obra en la ejecución del proyecto.

Respeto al Marco Legal e Institucional: Permite interactuar y ejercer los roles respectivos a todas las instituciones y actores involucrados en el sector en diferentes niveles, bajo un marco legal establecido, sumando esfuerzos para fortalecer la capacidad de gestión de la comunidad y las EPS mejorando la calidad de los mismos. El marco jurídico para agua potable y saneamiento se define al menos en los siguientes cuerpos legales: Constitución Política del Perú, Ley de Saneamiento N° 1280 y Decreto Supremo N° 316-2018-EF.

La Apropiación Comunitaria del nuevo sistema: Debe ser trabajada desde la generación de la demanda de la comunidad, teniendo en cuenta aspectos técnicos, socio organizativos, culturales, económicos, legales, de relaciones de género, y ambientales para incorporarlos como factores centrales de análisis de riesgos y alternativas, así como la capacidad de la comunidad para manejar esa tecnología y de dar respuesta a la demanda, a nivel comunitario e institucional.

Para ello, se considera clave partir desde la fase de formulación y evaluación según el [invierte.pe](#) con un levantamiento de expectativas, necesidades e intereses que desencadenen una reflexión en profundidad capaz de promover cambios de comportamientos y hábitos; así como mantener, reforzar y reubicar en la fase de Inversión la adquisición de capacidades para el logro efectivo de sus sistemas.

Visión de Integralidad: Por la propia naturaleza de las intervenciones de agua potable y saneamiento, se deben contemplar dos lógicas que inspiren un análisis sistémico complejo y matizado. Por una parte, debe prestarse atención central a los impactos ambientales que introduzcan riesgos de generar desequilibrios en el ciclo holístico de los sistemas vivos, de especial relevancia en un ámbito rural y en acciones que impactan directamente en el ciclo del recurso hídrico. Por otra parte, en coherencia con la lógica técnico-social en la que se enmarca el desarrollo de los Proyectos de Agua Potable y Saneamiento, se deberán considerar otras dinámicas territoriales, socio organizativas, económicas y culturales para permitir un análisis de viabilidades que prevea posibles riesgos, los minimice y busque las alternativas más adecuadas que conlleven a soluciones integrales.

Enfoque relacional: Implica la coordinación interinstitucional que permite establecer diálogos, entendimientos compartidos, modelos de trabajo y, en definitiva, alianzas estratégicas entre los actores involucrados en el mismo u otros sectores que coadyuven a mejorar los efectos sanitarios, ambientales, organizativos y de posición de género a los que se proponen contribuir las intervenciones de Agua Potable y Saneamiento.

Interculturalidad: Supone orientar los proyectos desde actitudes de respeto y puesta en valor de las maneras de ver e interpretar el mundo y modos de vida, de la diversidad de culturas y etnias del Perú. Implica un reconocimiento particularizado de sus lógicas organizativas y sus dinámicas sociales y territoriales. La adopción de este principio, requiere de una adaptación metodológica de la intervención social en los proyectos de Saneamiento en el ámbito urbano que posibilite la

construcción de espacios participativos orientados desde la pertinencia cultural, dinamizados en idiomas ancestrales y adecuados a las capacidades de lectoescritura de la población.

Perspectiva de equidad de género: La consideración de espacios comunitarios de poder-subordinación reconocen la necesidad de prestar una atención equitativa entre hombres y mujeres y tomar en cuenta, no sólo las dinámicas culturales e imaginarios patriarcales conducentes a la desigualdad, sino las limitadas capacidades y destrezas desarrolladas por las mujeres en los roles comunitarios debido a su dificultad de acceso a la vida pública y comunitaria, a su menor nivel de estudios, a la exclusión de su lengua materna de los espacios de participación, a sus limitadas capacidades de lectoescritura etc. Resulta éticamente justo ampliar los imaginarios sociales y capacidades y destrezas de toda la ciudadanía para que tanto hombres como mujeres puedan tomar el control de sus vidas, ser capaces de decidir sobre los temas que les afectan e involucrarse de la vida comunitaria desde el respeto a sus formas de ver e interpretar el mundo, esto es, empoderarse y ampliar las posibilidades de sus proyectos de vida.

En segundo lugar, por una cuestión pragmática de incorporar las necesidades prácticas de las mujeres, vinculadas a los roles de género que habitualmente desempeñan. Excluir sus voces y opiniones en los espacios participativos, limitaría la posibilidad de contar con un análisis integral y complejo de la realidad y de los usos del Agua y los sistemas de Saneamiento, vinculados a estos roles realizados por las mujeres. No tomarlas en cuenta puede redundar en un sesgo en el diagnóstico comunitario y, por tanto, reducir la sostenibilidad de los proyectos.

En tercer lugar, e inspirado por las dos anteriores, por una cuestión de que un empoderamiento de las mujeres y los hombres redunde en una cohesión comunitaria mayor y un dinamismo socio organizativo más enriquecedor. De nuevo, todo ello contribuye a reforzar las capacidades de las organizaciones de personas usuarias y, evidentemente, a contribuir a la sostenibilidad de los sistemas.

En definitiva, la disponibilidad de un análisis integral de las relaciones de género permite diseñar una estrategia progresiva de intervención social que conlleve una reducción de la brecha de poder. Para ello, es clave generar espacios de participación inclusivos donde abordar las necesidades prácticas de las mujeres, asociadas a los roles que habitualmente desempeñan, y sus intereses estratégicos, asociados a la toma de conciencia de las mujeres y hombres de la organización comunitaria acerca de las desigualdades, la deconstrucción y ampliación de los imaginarios sociales de lo que significa “ser mujer” y “ser hombre” y el empoderamiento de las mujeres hacia un horizonte inspirador de equidad de género.

Discapacidad: Los proyectos de inversión del Estado deben tener presentes en su diseño y ejecución efectiva de obra producir todos los productos, servicios, edificaciones y espacios públicos y privados, de forma tal que sean accesibles para todos. Si toda intervención concebida contara con estas facilidades, cualquier persona, incluso la que no tiene ninguna discapacidad, podría realizar las actividades previstas para dicho ambiente en condiciones de autonomía, comodidad y seguridad. De eso se trata el ‘diseño universal’ o diseño para todos.

7.4.6 Planes/Programas integrantes de la Intervención Social

Para el desarrollo de las actividades de intervención social, en el marco del proyecto de saneamiento, se debe elaborar los siguientes planes/programas que buscan una intervención social más eficiente en el ámbito de intervención:

- **Plan de Comunicaciones:** este plan detalla la estrategia, metodología y herramientas que permitan difundir los mensajes relacionados con la intervención del proyecto de saneamiento y lograr la aceptación general por parte de la población de beneficiarios.

La comunicación oportuna brinda la posibilidad de consolidar la proyección social de una

institución respecto a poder definir políticas de comunicación que orienten el rol de la información. Por tal motivo, y en función de poner en conocimiento al público objetivo los temas de interés para el proyecto de saneamiento, se propone contar con estrategias de intervención desde el ámbito de la comunicación.

En este contexto, se desarrolla el programa de comunicación que tendrá en cuenta las estrategias a desarrollar en el ámbito de la comunicación temprana para los grupos de interés o público objetivo identificado en los ámbitos de influencia directo e indirecto; siendo una herramienta necesaria para poder informar las actividades de intervención y el conocimiento que se deba tener sobre este tema a través de la gestión de la información definida en este, mediante las actividades que el presente programa indique realizar.

Por ello, el programa que se desarrollará a continuación planteará dichos mecanismos conforme a la consideración en la parte de Promoción, Difusión y Ejecución de obra, específicamente, propuesto en los TDR para potenciar los efectos e impactos positivos y disminuir y controlar los aspectos que se presenten como adversos para la población asentada en el ámbito de acción, estableciendo acciones que conlleven a disminuir el malestar y la incertidumbre sobre la información que se posea; desarrollando flujos directos con cada uno de los públicos con que se toma relación.

- **Plan de Capacitación:** plan que detalla los lineamientos, enfoques, metodología, estrategias, temario, instrumentos, indicadores y resultados esperados de la capacitación a las familias de beneficiarios del proyecto.

Aquí se resumen los lineamientos y la ruta de capacitación a desarrollar para implementar las actividades orientadas a mejorar las capacidades de los beneficiarios del proyecto y EPS para la adecuada administración y gestión de los servicios instalados, además de contribuir a la sostenibilidad de los mismos.

El Programa de Capacitación presenta como punto de partida el diagnóstico de la población elaborado durante la etapa del expediente técnico, a partir de la cual se identificó las necesidades de capacitación. Posteriormente se describe el proceso de capacitación a seguir, así como la metodología a utilizar, materiales educativos a elaborar, estrategias a desarrollar, los contenidos a impartir, la duración, los indicadores de monitoreo y evaluación, el cronograma de actividades y finalmente el presupuesto.

El Programa debe tomar en cuenta los enfoques de **fortalecimiento comunal** a partir de lo cual se busca generar capacidades para la gestión de los servicios, **Participación Inclusiva** para la disminución de las brechas sociales, **Interculturalidad** por la presencia de poblaciones autoidentificadas como indígenas (Quechuas) en el ámbito de influencia, **Equidad de género y Discapacidad** por ser Políticas del Estado, además de los enfoques educativos como la educación para adultos, el enfoque constructivista y el enfoque por competencias.

- **Plan de Gestión de Conflictos:** plan que detalla el análisis de los involucrados, mapeo de actores, análisis de discursos y contingencias, estrategias y herramientas de intervención para la gestión eficiente de conflictos y desavenencias que se produzcan en torno a la intervención del proyecto de saneamiento.

En el Programa de Gestión de Conflictos se prevé la aplicación de medidas preventivas y correctivas ante cualquier tipo de ocurrencias de tipo social que puedan incidir o afectar los plazos de las actividades de construcción del sistema, durante y después de la ejecución de las obras

Asimismo, los promotores sociales realizarán actividades de acompañamiento al equipo

de ingeniería en la ejecución de las obras, detectando aquellos problemas que se puedan presentar y/o sugerencia, comunicando inmediatamente al Especialista Social. Cabe resaltar que, si existe algún reclamo y/o sugerencia, el promotor dará aviso inmediatamente al Ingeniero residente de obra y al Especialista social, equipo de ingeniería y supervisión, a fin de que estos inconvenientes no generen un retraso en las obras.

- **Plan de Intervención con Pueblos Indígenas:** plan que detalla el procedimiento para que se fomente y facilite la incorporación de la población indígena en torno al proyecto de saneamiento, teniendo en cuenta el aspecto intercultural del mismo.

El Programa de intervención para Pueblos Indígenas es de gran importancia, porque nos permite orientar acciones que contribuyan a fortalecer las decisiones de los pueblos beneficiarios y de esta forma garantizar que la ejecución del proyecto no generará ningún impacto o riesgo negativo de la población directa e indirectamente involucrada.

El presente programa servirá para complementar la integralidad del proyecto y de esta forma se tenga éxito en la ejecución de la obra.

Finalmente se estima la implementación del programa beneficiará a los pueblos inmersos en el proyecto, puesto que de esta forma serán escuchados, consultados y posteriormente absueltas sus quejas, dudas y la prevención de daños e impacto negativos.

- **Plan de Intervención Social General:** este plan engloba a los 4 anteriores, sistematiza y ordena toda la intervención del componente social en el proyecto de saneamiento. Se detallan los objetivos, enfoques, metodología, herramientas, acciones, materiales, indicadores, metas, cronograma y presupuesto del proyecto en cuanto al componente social.

El objetivo del Plan de Intervención de Social del proyecto de agua y saneamiento elaborado es contribuir a la salud de las familias intervenidas en el ámbito del proyecto y fortalecer la sostenibilidad de los servicios de agua y saneamiento urbano provistos por la EPS, promoviendo prácticas saludables de higiene y la valoración y buen uso de los servicios, proveyendo de información transparente a la población e involucrando la participación y compromiso de sectores y actores claves, con el fin de reducir las enfermedades diarreicas agudas y prevenir la desnutrición crónica infantil, todo lo cual les permita contar con un servicio continuo, de calidad y educación sanitaria acorde antes, durante y después de cada intervención.

- **Plan de Prevención de Acoso, Abuso Sexual y Violencia de Género:** este plan tiene como objetivo la prevención y respuesta ante los incidentes relacionados con el acoso, abuso y violencia basada en género en el contexto de la ejecución de la obra de saneamiento.

7.4.7 Ciclo de intervención social en los proyectos de agua potable y saneamiento

Como ya se ha comentado, el objetivo principal de la intervención social vinculada al ciclo del proyecto es promover un proceso participativo, integral, interrelacionado y articulado entre las diferentes fases, los componentes, los resultados y las actividades, en base al desarrollo y efectos de los procesos propios de cada fase de intervención.

Este ciclo orienta la implementación coherente de las fases para desarrollar un trabajo participativo desde la promoción y difusión de los aspectos técnicos y sociales más relevantes. Incorpora el nivel de servicio que responda a su necesidad y a los criterios técnicos de diseño, la promoción de la participación social en la ejecución de las obras y la gestión de los servicios instalados a través de la EPS. Al mismo tiempo direcciona el desarrollo de procesos de capacitación teórico-prácticos, en educación sanitaria y ambiental, administración, operación y mantenimiento, para lograr un servicio de agua potable y saneamiento sostenible y beneficios en la salud de las personas usuarias.

Esta metodología de intervención social permitirá desarrollar un proceso integrador y secuencial que tendrá como resultado una comunidad capaz de:

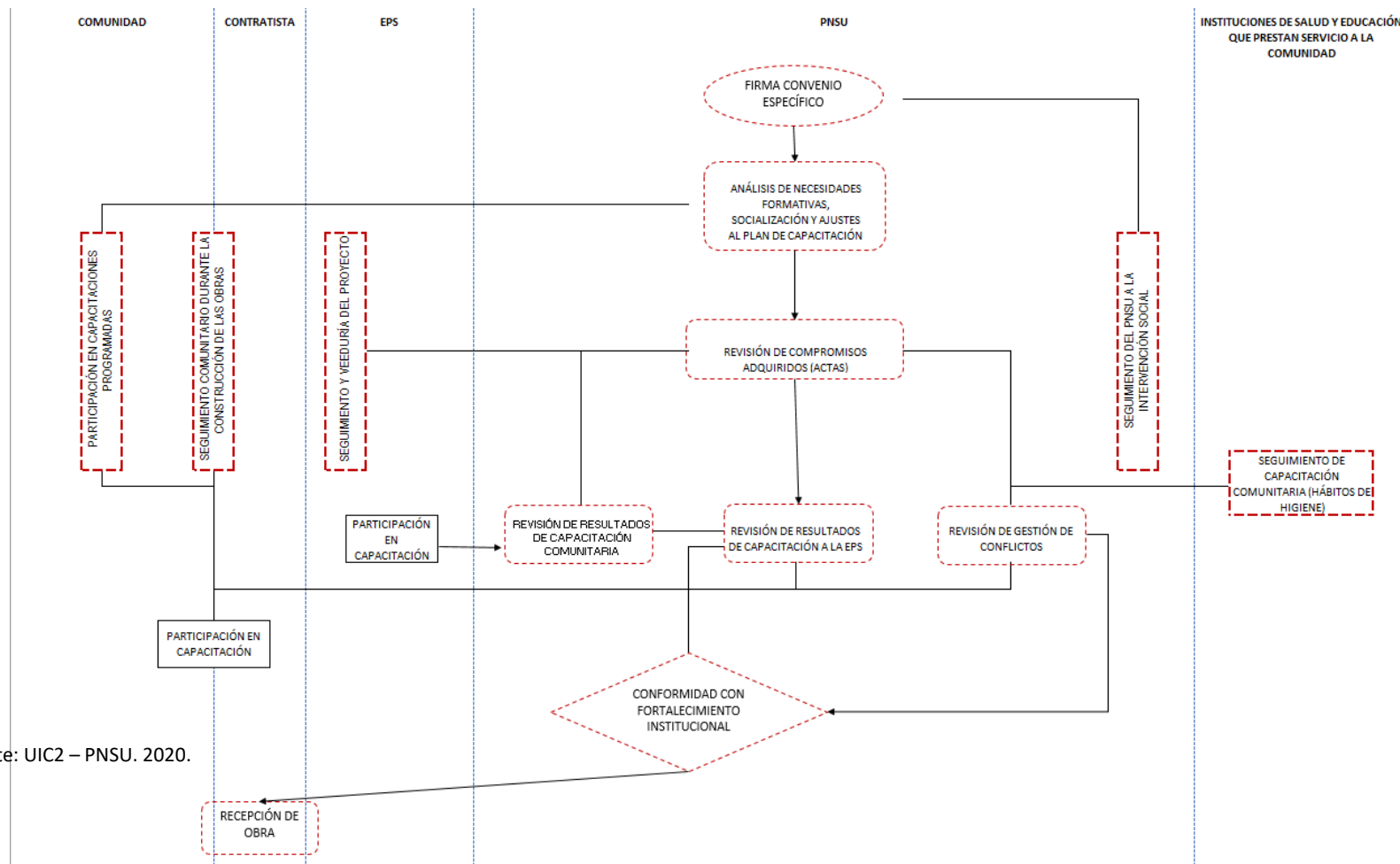
- Ampliar la participación de usuarios (as) de la comunidad, en los niveles de administración y gestión del sistema implementado.
- Observar y respetar los usos, costumbres y creencias en torno a la relación que tienen con el recurso agua.
- Organización y movilización de la comunidad para llegar a consensos y tomar decisiones colectivas.
- Planificar acciones de cambio que consideren viables, internalizando nuevos conocimientos de auto- cuidado de la salud y de protección del ambiente, desde su contexto socio-cultural.
- Establecer un nexo de apoyo institucional y técnico con la municipalidad local
- Desarrollar mecanismos de interacción entre la comunidad y las instituciones locales para lograr un desarrollo sustentable.
- Desarrollar mecanismos de interacción entre la comunidad y las instituciones locales para lograr una mejora continua.
- Hacer uso eficiente y sostenible los sistemas de agua potable y saneamiento comunitarios.

7.4.8 Fases de intervención social

7.4.8.1 Fase I – Fase de ejecución

Durante la fase de ejecución, que incluye la elaboración del expediente técnico y la ejecución de la obra, la intervención social realizará actividades con diversos involucrados como la comunidad, contratista, EPS, PNSU y las instituciones públicas del sector salud y educación según se muestra a continuación:

Figura 11 Flujograma de la fase de inversión



Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

La intervención social durante la fase de ejecución, que incluye la elaboración del expediente técnico y la ejecución de la obra, la intervención social se organiza de la siguiente manera:

- **Para el expediente técnico:** se realizará un análisis de necesidades formativas y socialización del plan de fortalecimiento a la comunidad, la cual lo denominaremos Componente 2A.
- **Para la ejecución de obra:** se realizará en primer lugar la revisión de compromisos adquiridos, denominada Componente 2B, y luego se aplicará el plan general de capacitación, denominada Componente 2C.

Las actividades a desarrollar por el equipo social del Consultor/Contratista en cada componente, así como los indicadores a medir, los medios de verificación, y el tiempo deben ser presentados en una matriz según se muestra en el cuadro 19.

Cuadro 19 Matriz de intervención social durante la obra

Resultados	Actividades	Indicadores de proceso	Medios de verificación	Ejecutor	Tiempo (días) ¹⁰
Componente 2.A - Análisis de necesidades formativas y socialización del plan de fortalecimiento a la comunidad					
2.A.1. En caso de que ya existieran Estudios y Diseños previos Levantamiento de Línea de Base	Preparación y ajustes de las encuestas para los beneficiarios Presentación del cronograma de actividades y croquis para aplicación de encuestas. Aplicación de la encuesta de recopilación de información. Aplicación de la Ficha de Indicadores. Sistematización de la información recogida.	Nº de habitantes a los que se realizarán encuestas. Nº de encuestas realizadas. Nº Ficha de Indicadores. Resultados sistematizados e interpretados (gráficos, cuadros, tablas) etc.	Formularios de encuestas aplicadas. Cronograma de actividades. Croquis de la Comunidad, identificando las familias a encuestar. Ficha de Indicadores. Informe de resultados de indicadores e índice. Documento consolidado de Línea Base.	Equipo Social Consultor	X días
2.A.2. Análisis de Necesidades Formativas y cronograma del Plan de Capacitación a la comunidad.	Socialización del Plan y su logística a la Comunidad para realizar ajustes finales y adaptarlo a la realidad de las personas participantes Establecimiento de compromisos de participación por parte de la Comunidad	Plan General de Capacitación documentado. Entrega de cronograma de capacitación	Informe de revisión y aprobación Acta de la reunión Fotografías	Equipo Social Consultor	X día
2.A.3.- Programa socializado	Reuniones informativas con las instituciones	1. Nº de acuerdos tomados	1. Acta de las reuniones con	Equipo Social	X días

¹⁰ Estimación de número de días hábiles para obtener el resultado y/o el producto. Se recomienda prestar atención a que la contratación de la consultoría se contempla en días naturales



Resultados	Actividades	Indicadores de proceso	Medios de verificación	Ejecutor	Tiempo (días) ¹⁰
con las instituciones educativas y centros de salud	educativas y de salud para dar a conocer el Proyecto, su propósito, alcance, cronograma, etc. Elaboración de acuerdos de participación en el Proyecto Entrega de material de sensibilización a las instituciones relativo al lavado de manos para trabajar en el aula con el alumnado. Presentación y diálogo sobre los principales mensajes a acompañar respecto a la higiene personal.		la sistematización de los acuerdos tomados (Form. 2)	Consultor	
Componente 2.B - Revisión de compromisos adquiridos					
2.B.1. Comunidad organizada para iniciar la ejecución del Proyecto y participando en las actividades del Proyecto.	Reunión de motivación con la comunidad para el inicio de actividades en el Proyecto de Agua Potable y Saneamiento.	Elaborado Plan de Seguimiento a la obra Realizadas actividades de veeduría a las obras	Anexo fotográfico que documente la veeduría Acta de las reuniones convocadas para informar a la Comunidad y sus representantes del avance de las obras	Equipo Social Contratista	X día
2.B.2. Reuniones para el inicio de la fase de inversión.	Reuniones Recordar los compromisos asumidos por la comunidad. Ratificación de Acuerdos de Aporte Comunitario	Nº de usuarios (as) que participan en las reuniones de inicio de la Fase de Inversión.	Acta de reunión donde se especifiquen y ratifiquen los Acuerdos de Aporte Comunitario. Fotografías.	Equipo Social Contratista	X día
Componente 2.C - Aplicación del Plan General de Capacitación					
Fortalecimiento a la Comunidad					
2.C.1. Capacidad de gestión de la comunidad fortalecida y mejorada.	Asistencia y participación activa de todas las personas en las capacitaciones del Plan de Capacitación, el cual deberá abarcar temas de educación sanitaria, fortalecimiento de capacidades con enfoque de interculturalidad, prevención del abuso y acoso sexual, comunicación asertiva para transmitir quejas y reclamos, entre otros aspectos de relevancia que presente la Contratista y que responda a los indicadores de la intervención.	Nº de talleres o reuniones ejecutados. Nº de personas participantes (Hombres/Mujeres)	Documentos finales resultado de la capacitación. Cronograma definitivo ejecutado para la capacitación de cada uno de los módulos. Memoria de los Talleres o reuniones. Material didáctico utilizado para la capacitación. Fotografías.	Equipo Social Contratista	X días
Total días consultora de capacitación de comunidades					X días

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

A continuación, se detalla narrativamente cada uno de los componentes incluido en la matriz de la página anterior.

Esta fase de ejecución, que incluye la elaboración del expediente técnico y la ejecución de la obra, debe promover y mantener la participación de todos los actores involucrados en el uso, mantenimiento y gestión de los sistemas. Para ello, deberá contar con un abordaje pedagógico, creativo, dinámico y motivador de los módulos formativos contemplados en el Plan de Capacitación y de esta manera establecer las condiciones adecuadas para la ejecución de un proceso social responsable y autogestionado, a través de una comunicación fluida y continua.

1. Expediente técnico

Componente 2.A - Análisis de necesidades formativas y socialización del plan de capacitación a la comunidad

Para el desarrollo del expediente técnico será necesario realizar un análisis de la situación existente que permita generar una Línea de Base que posibilite el levantamiento de datos clave para poder medir los cambios generados a través del proyecto, con estos insumos se diseñará el plan de capacitación a la comunidad que permita asegurar un buen desempeño en los procesos de capacitación además de trabajar de antemano en la viabilidad de la obra.

Se considera importante adaptar el Plan de Capacitación a la realidad local, la disponibilidad horaria de las personas participantes y, en definitiva, a las relaciones de poder que se perciben en la comunidad, especialmente las que se imponen mediante las relaciones de subordinación de las mujeres con respecto a los hombres. Para ello, se deberá analizar las necesidades formativas y de consecuencia adaptar y presentar el plan a la comunidad y recoger sus aportes para incorporar correctivos hacia una mayor pertinencia socio-cultural del mismo.

2. Obra

Componente 2.B - Revisión de compromisos adquiridos

La revisión de los compromisos adquiridos con la comunidad trata de promover y fortalecer la organización y gestión comunitaria mediante la participación de hombres y mujeres con roles y responsabilidades en el proyecto. Para ello, se deberán establecer acuerdos de seguimiento del proyecto por parte de la comunidad y EPS en su rol de veeduría de la gestión pública del proyecto, y de la comunidad en su contribución a la construcción de los sistemas.

Todos los procesos y acuerdos con la comunidad que se oficializaron a través de la suscripción de actas, que se consolidará, con el fin de llevar a cabo una buena ejecución del sistema a implementarse.

Componente 2.C - Aplicación del Plan General de Capacitación

El desarrollo y/o fortalecimiento de capacidades (competencias) de los grupos o actores comunitarios involucrados en cada proyecto, debe implementarse en el marco jurídico de sus funciones, competencias, roles y responsabilidades para que promuevan la auto confianza, el compromiso solidario y la cohesión colectiva. Estas competencias incrementarán la dinámica en la gestión del proyecto y la organización comunitaria.

Esto presupone un desarrollo de capacidades orientado al talento humano, con la finalidad de que cada uno de los actores involucrados en la gestión del APyS, asuma sus roles en el marco de sus competencias.

Fortalecimiento a la Comunidad.

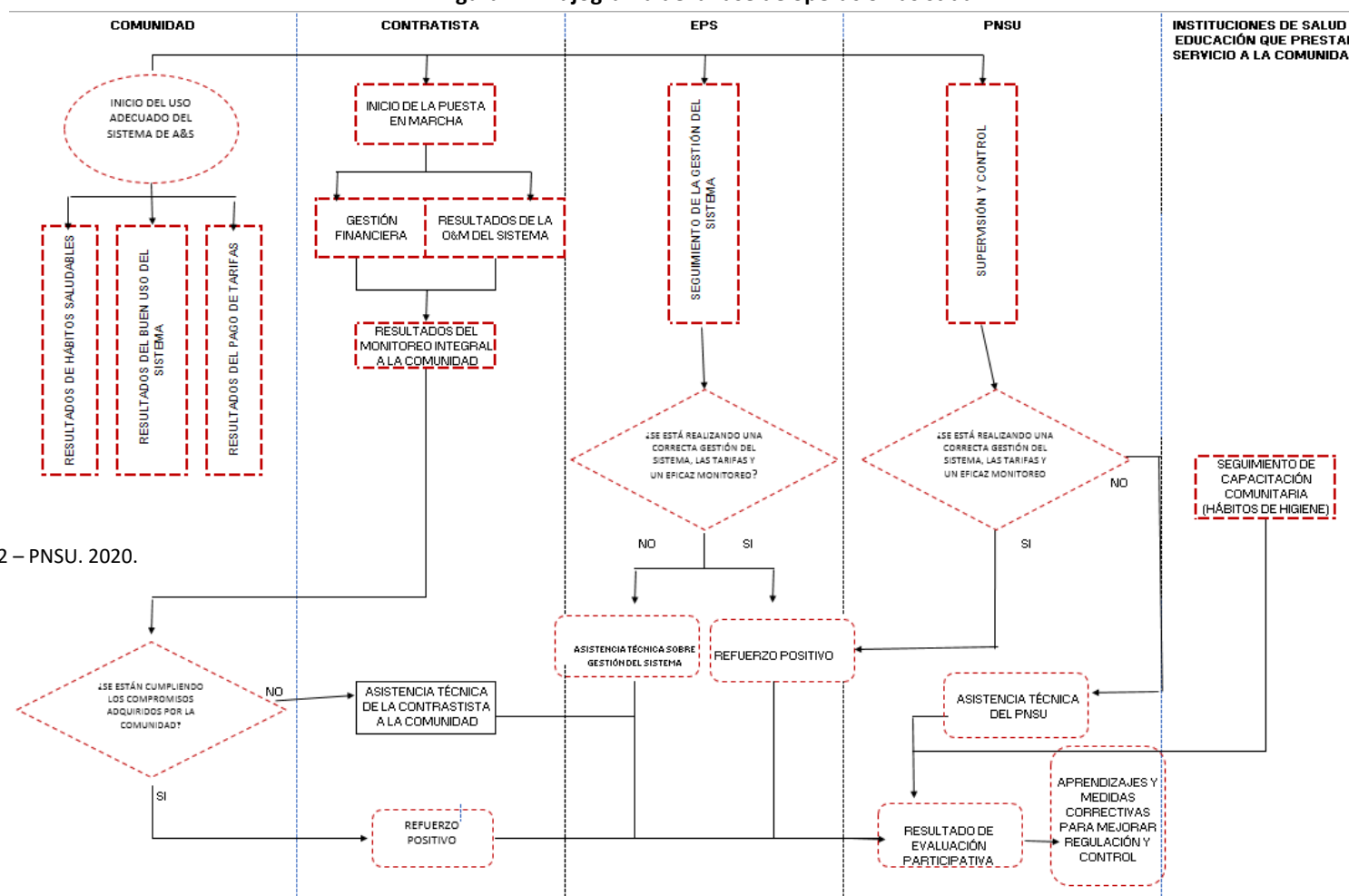
La comunidad debe capacitarse en temas importantes vinculados a la prestación de servicios de Agua Potable y Saneamiento, con el fin de que pueda darse la sostenibilidad operativa y social. Estos conocimientos les servirán para llevar a cabo una buena gestión dentro de la comunidad.

Al mismo tiempo, el capacitar a la comunidad es un elemento fundamental, ya que, a través del desarrollo de capacidades, la toma de conciencia e intercambio de experiencias en materia ambiental, de posición de género, organizativa e higiénico-sanitaria, se podrá aplicar en cada uno de sus hogares, un adecuado uso del sistema

7.4.9 Fase II - operación asistida

La fase de operación asistida es **aplicable sólo a los proyectos que tengan intervención en plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR)**, luego de concluir la ejecución de la obra, la intervención social realizará actividades con diversos involucrados como la comunidad, contratista, EPS, PNSU y las instituciones públicas del sector salud y educación según se muestra a continuación:

Figura 12 Flujoograma de la fase de operación asistida



Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

Las actividades a desarrollar por el equipo social del Contratista durante la operación asistida, así como los indicadores a medir, los medios de verificación, y el tiempo deben ser presentados en una matriz según se muestra en el cuadro 20.

Cuadro 20 Matriz de componentes – fase operación asistida

Resultados	Actividades	Indicadores de proceso	Medios de verificación	Ejecutor	Tiempo (días) ¹¹
Componente 3.A - Gestión Comunitaria.					
3.A.1. Hábitos saludables de higiene y preservación del medio ambiente puestos en práctica.	Programar las visitas domiciliarias que se harán en la comunidad. Realizar las Visitas domiciliarias Reforzamiento de temas.	N° de familias visitadas. N° de temas a reforzar.	Programación de actividades Fotografías. Ficha de Aplicación de Indicadores.	Equipo Social	X días
3.A.2. Buen uso del sistema de APyS por parte de los usuarios	Uso adecuado de las instalaciones de agua potable y/o saneamiento,	Puntos de agua sin fugas (grifos, inodoros, duchas, lavaderos, etc.). Que no existan charcos de agua junto a los puntos de agua y/o de saneamiento.	Fichas de operación y mantenimiento de las conexiones domiciliarias	Equipo Social	X días (Semestralmente antes de la asamblea de rendición de cuentas)
3.A.3. La comunidad paga las tarifas en las cantidades y tiempos acordados	Procedimiento de cobro de tarifas se realiza atendiendo al Reglamento de la EPS	N° de familias que pagan sus tarifas en las cantidades y tiempos acordados	Registro de las tarifas pagadas por cada uno de los usuarios	Equipo Social	X día / mes
Componente 3.B - Monitoreo y Evaluación					
3.B.1. Reforzada la sostenibilidad del proyecto.	Determinar grupos de control social que evalúen cada uno de los procesos. Ejecutar una evaluación participativa, a través de reuniones focalizadas. Recorrido de Observación por la Comunidad.	Realizada una evaluación participativa. N° de hombres y mujeres participantes. Observación comparativa de condiciones higiénico-sanitarias de la vivienda y medio ambiente comunitario.	Informe sistematizado de evaluación. Informe de observación directa y avance de indicadores	EPS EQUIPO SOCIAL	X día / año
3.B.2. Actividades de monitoreo integra del	Monitoreo de la comunidad en el uso efectivo del servicio.	N° de hogares que tienen medidores.	Formularios de monitoreo.	Comunidad EPS	X días

¹¹ Estimación de número de días hábiles para obtener el resultado y/o el producto. Se recomienda prestar atención a que la contratación de la consultoría se contempla en días naturales y no hábiles

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoPrograma Nacional
de Saneamiento Urbano

Resultados	Actividades	Indicadores de proceso	Medios de verificación	Ejecutor	Tiempo (días) ¹¹
sistema ejecutado.	Aplicación de los formularios de monitoreo diseñados. Implementar el monitoreo a la calidad del servicio. Aplicación de formularios de monitoreo en operación y mantenimiento. Reforzamiento en áreas críticas identificadas en la puesta en práctica de comportamientos y hábitos saludables de la comunidad, con el uso efectivo de los servicios, de acuerdo a informes.	N° de medidores en funcionamiento. Porcentaje de hogares que reciben el servicio sin problemas. Porcentaje de hogares satisfechos con el servicio. N° de actividades de reforzamiento. N° de hombres y mujeres que asisten a actividades de reforzamiento.	Informe de monitoreo. Formularios de monitoreo. (Operación y Mantenimiento) Informe de monitoreo con análisis de género aplicado a la población. Informe de actividades. Fotografías.	EQUIPO SOCIAL	
3.B.3. Fortalecimiento de las capacidades de la comunidad en el buen uso del sistema.	Reuniones de reforzamiento en áreas críticas identificadas.	Nº de reuniones o talleres de reforzamiento impartidos	Nº de participantes (Hombres/Mujeres)	Equipo Social	X días

Fuente: UIC2 – PNSU, 2020.

Concluida la obra de infraestructura y en operación, en esta fase se consolida en las personas: los conocimientos, habilidades y destrezas aprendidas y desarrolladas en la fase anterior, con la puesta en práctica de hábitos de higiene, lavado de manos y otras prácticas de aseo. Es una etapa motivadora, pues las familias ya cuentan con el servicio de agua potable y, en el caso del saneamiento, tienen la comodidad de poder disponer las excretas en un lugar adecuado y privado. En esta fase se realiza la recepción provisional de las obras de infraestructura.

El fortalecimiento social para el cambio de hábitos y adquisición de capacidades y destrezas orientadas a una gestión eficiente debe realizarse a través del asesoramiento y seguimiento a las actividades de la comunidad y la EPS, fase importante que implica el inicio de la operación del sistema y el cobro de tarifas.

Componente 3.A - Gestión Comunitaria

El desarrollo de capacidades de la población, redundará en un fortalecimiento del tejido asociativo comunitario. Por consiguiente la comunidad está más preparada para asumir la responsabilidad del uso y mantenimiento de los sistemas de agua potable y/o saneamiento instalados.

Componente 3.B - Monitoreo y evaluación

Los actores comunitarios y sectoriales deben analizar mediante una auto evaluación los cambios y efectos que perciben en su quehacer cotidiano en relación al proyecto de agua potable y/o saneamiento, para identificar aspectos débiles y promover el proceso de retroalimentación.

Para asegurar que el proyecto técnico y la intervención social generen y mantengan en el tiempo los efectos e impactos deseados, es necesario realizar el seguimiento del desempeño de los diferentes actores comunitarios.

Para ello, disponemos de dos etapas del ciclo de los proyectos de gran importancia: el monitoreo y la evaluación. El monitoreo es un proceso continuo y sostenido que se da en paralelo a la ejecución del proyecto de Agua Potable y Saneamiento. Requiere de un diseño de un sistema de indicadores que reflejen el grado de ejecución de las actividades y de unas pautas de interpretación del avance de éstos, seguido de un registro periódico de los mismos. El levantamiento de estos datos de indicadores y sus avances relativos respecto al cronograma previsto y, permitir en definir estrategias de avance o de ajustes oportunos. El objetivo es asegurar el cumplimiento de lo planificado y, consecuentemente incidir en la calidad de los resultados.

Una vez ejecutadas las actividades, se debe realizar una evaluación de los resultados y efectos conseguidos. Para ello, se cuenta con la herramienta de Línea de Base, que permite medir el avance de los indicadores clave mediante la comparación de los datos en un estado inicial y final, y en último término, conocer el impacto conseguido mediante la intervención. Una vez realizada la evaluación, mediante la cual se han identificado los aciertos y desaciertos, tanto de la comunidad como de la EPS, es importante desarrollar mecanismos e instrumentos que permitan aprender de las debilidades identificadas y mantener los éxitos que se han logrado. Estas acciones podrán fortalecer el accionar de la EPS y la Comunidad, generando así sostenibilidad en el proyecto implementado.

Disponer de la evaluación permitirá generar asimismo aprendizajes muy valiosos en el resto de actores involucrados, es decir, en el equipo de gestión social y, en último término, en el equipo de consultores del proyecto, que tendrá la oportunidad de fortalecer sus capacidades e instrumentos de planificación y control.

7.4.10 Matriz de involucrados

Tomando en consideración todas las fases de la intervención social descritas en detalle a lo largo de la presente Guía, se considera conveniente sistematizar ordenadamente y a modo de resumen, qué funciones deberá desempeñar cada actor involucrado en el ciclo de los proyectos de Agua Potable y Saneamiento.

La matriz de involucrados permite clarificar y servir como lista de verificación de las funciones y responsabilidades que debe desempeñar cada uno de los actores y, en definitiva, hacer un seguimiento exhaustivo de los propios compromisos.

Cuadro 21 Matriz de involucrados

N°	Actor	Responsabilidades	Interacción	Ciclo de proyecto (invierte.pe)
1	Comunidad	1. Entrega de información para la verificación de la demanda y generación de línea base. 2. Informarse de las características del proyecto. 3. Participación en las capacitaciones previstas 4. Responsabilidad con el pago de la tarifa establecida	Equipo Social Consultora Equipo Social Consultora Equipo Social Consultora EPS	-Formulación y evaluación -Formulación y evaluación -Ejecución -Ejecución -Ejecución
2	EPS	1. Reunión con el equipo social del proyecto para informarse del Proyecto. 2. Gestión de Conflictos 3. Puesta en marcha del sistema ejecutado 4. Seguimiento y veeduría de la obra 5. Aplicación de las medidas de refuerzo a la comunidad	Equipo Social UIC2 Equipo Social UIC2 Comunidad Comunidad Comunidad Comunidad	-Formulación y evaluación -Ejecución -Ejecución -Ejecución -Ejecución -Ejecución
3	Líderes y lideresas Comunitarias	1. Reunión con el equipo de intervención social para informarse del Proyecto. 2. Entrega de información para la verificación de la demanda. 3. Facilitación de la intervención en la comunidad	Comunidad, Equipo Social Contratista/Consultor/UIC2 Equipo Social Consultor Equipo Social Consultor/Contratista	-Formulación y evaluación -Ejecución -Formulación y evaluación -Ejecución
4	Equipo Social Consultor	1. Reuniones 2. Diagnóstico Social y Levantamiento de Línea Base. 3. Elaboración de Estudios y Diseños Preliminares 4. Socialización de las características del proyecto y nivel de Servicio.	Comunidad, Equipo Social Comunidad Equipo Social Equipo Social Comunidad y EPS	-Formulación y evaluación -Ejecución -Formulación y evaluación -Formulación y evaluación -Formulación y evaluación -Ejecución

N°	Actor	Responsabilidades	Interacción	Ciclo de proyecto (invierte.pe)
		5. Gestión eficiente de los conflictos 6. Socialización del proyecto con las IIEE y EESS 7. Seguimiento y supervisión 8. Aplicación de las Salvaguardas Socio-Ambientales, Marco de Planificación para Pueblos Indígenas y Políticas de Reasentamiento del Banco Mundial 9. Aplicación de los Lineamientos de Intervención Social del Programa	Equipo Social IIEE - EESS Todos los actores involucrados Equipo Social Equipo Social	-Formulación y evaluación -Ejecución -Ejecución -Formulación y evaluación -Ejecución -Ejecución
6	Programa Nacional de Saneamiento Urbano (UIC2-PNSU)	1. Diseño y formulación de proyectos pendientes de viabilidad 2. Preparación y Convocatoria para procesos de adjudicación de proyectos de saneamiento urbano 3. Buena pro y firma de contratos con consultoras 4. Firma del Convenio Específico 5. Elaboración de documentos, lineamientos y marcos de intervención técnico y social para el proyecto 6. Actualización de documentos, Marcos y Políticas de intervención del proyecto, en relación al cumplimiento de las Salvaguardas Medio-ambientales del BM 7. Supervisión del avance y cumplimiento de indicadores del Contrato de Préstamo 8899-PE 8. Revisión y aprobación de las valorizaciones por avance de obra 9. Recepción y transferencia de la obra 10. Operación del Sistema durante la fase de Puesta en Marcha 11. Refuerzo a las EPS en las áreas críticas identificadas	EPS / OTASS Banco Mundial Banco Mundial Contratista EPS Municipalidades Banco Mundial Banco Mundial OTASS Contratista Contratista Contratista EPS	-Formulación y evaluación -Ejecución -Ejecución -Ejecución -Ejecución -Ejecución -Ejecución -Ejecución -Ejecución -Ejecución

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

7.4.11 Normas de Conducta (NC)

Los Contratistas de obra elaborarán unas normas de conducta (reglamento interno) que aplicarán a sus empleados y subcontratistas para asegurar el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo, en las áreas del proyecto; es decir, que indique las normas de seguridad, las prohibiciones de consumo de estupefacientes, la sensibilidad ambiental de las zonas circundantes a las áreas del proyecto, los peligros

relativos a las ETS y el VIH/SIDA, las cuestiones de género (en especial el acoso sexual y violencia de género) y con respecto a las creencias y costumbres de las poblaciones y las relaciones comunitarias en general (con atención especial a los riesgos de prostitución y de tráfico humano), entre otros; y, además, deberá indicar como van hacer aplicadas estas normas.

El reglamento quedará expuesto en las distintas áreas del proyecto y figurará en los vehículos y máquinas del Contratista. Se desplegará una copia de las Normas en un lugar fácilmente accesible para la comunidad y las personas afectadas por el proyecto. Se proporcionará en idiomas comprensibles para la comunidad local, el personal del Contratista, el personal del Contratante y las personas afectadas.

Se informará al Personal del Contratista, tanto al nuevo como al existente, y este declarará que comprende el reglamento interno y las disposiciones asociadas. Todo el Personal del Contratista firmará el documento del reglamento interno antes de comenzar cualquier trabajo físico en cualquier Área del proyecto.

El reglamento interno incluirá una lista de los actos que se considerarán falta grave y que conllevarán la expulsión de cualquier Área del proyecto por parte del Contratista o del Gerente del Proyecto, si el Contratista no actuara en su debido momento, en el supuesto de que el Personal del Contratista incurriera reiteradamente en una falta grave a pesar de conocer el reglamento interno (sin perjuicio de cualquier acción legal que pudiera emprender una autoridad pública por el incumplimiento de la normativa aplicable):

El Personal del Contratista deberá:

1. Desempeñar sus funciones de manera competente y diligente;
2. Cumplir con estas Normas de Conducta y todas las leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables, incluidos los requisitos para proteger la salud, la seguridad y el bienestar del personal de otro contratista y de cualquier otra persona;
3. Mantener un ambiente de trabajo seguro, incluyendo:
 - a) Asegurar que los lugares de trabajo, maquinaria, equipos y procesos bajo el control de cada persona sean seguros y sin riesgos para la salud;
 - b) Usar el equipo de protección personal requerido;
 - c) Utilizar medidas apropiadas relacionadas con sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos; y
 - d) Seguir los procedimientos operativos de emergencia aplicables.
4. Informar situaciones de trabajo que él / ella cree que no son seguras o saludables y retirarse de una situación laboral que él / ella razonablemente cree que presenta un peligro inminente y grave para su vida o salud;
5. Tratar a otras personas con respeto, y no discriminar a grupos específicos como mujeres, personas con discapacidad, trabajadores migrantes o niños;
6. No participar en ninguna forma de acoso sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual con el personal de otros contratistas o del Contratante;
7. No participar en la Explotación Sexual, lo que significa cualquier abuso real o intento de abuso de posición vulnerable, abuso de poder de confianza, con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político de la explotación sexual de otro.

8. No participar en Abuso Sexual, lo que significa actividad una amenaza o intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;
9. No participar en ninguna forma de actividad sexual con personas menores de 18 años, excepto en caso de matrimonio preexistente;
10. Completar cursos de capacitación relevantes que se brindarán en relación con los aspectos ambientales y sociales del Contrato, incluidos los asuntos de salud y seguridad, y Explotación y Abuso Sexual (EAS) y de Acoso Sexual (ASx);
11. Denunciar violaciones a estas normas de conducta; y
12. No tomar represalias contra ninguna persona que denuncie violaciones a estas Normas de Conducta, ya sea a nosotros o al Contratante, o que haga uso del Mecanismo de Quejas y Reclamos del Proyecto.
13. Participar en el desarrollo e implementación de políticas y programas de capacitación sobre VIH y SIDA en el lugar de trabajo a cargo de personal especializado en la materia.
14. Prohibido discriminar a compañeros de trabajo o a externos que pudieran ser portadores del VIH, guardando la estricta confidencialidad del caso,
15. No presentarse al trabajo en estado de embriaguez
16. No presentarse al puesto de trabajo en estado de somnolencia o bajo la influencia del alcohol, drogas y/o sustancias estupefacientes, así como ingresar las mismas al centro de trabajo.
17. No fumar dentro de los lugares de trabajo en concordancia con la Ley General para la Prevención y Control de los Riesgos del Consumo de Tabaco, su Reglamento y normas modificatorias.
18. No llevar consigo algún tipo de bebidas alcohólicas u otros, durante las horas de trabajo o hacia los lugares destinados para descanso del personal.
19. No practicar cualquier forma o modalidad de acoso (silbidos, frases, muecas, etc.), con transeúntes, sin perjuicio de abrir los procesos legales correspondientes.
20. No realizar acciones de acoso sexual u hostigamiento a través de medios de comunicación, aplicaciones o redes virtuales.
21. No inmiscuirse en situaciones que generen violencia de género.
22. No ejercer actos discriminatorios contra y entre los trabajadores y éstos con terceros; en razón de sus creencias y costumbres ancestrales (vestimenta, alimentación, ascendencia indígena, etc.), y políticas.
23. No utilizar vehículos de la empresa en forma imprudente o temeraria, o requerir al conductor que incurra en maniobras que conlleven riesgo para la integridad física de los ocupantes del vehículo, así como para éste, infringiendo las normas de tránsito vehicular vigentes, así como las normas de seguridad vial ya sean generales o aplicables a cada proyecto o instalación. Queda comprendida en la prohibición antes citada, transportar personal no autorizado, así como a terceros ajenos a la empresa, salvo que medie autorización expresa del personal de dirección de la contratista.
24. No utilizar máquinas, equipos u otros bienes para los cuales el trabajador no se encuentre capacitado.
25. No transmitir mensajes masivos personales o de terceros, introducir o propagar información o mensajes pornográficos, obscenos, agraviantes, políticos o de tipo terrorista.
26. No fomentar o participar en riñas y pugilatos, cualquiera fuera su modalidad, dentro o fuera del centro de trabajo o de la jornada laboral, cuando los hechos se deriven directamente de ésta.

27. No golpear de cualquier forma a cualquier trabajador o a terceros dentro del área de trabajo o en caso sea fuera del centro de trabajo cuando los hechos se deriven directamente de la relación laboral. Asimismo, participar en actividades por las cuales se promueva o realicen actividades orientadas a golpear a un trabajador o un tercero dentro del centro de trabajo cuando los hechos se deriven directamente de la relación laboral.
28. No faltar el respeto, de cualquier forma, a sus superiores, compañeros de trabajo, subordinados, clientes, proveedores, subcontratistas y demás terceros así como al personal encargado del servicio de seguridad interna.
29. No realizar actos contrarios a la moral y las buenas costumbres o actos de violencia física o psicológica, sea en perjuicio de sus compañeros de trabajo, parientes, cónyuges o de terceros, dentro de la jornada laboral y del horario de trabajo, como fuera de estos, sin perjuicio de las responsabilidades de ley.
30. No realizar actividades de naturaleza mercantil en el centro de trabajo durante la jornada laboral, tales como ventas, rifas, colectas, juegos de azar, así como cualquier otra actividad contraria a las buenas costumbres y a la disciplina laboral; salvo las derivadas de su función en la empresa.
31. No realizar actos de violencia, grave indisciplina, injuria o faltamiento a la palabra verbal o escrita en agravio de la empresa o de sus representantes, así como de los trabajadores, sea que se cometan dentro del centro de trabajo o fuera de él cuando los hechos se deriven directamente de la relación laboral.
32. No ejecutar actos de extrema violencia tales como toma de rehenes o de locales serán adicionalmente denunciados ante la autoridad judicial competente.
33. No realizar daño intencional a los edificios, instalaciones, obras, maquinarias, instrumentos, documentación, materias primas y demás bienes de propiedad de la empresa o en posesión de ésta.
34. Mantener en todo momento el distanciamiento social mínimo exigido por las autoridades sanitarias, en el marco de la estrategia de prevención por el COVID 19, y hacer correcto uso de las mascarillas y EPP suministrados por la contratista.
35. Comunicar inmediatamente a su superior jerárquico en caso presenten alguno de los síntomas relacionados con el COVID 19 (fiebre, tos, dolor en la garganta, dificultad para respirar, ausencia del sentido del gusto u olfato), a fin de someterse a los exámenes de descarte correspondientes.
36. Tratar a las personas con equidad y no discriminar en razón a su género, ascendencia racial, idioma, nacionalidad, usos o costumbres.
37. cumplir con las políticas de seguridad y salud ocupacional (SSO) establecidas en su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

A continuación, se presentan dos (2) ejemplos de comportamientos que constituyen abuso y acoso sexual, a fin de evitar estas conductas.

(1) Los ejemplos de explotación y abuso sexual incluyen, entre otros:

- Uno de los miembros del Personal del Contratista le dice a un miembro de la comunidad que él / ella puede conseguir trabajos relacionados con Área de las Obras (por ejemplo, cocinar y limpiar) a cambio de sexo.

- Uno de los miembros del Personal del Contratista viola o agrede sexualmente de otra forma a un miembro de la comunidad.
- Uno de los miembros del Personal del Contratista niega el acceso de una persona al Área de las Obras a menos que él / ella realice un favor sexual.
- Uno de los miembros del Personal del Contratista le dice a una persona que solicita empleo en virtud del Contrato que él / ella solo lo contratará si tiene relaciones sexuales con él / ella.

(2) Ejemplos de acoso sexual en un contexto laboral

- El Personal del Contratista comenta sobre la apariencia de otro Personal del Contratista (ya sea positivo o negativo) y sus deseos sexuales.
- Cuando el Personal de un Contratista se queja de los comentarios hechos otro Personal del Contratista sobre su apariencia, el otro Personal del Contratista comenta que está "pidiéndolo" debido a cómo se viste.
- Toques no deseados al Personal del Contratista o del Contratante por otro Personal del Contratista.
- Uno de los miembros del Personal del Contratista le dice a otro miembro del Personal del Contratista que él / ella obtendrá un aumento de sueldo o un ascenso si le envía fotografías desnudas de él / ella.

Asimismo, las faltas como los delitos de proxenetismo, pedofilia, agresión con lesiones, tráfico de estupefacientes, contaminación deliberada grave, comercio y tráfico de la totalidad o de parte de especies protegidas conllevarán el despido inmediato al constatarse por primera vez la falta en cumplimiento del reglamento interno y la legislación laboral vigente.

Los Contratistas deberán informar sin dilación al Gerente de Proyecto, quien, en el caso de todas las faltas, informará de inmediato al Contratante.

Las Normas de Conducta deben ser escritas en lenguaje sencillo y firmado por cada trabajador para indicar que:

- recibió una copia de las Normas
- se le explicaron las Normas;
- reconoció que la adhesión a esta Norma de Conducta es una condición de empleo; y
- entiende que las violaciones de las Normas pueden resultar en consecuencias graves, hasta el despido, inclusive, o remisión a las autoridades legales.

7.4.12 Formularios de intervención social

7.4.12.1 Objetivo de los Formularios

Con el objetivo de orientar los procesos y estandarizar el registro de los campos de datos se presenta de manera referencial los modelos de Formularios de Intervención Social, a ser utilizados como efecto de la aplicación de la Guía.

Se recomienda que los formularios sean adaptados por las consultoras para su presentación didáctica, en los talleres de capacitación. Los informes que los consultores presentarán en las distintas fases de la consultoría contratada, deberán incluir en sus anexos los formularios que se han utilizado debidamente rellenos.

7.4.12.2 Listado de formularios a ser utilizados

Formulario N° 1 - Libro de Actividades Sociales

Formulario N° 2 – Modelo Acta de Reunión

Formulario N° 3 - Diagnóstico de la Comunidad

Formulario N° 4 – Encuesta de Línea Base

Formulario N° 5 – Modelo Acta de Socialización del Proyecto y Compromiso Comunitario

Formulario N° 6 - Galería Fotográfica

Formulario N° 7 - Lista de Participantes

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoPrograma Nacional
de Saneamiento Urbano**OTASS**ORGANISMO TÉCNICO
DE LA ADMINISTRACIÓN
DE LOS SERVICIOS
DE SANEAMIENTO**Formulario N° 1 Libro de actividades sociales**

Hoja N°_

Fecha__

PROYECTO:		
Hora:	<i>desde hasta</i>	
Actividades cumplidas:		
Objetivos:	Resultados:	
Materiales de uso didáctico utilizados:		
Personal que asistió:		

Líder Comunitario_____
Equipo social_____
Consultora**Instrucciones del Formulario N° 1**

- **Objeto**

Plasmar todas las actividades realizadas en el campo llevadas a cabo por los equipos gestores SOCIALES y la Consultora.

- **Consideraciones de llenado**

Deben estar llenos todos los campos del formulario.

Describir cada una de las actividades realizadas de manera ordenada y cronológica.

Es importante que el formulario tenga las firmas requeridas como aval de las actividades cumplidas; en el caso de la firma de la Consultora se la plasmará cuando se realicen actividades conjuntamente con la CONSULTORA.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Urbano

OTASS

ORGANISMO TÉCNICO
DE LA ADMINISTRACIÓN
DE LOS SERVICIOS
DE SANEAMIENTO

Formulario N° 2 Acta de reunión

Provincia: Distrito:.....

Comunidad:

Siendo las..... del.... de.....del 20..., se reúnen: (indicar las personas que integran la reunión), con la finalidad de tratar los siguientes puntos:

- 1.-.....
- 2.-.....
- 3.-.....
- 4.-.....
- 5.-.....

Desarrollo de la Reunión:

.....

.....

.....

.....

Una vez revisados todos los puntos se ha llegado a los siguientes resultados o acuerdos respecto a cada punto tratado:

- 1.-.....
- 2.-.....
- 3.-.....
- 4.-.....
- 5.-.....

Siendo las.... Se da por concluida la reunión (asamblea), y como constancia de lo actuado firman la presente acta por triplicado.

Líder/ Lideresa Comunitario.
(Cargo).....

Líder/Lideresa Comunitario .
(Cargo).....

Equipo social

Consultora

.....

Delegado o Delegada del Municipio



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Urbano



Instrucciones del Formulario N° 2

- **Objeto**

Oficializar a través de un acta los acuerdos y resultados definidos en una reunión o asamblea general.

- **Consideraciones de llenado**

Todas las casillas deben ser llenadas con letra legible.

La reunión debe tener un orden del día. Los puntos a tratar deben ser registrados, de acuerdo al orden establecido.

En la parte de Desarrollo de la Reunión, es necesario detallar el desarrollo de la reunión, para lo cual es necesario plasmar lo más importante de cada punto tratado.

En la sección de los resultados o acuerdos, se registrarán las conclusiones y acuerdos a los cuales se arribó en cada punto tratado.

El Acta deben constar las firmas requeridas, además se debe adjuntar la lista de participantes.

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoPrograma Nacional
de Saneamiento Urbano**OTASS**ORGANISMO TÉCNICO
DE LA ADMINISTRACIÓN
DE LOS SERVICIOS
DE SANEAMIENTO**Formulario N° 3 Diagnóstico de la comunidad**

Provincia:..... Distrito:.....

Comunidad:.....

Fecha: Hora: Inicio..... Fin.....

En este formulario se deberán identificar hasta 4 problemas de la comunidad, en los temas: Agua Potable y Saneamiento, salud, educación, organización. Las personas participantes deben identificar las causas de estos problemas y ser ellos y ellas quienes manifiesten los efectos que éstos pueden provocar, dar una valoración de grado de priorización de las mismas siendo el 1, de mayor importancia y 5 de menor importancia, tal como indica la siguiente tabla:

Problemas de la comunidad	Causas del problema	Efectos del problema	Valoración del 1 al 5
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Luego de identificar los problemas de la comunidad y dar una valoración a cada uno de ellos, aquellos problemas que obtuvieron el mayor puntaje, son los que se trabajaran con acciones concretas que serán sistematizadas de la siguiente forma:

Problema	¿Cómo solucionamos el problema?	¿Quiénes serán los responsables?	¿En qué tiempo?

La cumplimentación de este formulario queda a cargo de la consultora de Estudios y Diseños a posteriori del taller realizado con la participación de todos los actores comunitarios.

Luego del llenado del cuadro, se debe dejar una copia del mismo a los Representantes y líderes Comunitarios para que hagan el seguimiento y supervisión de las acciones planificadas.

**Presidencia de la
Comunidad**

**Secretaría de la
comunidad**

Equipo social

Instrucciones del Formulario N° 3

- **Objeto**

Motivar y facilitar espacios de reflexión comunitaria donde poder identificar los problemas de acuerdo a su realidad y dinámica organizativa, así como también proponer posibles soluciones, para favorecer el compromiso con el trabajo a realizarse.

- **Consideraciones de llenado**

El formulario debe ser llenado con letra imprenta legible.

Previamente se debe diseñar y llevar a cabo una facilitación basada en técnicas participativas con toda la asamblea.

A estos formularios se debe adjuntar la lista de participantes.

Formulario N° 4 Encuesta de línea base

Provincia

Distrito

No. Cuestionario

Comunidad

Fecha

Nombre del Entrevistado

a. Vivienda		a.2. Material Adobe		a.3. Características De una planta	
a.1Tipo de Vivienda	Propia Arrendada	predominante de la vivienda	Ladrillo	Físicas	Varios Pisos
No. Pisos (Especificar)					

b. Población	
b.1. N° de familias que viven en la vivienda	
b.2. N° de integrantes de la familia	
b.3. N° de Hombres	
b.4. N° de Mujeres	
b.5. N° de Niños y Niñas en la familia	

c. Información Socioeconómica					
c.1. Características de la Familia					
Quien	Edad	Trabajan (si/no)	Ocupación	¿Qué días puede participar en Asambleas?	¿En qué horario preferentemente
c.2. Actividad Económica					
N° Hombres que trabajan			N° Mujeres que trabajan		

d. Gastos Familiares Mensual			
d.1. Promedio de Ingresos Mensual (s/)		d.2. Gastos de Alimentación (s/)	
d.3. Gastos de Educación (s/)		d.4. Gastos de Transporte (s/)	
d.5. Gasto de Vestimenta (s/)		d.6. Otros Gastos (s/)	
d.7. ¿Cuánto está usted dispuesto/a a pagar al mes por el agua?			

e. Organización de la Comunidad			
e.1. ¿Participó en actividades comunales en este año?	☐ SI ☐ NO	e.2. ¿En qué actividad?	
e.3. ¿Cuál ha sido su aporte?	☐ Dinero ☐ Mano de Obra ☐ Material	e.4. ¿Quiénes participan más?	☐ Mujeres ☐ Hombres ☐ Niñez
¿Participó en actividades de auto-diagnóstico de agua y saneamiento de la comunidad?		☐ SI ☐ NO	
¿Participó en la elección de Opción Técnica y Nivel de Servicio para su comunidad?		☐ SI ☐ NO	

¿Las mujeres de la familia han participado en la elección de Opción Técnica y Nivel de Servicio?	☐ SI	☐ NO
e.9. ¿Usted está de acuerdo en participar activamente en el Proyecto de saneamiento Urbano?	☐ SI	☐ NO
e.10. ¿En qué actividades han participado las mujeres de su familia?		
e.11. ¿Considera importante la participación de la mujer en los proyectos de Agua y Saneamiento?	☐ SI	☐ NO
¿Por qué?		
e.12. ¿Considera importante la participación del hombre en los proyectos de Agua y Saneamiento?	☐ SI	☐ NO
¿Por qué?		

f. Educación Sanitaria, Higiene, Ambiente		
¿Participó usted o alguien de su familia en actividades de recolección de basura en su comunidad?	☐ SI	☐ NO
¿En los últimos seis meses alguien de su familia se enfermó con diarrea?	☐ SI	☐ NO
¿Sabe que es una diarrea?	☐ SI	☐ NO
f.4. ¿Sabe cómo curar una diarrea?	☐ SI	☐ NO
¿Algún adulto de la familia se ha enfermado de diarrea en los últimos seis meses?	☐ SI	☐ NO
¿Algún niño o niña de la familia se ha enfermado de diarrea en los últimos seis meses?	☐ SI	☐ NO
f.7. ¿Con qué frecuencia se bañan cada uno de los miembros de su familia?		
Madre, se baña cada	Padre, se baña cada	Hijo, se baña cada
Niña, se baña cada	Niño, se baña cada	
f.8. ¿En qué momento del día se lava las manos?		
☐ Después de el baño	☐ Después de cambiar al bebe usar	☐ Antes de preparar la comida
		☐ Antes de comer

g. Hábitos y Costumbres

g.1. Servicios Básicos		
g.1.1. ¿De dónde se abastece de agua?		
☐ Red de Agua Potable	☐ Pileta Pública	☐ Carro Cisterna
	☐ Pozo, vertiente u otro	☐ Río
		☐ Otro...
Especificar		
g.1.2 ¿Qué hace con el agua antes de consumirla?		
☐ Nada	☐ Hervir	☐ Clorar
	☐ Otro	Especificar
g.1.3. ¿Compra agua embotellada?	☐ SI	☐ NO
		g.1.4 ¿Cuánto se gasta en agua embotellada? (USD)
g.1.5 ¿Almacenan el agua? (Observar)		
☐ No Almacenan	☐ En Barriles	☐ En baldes o bidones
	☐ Otro	Especificar
g.1.6 ¿Acarrea el agua más de 100m?	☐ SI	☐ NO
		g.1.7 ¿Cuánto se demora en acarrear agua diariamente?

g.2. Medio Ambiente (Observar/Preguntar)		
g.2.1 ¿Existe agua estancada en la vivienda?	☐ SI	☐ NO
g.2.2. ¿Existe agua estancada en el patio de la casa?	☐ SI	☐ NO
g.2.3. ¿Tiene un lugar específico para la crianza de los animales?	☐ SI	☐ NO
g.2.4. ¿Dónde eliminan el agua utilizada para el lavado de ropa, ollas y platos (aguas grises)?	☐ N/A	

g.3. Eliminación de excretas (Observar/Verificar)		
La disposición se efectúa en:		
☐ Baño incorporado en la vivienda	☐ Unidad básica sanitaria (fuera de la vivienda)	☐ Letrina seca (ecológica)
☐ Batería sanitaria	☐ Campo abierto	

g.4. Higiene (Observar/Verificar)			
¿El baño o letrina está aseado?	☐ SI	☐ NO	¿Se lavan las manos al salir del baño?
	☐ SI	☐ NO	¿Tiene papelerero?
	☐ SI	☐ NO	☐ NO

g.5. Disposición de residuos sólidos (Observar)	
¿De qué forma eliminan los residuos en la casa?	

g.5.1. Separan los residuos de basura	☐ SI ☐ NO	g.5.2. Arrojan a un botadero común	☐ SI ☐ NO
g.5.3. Queman la basura	☐ SI ☐ NO	g.5.4. Utilizan los desechos orgánicos para abono	☐ SI ☐ NO
g.5.5. Detrás de la casa	☐ SI ☐ NO	g.5.6. Otros (especifique)	

h. Capacitación	
h.1. Higiene Personal ¿Qué temas de Higiene desearía conocer?	
h.2. ¿Participó en talleres de capacitación sobre salud e higiene en los últimos seis meses?	☐ SI ☐ NO
h.3. ¿Quiénes participan más en los talleres de capacitación de salud e higiene?	Hombres Mujeres
h.4. ¿Quiénes crees que debería capacitarse en temas de salud e higiene?	
☐ Hombres ☐ Mujeres ☐ Jóvenes ☐ Niñez ☐ Todos	
¿Por qué?	
h.5. ¿Participó usted o alguien de su familia en actividades educativas de agua y saneamiento?	☐ SI ☐ NO
h.6. ¿Participó usted o alguien de su familia en campañas de limpieza de su comunidad?	☐ SI ☐ NO
h.7. ¿Cada qué tiempo hay campañas de limpieza en su comunidad?	
☐ Cada mes ☐ Cada seis meses ☐ Una vez por año ☐ No hay	
h.8. ¿Le interesaría recibir capacitación en salud e higiene?	SI NO

i. Uso del Tiempo			
i.1. ¿Quién hace el desayuno en el hogar?	☐ Padre ☐ Madre ☐ Hija ☐ Hijo ☐ Otro Familiar		
(Especificar)			
i.2. ¿Quién prepara el almuerzo en el hogar?	☐ Padre ☐ Madre ☐ Hija ☐ Hijo ☐ Otro Familiar		
(Especificar)			
i.3. ¿Cuánto tiempo se utiliza en preparar almuerzo?			
i.4. ¿Quién realiza la limpieza en el hogar?	☐ Padre ☐ Madre ☐ Hija ☐ Hijo ☐ Otro Familiar		
(Especificar)			
i.5. ¿Cuánto tiempo se utiliza para limpiar el hogar?			
i.6. ¿Quién lava y plancha la ropa en el hogar?	☐ Padre ☐ Madre ☐ Hija ☐ Hijo ☐ Otro Familiar		
(Especificar)			
i.7. ¿Cuánto tiempo se utiliza para lavar y planchar?			
i.8. ¿Quién se dedica al cuidado de niñas/niños?	☐ Padre ☐ Madre ☐ Hija ☐ Hijo ☐ Otro Familiar		
(Especificar)			

i. Uso del Tiempo (ctdo.)	
i.9. ¿Cuánto tiempo se dedica al cuidado de niñas/niños?	
¿Quién participa en las mingas y cuánto tiempo le dedican?	
Quien	Tiempo que dedica a mingas
¿Quién participa en actividades agro pecuarias y cuánto tiempo le dedican?	
Quien	Tiempo que dedica a mingas

j. Administración, Operación y Mantenimiento	
Administración	
j.1.1 ¿La comunidad cuenta con una Entidad Prestadora de Saneamiento?	☐ SI ☐ NO
j.1.2. ¿Usted o alguien de su familia participó en la conformación y elección de la Junta?	☐ SI ☐ NO
¿Asistió a charlas informativas sobre el pago de tarifas para el agua? ☐ SI ☐ NO	
¿En qué se utiliza el dinero que se paga de tarifas?	
j.1.6. ¿Asistió a alguna reunión o asamblea convocada por la EPS? ☐ SI ☐ NO	
¿Sabe cada qué tiempo se reúne ☐ SI ☐ NO ¿Cada cuánto? la Junta?	
¿Cuántas MUJERES tiene un cargo en la Junta de Agua Potable?	

j. Administración, Operación y Mantenimiento (ctdo.)	
j.2. Operación y mantenimiento	
j.2.1. ¿Asistió a talleres de capacitación en Operación y Mantenimiento de sistemas de agua y/o de instalaciones domiciliarias?	☐ SI ☐ NO
j.2.2. ¿Participó alguna mujer de su familia en estos talleres?	☐ SI ☐ NO
j.2.3. ¿Cree que es importante capacitar a mujeres en Operación y Mantenimiento?	☐ SI ☐ NO
¿Por qué?	
j.2.4. ¿Cree que es importante tener agua potable en su casa?	☐ SI ☐ NO
¿Por qué?	
j.2.5. ¿Quién de la familia participa en las reparaciones de las instalaciones domiciliarias de agua?	
☐ Padre ☐ Madre ☐ Hija ☐ Hijo ☐ Otro Familiar	
(Especificar)	
j.2.6. ¿Usted ha participado en la limpieza de la red de agua en los últimos 6 meses?	☐ SI ☐ NO

k. Apoyo del Gobierno Municipal	
k.1. ¿El Gobierno Municipal apoya o ha apoyado en el pasado a la comunidad en acciones de agua y saneamiento?	SI NO



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Urbano



k.2. Indique las actividades/acciones de agua y saneamiento que llevó a cabo el Gobierno Municipal en la Comunidad

--

k.3. ¿El Gobierno Municipal colaboró en actividades sociales a la comunidad?

☐ SI ☐ NO

k.4. Indique las actividades/acciones sociales que llevó a cabo el Gobierno Municipal en la Comunidad

--

Nombre y firma del entrevistador:

--

Instrucciones del Formulario N° 4

- Objeto**

Recoger información relevante de la comunidad para la primera medición de todos los indicadores contemplados en el diseño del programa estableciendo el 'punto de partida' del proyecto para luego poder valorar el impacto del mismo en el tiempo.

- Consideraciones de llenado**

El formulario debe ser llenado con letra imprenta legible.

Todos los campos deben ser llenados completamente.

Evaluar la siguiente matriz para el seguimiento de indicadores basados en el levantamiento de línea base. Además de esto la consultora podrá proponer nuevos indicadores a incluir a la matriz.

Cuadro 22 Resultados consolidados del Formulario N° 4

Nº	Indicador	Formula	Unidad
1	% de Familias que participan activamente de las visitas domiciliarias y otras actividades donde se tratan temas referidos al Proyecto.	Nº de familias que han participado activamente en las visitas domiciliarias / Nº total familias	%
2	% de Familias que conocen la importancia del lavado de manos, además se lavan adecuadamente utilizando los materiales necesarios.	Nº familias que conocen la importancia del lavado de manos, además se lavan adecuadamente utilizando los materiales necesarios. / Nº total familias	%
3	% de Familias que conocen del agua segura y la consumen.	Nº familias que conocen del agua segura y la consumen. / Nº total familias encuestadas	%
4	% de Familias que conocen medidas para el uso adecuado y limpieza de los Baños.	% de familias que conocen medidas para el uso adecuado y limpieza de los Baños / Nº total familias	%
5	% de Familias que conocen la importancia del pago oportuno de las tarifas establecidas por la EPS, para la sostenibilidad del servicio	Nº de familias que conocen la importancia del pago oportuno de las tarifas establecidas por la EPS / Nº total de familias	%
6	% de Familias que conocen el uso racional del agua y su importancia.	Nº de familias que conocen el uso racional del agua y su importancia / Nº total familias	%
7	% de Quejas y reclamos por causal de la obra atendidos satisfactoriamente en el periodo	Nº de Quejas y reclamos por causal de la obra atendidos satisfactoriamente/ Nº total quejas y reclamos	%
8	% de Incidencias de Abuso y Acoso Sexual, por causal de la obra atendidos satisfactoriamente según el protocolo establecido durante el desarrollo de las actividades	Nº de Incidencias de Abuso y Acoso Sexual, por causal de la obra atendidos satisfactoriamente según el protocolo establecido/Nº de incidencias totales de abuso y acoso sexual en el periodo	%

Formulario N° 5 Acta de socialización del proyecto con la comunidad

Provincia:..... Distrito:.....

Comunidad:.....

Fecha:..... Hora: Inicio..... Fin.....

En la localidad de __, a los ____ días del mes de ____ del 20__, se constituyó la Asamblea General de moradores de la localidad, para la socialización del Proyecto de Saneamiento Urbano y nivel de servicio determinadas por la Consultora de Estudios y Diseños.

Componentes	Compromisos de la comunidad
1.	1.
2.	2.
3.	3.

Declaramos haber sido informados de manera amplia y detallada sobre el proyecto de Saneamiento Urbano y establecemos nuestro compromiso de participar activamente en todos los procesos contemplados para la implementación de los servicios de agua potable y/o saneamiento en nuestra comunidad; de acuerdo a las políticas del Programa.

Es importante resaltar que nuestra comunidad está dispuesta a pagar las tarifas que definamos, para garantizar la sostenibilidad del sistema.

Como constancia firman la presente acta:

**Presidencia de la
Comunidad**

**Secretaría de la
comunidad**

Equipo social**Instrucciones del Formulario N° 5**

- **Objeto**

OBJETO

Registrar y oficializar la decisión tomada por la comunidad entorno a las opciones técnicas y nivel del servicio, socializadas por la Consultora y seleccionadas y aprobadas por la comunidad.

CONSIDERACIONES

El formulario debe ser llenado con letra imprenta legible.

Todos los campos deben ser llenados completamente.

Formulario N° 6 Galería fotográfica

Descripción	Fotografías	
	Antes	Avance

Formulario N° 7 Lista de participantes

Evento o Reunión:.....

Fecha:.....

Nº	Nombre	DNI	Sexo		Firma
			F	M	

7.4.13 Glosario de términos

ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO

Definimos como el proceso de planificación, organización, control sobre todos los procesos legales, comerciales, técnicos y de calidad, pendientes a obtener el máximo del beneficio posible en favor de los usuarios del servicio de Agua Potable y Saneamiento a cargo de la EPS.

ACTORES INVOLUCRADOS

Conjunto de personas y/o instituciones que tienen un interés, función y participación específica en el Proyecto de Agua Potable y Saneamiento.

ACTORES SOCIALES

Personas que actúan en el territorio con el fin de transformar la realidad en ejercicio de sus derechos. Significa que participan, que tienen capacidad y poder como sujetos colectivos que se caracterizan por actuar de forma especial y con identidad propia.

ANÁLISIS DE NECESIDADES FORMATIVAS

Proceso en el que se levanta un diagnóstico de las necesidades de capacitación/formación de las personas o familias, tomando en cuenta sus intereses, habilidades y potencialidades. El análisis de necesidades formativas es la base esencial para hacer el Plan de Capacitación o el ajuste al mismo, así los temas planteados pueden cumplir con las expectativas de las personas a capacitarse.

CAPACITACIÓN

La capacitación consiste en el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes requeridas para entrenar a dirigentes y operadores de los sistemas de agua potable y saneamiento en la administración, gestión, operación & mantenimiento y temas de carácter social.

DERECHO AL AGUA

El recurso hídrico es considerado de uso público, inalienable, inembargable y esencial para la vida. Por tanto, el acceso al agua constituye un derecho fundamental reconocido en la Constitución Política del Perú, mediante la Ley N° 30588 de junio del 2017 en la que se incorpora el artículo 7°-A a la Carta Magna, donde menciona que el Estado reconoce el derecho de toda persona a acceder de forma progresiva y universal al agua potable. El Estado garantiza este derecho priorizando el consumo humano sobre otros usos. Asimismo, promueve el manejo sostenible del agua, el cual se reconoce como un recurso natural esencial y como tal, constituye un bien público y patrimonio de la Nación. Su dominio es inalienable e imprescriptible. Para su efectivo cumplimiento, es necesario aplicar políticas públicas que efectivicen un reparto del agua atendiendo al siguiente orden de prelación recogido en la Constitución: consumo humano, riego para garantizar la soberanía alimentaria, respeto del caudal ecológico y actividades productivas.

DIAGNÓSTICO SOCIAL PARTICIPATIVO

Es una construcción colectiva, mediante el acercamiento y uso de técnicas donde se identifican y se analiza las problemáticas y/o necesidades comunitarias en materia de Agua Potable y Saneamiento desde el punto de vista de los beneficiarios, mujeres y hombres de la comunidad, utilizando los propios saberes y aportes comunitarios para identificar los obstáculos que impiden su desarrollo. De igual manera, debe incorporar un análisis de las capacidades instaladas y necesidades formativas de los actores con diferentes competencias sectoriales, instituciones del Estado corresponsables de la viabilidad de los sistemas de Agua Potable y Saneamiento. Al tratarse de un proceso de naturaleza participativa, se deben aplicar los principios, metodologías y técnicas acordes a este planteamiento, que sean diseñadas y estén dinamizadas por una persona responsable del Fortalecimiento Comunitario.

EDUCACIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL

Es el proceso educativo no formal por el cual los/las usuarios de los servicios, identifican, toman conciencia y modifican los hábitos que contribuyan a la mejora de su salud y entorno ambiental.

ENCUESTA

Cuestionario con preguntas estructuradas que tiene por objeto levantar información estadística (cuantitativa y cualitativa) sobre un conjunto de variables que afectan el desarrollo local.

ENFOQUE DE GÉNERO

Conjunto de principios, metodologías y técnicas que sitúan la mirada y foco de análisis en promover transformaciones en las relaciones de género existentes, las brechas de acceso y control de decisiones y recursos, los roles asociados a cada género, y en definitiva, a las diferencias de poder y subordinación entre hombres y mujeres.

ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO

Las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) son entidades que operan en el ámbito urbano; constituidas con el exclusivo propósito de prestar servicios de saneamiento, de conformidad a lo dispuesto en Ley General de Servicios de Saneamiento.

EQUIDAD

Es la provisión de servicios de forma justa y solidaria, que propone la equiparación de condiciones y de oportunidades iguales entre los usuarios y usuarias de los sistemas de agua potable y saneamiento. Partiendo del reconocimiento de las condiciones desiguales existentes en sectores, regiones, comunidades, grupos sociales, personas, propendiendo a la igualdad de oportunidades.

FASE I FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN

Corresponde al período en el cual se reflexiona, analiza y prepara la idea o perfil del Proyecto de Agua Potable y Saneamiento. Aquí se realizan los estudios de factibilidad que incluyen los aspectos sociales, técnicos, ambientales, económicos, legales y culturales que identifican problemas para obtener la viabilidad, sobre la base de la participación comunitaria para la definición técnica y nivel del servicio final.

FASE II INVERSIÓN: DISEÑO DE EXPEDIENTE TÉCNICO

El expediente técnico es el conjunto de documentos de carácter técnico y/o económico que permiten la adecuada ejecución de una obra, el cual comprende la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, valor referencial, fecha del presupuesto, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas, estudio de suelos, estudio geológico, estudios y planes sociales, de impacto ambiental u otros complementarios.

IMPLEMENTACIÓN

Es la implementación o ejecución del Proyecto de Agua Potable y/o Saneamiento con la construcción de la infraestructura y capacitación a los usuarios y/o Prestadores y la comunidad en temas relacionados a la administración, operación, mantenimiento, uso del sistema y los hábitos saludables. Corresponde propiamente a la Ejecución de la Obra.

FASE III PUESTA EN MARCHA U OPERACIÓN ASISTIDA

Período de funcionamiento de los servicios de Agua Potable y Saneamiento, posterior a la entrega definitiva de las obras y la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos por la comunidad e

instituciones participantes. En esta fase se realiza el monitoreo, evaluación y fortalecimiento a la gestión de los usuarios en la prestación de los servicios.

FASE IV OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Una vez la obra de Agua Potable y Saneamiento se haya transferido a la EPS, esta entidad tendrá la responsabilidad de velar por la adecuada continuidad del servicio y la operación y mantenimiento sostenibles en el tiempo.

IGUALDAD DE GÉNERO

Situación en la que mujeres y hombres tienen las mismas posibilidades, u oportunidades en la vida, de acceder a recursos y bienes valiosos desde el punto de vista social, y de controlarlos. Por tanto, el objetivo no es que mujeres y hombres sean iguales, sino posibilitar que unos y otros tengan las mismas oportunidades en la vida.

IMPACTO

Es el resultado último de una cadena de efectos, generado como consecuencia de la implementación y funcionamiento adecuado del servicio de Agua Potable y Saneamiento.

LA INTERCULTURALIDAD

Son relaciones establecidas en base al respeto de la diversidad y genera enriquecimiento entre las diferentes culturas favoreciendo la convivencia entre ellas. Estas relaciones no están exentas de conflictos y posiciones particulares que es preciso reconocer y tener presente en el diálogo para la búsqueda de consensos.

LÍNEA DE BASE

Conjunto de indicadores organizados y sistematizados que facilitan la información para conocer el estado actual de las condiciones de salud, socio organizativas-económicas, culturales, ambientales, y de posición de género de la comunidad y de la administración, operación y mantenimiento de las EPS con los que se intervenga. El propósito de la herramienta es servir como insumo al proceso de evaluación a partir del registro de los cambios generados en los efectos clave que se propone el Proyecto en los distintos actores y ámbitos de intervención.

METODOLOGÍA

Es un proceso ordenado lógicamente, y constituido por un conjunto de módulos o de pasos conducentes hacia un objetivo determinado. La metodología consiste en una reflexión acerca de los métodos y técnicas que se usarán en un proceso, considerando los aspectos políticos, éticos y filosóficos. Es decir que manifiesta y orienta el contenido ideológico del proceso.

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS

Son las acciones programadas que se ejecutan para hacer funcionar correctamente el sistema de abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento, asegurando a la comunidad agua de buena calidad, servicio permanente y cantidad de agua suficiente.

Así mismo, comprende las acciones periódicas que deben realizar las EPS en las instalaciones y equipos para prevenir o corregir daños que perjudiquen el buen funcionamiento del sistema.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Es un ejercicio de los derechos de la ciudadanía en la vida pública, significa ser parte de las decisiones que afectan a la comunidad, cuyo fin es obtener un beneficio común para cambiar la realidad existente.

PERSONAS USUARIAS

Toda persona natural o jurídica, pública o privada, que utiliza alguno de los Servicios de Agua Potable y/o Saneamiento.

SALVAGUARDAS DEL BANCO MUNDIAL

Las políticas ambientales y sociales actuales del Banco se conocen como las Políticas de Salvaguarda, el mecanismo para abordar los problemas ambientales y sociales en nuestro diseño, implementación y operación del proyecto, y proporcionan un marco para la consulta con las comunidades y para la divulgación pública.

SANEAMIENTO

Disponibilidad de servicios de agua potable y saneamiento que contribuyen a preservar y/o mejorar la salud y la calidad de vida de las personas usuarias.

SISTEMA DE AGUA POTABLE

Servicio público que comprende las siguientes unidades: captación, conducción, planta de tratamiento, almacenamiento, redes de distribución y conexiones domiciliarias.

SISTEMA DE SANEAMIENTO

Servicio público que comprende las siguientes unidades: redes de recolección, tratamiento y disposición de Aguas Residuales en los Cuerpos Receptores.

SOSTENIBILIDAD

Es la capacidad que tienen los proyectos de agua potable y saneamiento para brindar un determinado nivel de servicio que sea continuo y cumpla con criterios de calidad y eficiencia, acordes con la planificación y diseño inicial. El propósito es que la EPS sea sostenible en su estructura interna y tengan la capacidad de adaptación a los cambios externos, con el fin de mantener o extender los beneficios conseguidos a la organización de usuarios permanentemente.

TARIFA

Valor unitario por metro cúbico que cobra la EPS al usuario para cubrir los costos de operación, mantenimiento, administración y un fondo de capitalización que le permita financiar los gastos de reposición de las unidades del sistema de agua potable o saneamiento.

TÉCNICAS

Son instrumentos que permiten operacionalizar un método que es el camino a seguir para el logro de objetivos, como por ejemplo, la encuesta, la dinámica de grupos, el diagnóstico, las visitas domiciliarias, y otras que permiten a los facilitadores crear experiencias de aprendizaje efectivas en las comunidades para cada uno de los actores involucrados en el proyecto.

VOLUNTAD DE PAGO

Ejercicio de decidir de forma consiente la ejecución del pago por el servicio recibido orientado a cubrir la administración, operación y mantenimiento de la prestación del servicio de agua potable y saneamiento.

7.5 Mecanismo para atender quejas/reclamos

La ejecución de las obras durante la implementación de los proyectos a cargo de la UIC2-PNSU, puede ocasionar insatisfacciones de parte de los usuarios o beneficiarios por la propia ejecución de las actividades de las obras, por lo que se deberá establecer los mecanismos de Quejas y Reclamos, que permitan atenderlos y resolverlos de manera oportuna y eficaz.

7.5.1 Gestión de quejas o reclamos

En la práctica las resoluciones de los conflictos tendrían que ser resueltos por el equipo de trabajo de la empresa constructora con el acompañamiento del Supervisor de obra, cuyas competencias estarán claramente pre establecidas antes de ser adjudicados como parte de los requisitos para poder ser postores.

7.5.1.1 Instancias de solución durante la fase de ejecución:

Primera instancia: Consultor / Contratista

El Supervisor será el encargado de verificar el cumplimiento de los acuerdos tomados durante la gestión del proyecto por parte de la contratista.

El Contratista tendrá establecido un protocolo de atención y código de conducta antes los reclamos que se presenten para dar solución.

En caso que la queja o reclamo no haya sido atendido por la Contratista, deberá intervenir el Supervisor, y de no haber solución deberá pasarse con un informe del Supervisor a la UIC2 – PNSU.

Segunda Instancia: UIC2 - PNSU

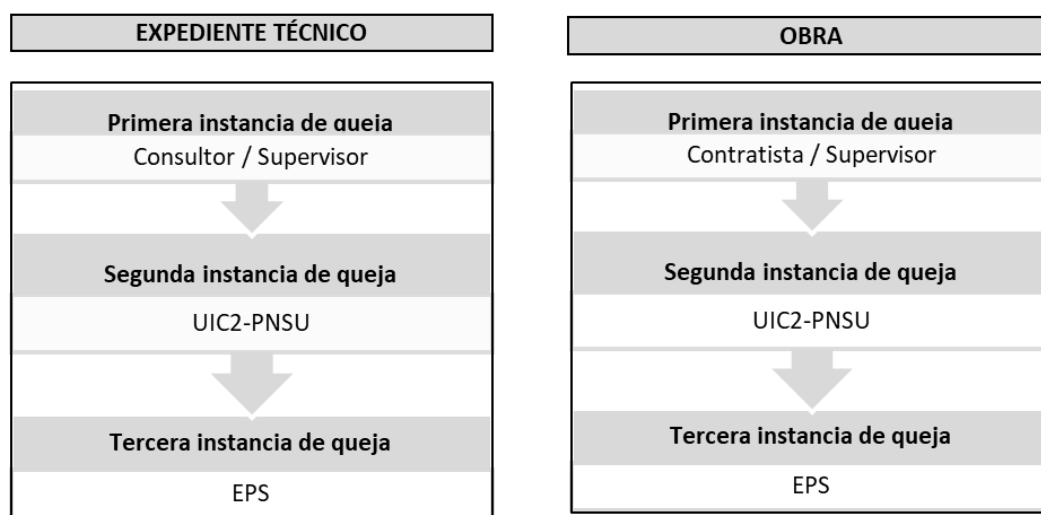
La UIC2-PNSU deberá intervenir en caso que la queda o reclamo no se haya solucionado, para lo cual analizará la situación y las acciones realizadas por el Contratista y el Supervisor; y decidirá el mecanismo a seguir para dar solución inmediata con cargo a alguna penalización al Contratista en caso sea este el responsable.

En caso la queja persista se procederá a ir a la tercera instancia que es la EPS.

Tercera Instancia: EPS

La EPS intervendrá como tercera instancia en búsqueda de soluciones ante la queja o reclamo suscitado.

Figura 13 Instancias de quejas o reclamos



Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

Como se puede apreciar en la figura 13, se tiene que, durante la ejecución de obra, el usuario que perciba alguna afectación a sus derechos o manifieste algún malestar respecto al avance de la ejecución de la obra podrá acercarse en primera instancia a la misma empresa contratista, quien a través de su Plan de Atención de Quejas y Reclamos deberá buscar atender satisfactoriamente dicho reclamo. Para ello, recordemos, cuenta la contratista con personal social especializado en

gestión de conflictos sociales, así como un módulo de atención de reclamos en la misma obra, claramente identificado y con atención constante para facilitar la gestión de las quejas.

De no encontrar solución satisfactoria a su reclamo, el usuario podrá dirigirse a la supervisión para la pronta solución del problema.

En caso el problema persista, el usuario podrá dirigirse a los coordinadores técnicos y sociales de la UIC2-PNSU, quienes en esta instancia podrán interceder directamente con la contratista y/o supervisor para la solución de la discrepancia. Una vez agotada esta instancia, y si el usuario considera que aún se siguen vulnerando sus derechos, podrá dirigir sus reclamos hacia la propia EPS quien deberá buscar la resolución satisfactoria de esta queja, mediante los mecanismos institucionales que ya tiene previamente establecidos y en conocimiento de los usuarios.

7.5.1.2 Instancias de solución durante la fase de funcionamiento

Primera instancia: EPS

El usuario podrá dirigirse a la EPS para la resolución de discrepancias, mediante los canales previamente establecidos.

Segunda Instancia: SUNASS

El Tribunal Administrativo de Servicios de Saneamiento de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (TRASS – SUNASS) como órgano encargado y última instancia administrativa con que cuenta el usuario del servicio ante su reclamo, luego de lo cual solo sobreviene la vía judicial.

7.6 Reportes de la gestión ambiental y social

En este numeral se presentan los formatos base para la presentación de los Informes que serán preparados por la Coordinación Técnica de la UIC2-PNSU y presentados de forma semestral al BM para informar sobre el cumplimiento de las Salvaguardas ambientales y sociales en la gestión de los proyectos.

Se estarán presentando el siguiente informe semestralmente:

El Informe Socio Ambiental

Semestralmente la UIC2-PNSU presentará un informe de seguimiento a la implementación del EEAE y de la estrategia de intervención definidos en el MGAS, este informe presentará la información siguiente:

- Resumen del seguimiento realizado en campo a los proyectos referidos a la implementación del EEAE y de la estrategia de intervención social y gestión de conflictos-.
- Reportar las peticiones, quejas o reclamos (PQR) ambientales y sociales y seguridad y salud en el trabajo (SST) del periodo, así como litigios.
- Resumen de la información del Supervisor de obra, referido al plan de manejo ambiental.
- Conclusiones y recomendaciones para mejorar la gestión ambiental del proyecto.

Informe Ambiental de Seguimiento y Monitoreo (IASM)

El IASM es una herramienta interna que será preparada por la Unidad de Implementación del Componente 2 del PNSU. El especialista ambiental de la UIC2-PNSU, realizará visitas al sitio de la obra y preparará un informe que incluya información primaria como resultado de las respectivas visitas de campo, con el fin de documentar los resultados observados en las mismas. El IASM

tomará en cuenta las acciones y medidas acordadas en los respectivos FTA y EEAE presentados y registrados en la DGAA del MVCS, así como las medidas establecidas en la EEAE. El IASM deberá incluir los problemas ambientales observados durante la visita de campo, y establecer recomendaciones específicas, con el fin de que sean tomadas en cuenta por la firma contratista o constructora. Presentación del informe semestral de Programa¹².

8 DIVULGACIÓN DEL MGAS

8.1 Divulgación de la primera versión del MGAS

La primera versión del MGAS fue divulgada en octubre del 2017 a través de sendas reuniones de trabajo con diversas instituciones y organizaciones involucradas en la elaboración, implementación, ejecución y gestión de los proyectos de agua y saneamiento, entre las cuales se encontraron las siguientes:

AIDSEP	Asociación Interétnica de Desarrollo de la selva del Perú
CONAP	Confederación de Nacionalidades de la selva del Perú
CNA	Confederación Nacional Agraria Del Perú
FENMUCARINAP	Federación Nacional de Mujeres Campesinas, Artesanas, Indígenas, Nativas y Asalariadas del Perú -
ONAMIAP	Organización Nacional de Mujeres Indígenas Andinas y Amazónicas del Perú-
CCP	Confederación Campesina del Perú- confirmado
CHIRAPAQ	Centro de Culturas Indígenas del Perú,
PCM	Presidencia del Consejo Ministros: Viceministerio de Gobernanza
	Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad
MINAM	Ministerio del Ambiente
	Oficina de Gestión Ambiental
MINCU	Ministerio de Cultura Viceministro de Interculturalidad
MVCSS	Ministerio De Vivienda Construcción y saneamiento
	Oficina De Dialogo Y Gestión De Conflictos
	Viceministerio de Patrimonio Cultural e Industrias Culturales
OEFA	Organismo Estatal De Fiscalización Ambiental
	Dirección de Supervisión
SENACE	Servicio Nacional de certificación Ambiental
DEFENSORÍA DEL PUEBLO -	Adjunta para el Medio Ambiente,
	Servicios Públicos y Pueblos Indígenas (e)
Emapa Huacho	
Emapa Barranca	
EPS SEDAPAR	
EPS SEDACUSCO	

Asimismo, la reseña de dichos eventos de divulgación, listas de asistencia y actas respectivas fueron publicadas en la página web del OTASS.

¹² El flujo de la presentación se detalla en el Manual de Operaciones del Programa.

8.2 Divulgación de la versión actualizada del MGAS

8.2.1 Plan de divulgación (Nacional, Regional)

Conforme al procedimiento establecido por el BM, la actualización del MGAS debe ser presentado ante los actores involucrados o stakeholders del Programa, principalmente las instituciones que participarán en la formulación, implementación y control de los proyectos considerados para cada unidad ejecutora, (UF OTASS) y (PNSU).

Esta presentación tiene como principal objetivo socializar el MGAS, motivar y recoger aportes o recomendaciones al mismo, desde el punto de vista ambiental y social, que enriquezcan y optimicen la intervención general del Programa. En ese sentido, en este capítulo detallamos el proceso de socialización de los documentos que conforman el MGAS y que corroboran el adecuado proceso de la ejecución de las salvaguardas, solicitadas por el BM en la ejecución del proyecto.

De acuerdo a la planificación de la UIC2-PNSU se programó diferentes instancias y momentos de socialización, en diferentes ámbitos y por diferentes canales de información, contando con la presencia y soporte del equipo de especialistas ambientales, legales y sociales de la UIC2-PNSU, para asegurar el cabal cumplimiento de lo requerido por el Banco Mundial.¹³

Una vez culminado la actualización del MGAS y habiendo recogido los aportes de los actores involucrados o stakeholders del Programa, se coordinará con el área de comunicaciones del Programa, para el apoyo en la socialización a través de página web del Programa, trípticos, foros, eventos, entre otros.

En el Cuadro 23 se presenta el proceso de actualización del MGAS que se ha realizado:

Cuadro 23 Plan de Divulgación del MGAS actualizado

N°	Taller	Fecha	Responsable	Actores Involucrados
1	AREQUIPA	02.12.2019 29.01.2020	UIC2-PNSU	SEDAPAR Municipalidad Distrital de Caravelí Municipalidad Distrital de Chuquibamba Defensoría del Pueblo DIRESA Arequipa Municipalidad Distrital de Cerro Colorado Ministerio de Cultura Ministerio de Educación Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social SUNASS Representantes y dirigentes de la facción de poseionarios del N31 y N39
2	CUSCO	20.12.2019	UIC2-PNSU	SEDACUSCO Municipalidad Distrital de Santiago Municipalidad Distrital de San Sebastián Municipalidad Provincial de Cusco Frente de Defensa
3	LIMA	14.01.2020	UIC2-PNSU	OTASS

¹³ Estos talleres fueron registrados asimismo se firmaron actas y se encuentran desarrollados en el documento de la socialización de las salvaguardas.

N°	Taller	Fecha	Responsable	Actores Involucrados
4	HUACHO	23.01.2020	UIC2-PNSU	AGUAS DE LIMA NORTE Municipalidad Distrital de Huacho Consultora del Exp. Técnico

Fuente: UIC2 – PNSU. 2020.

8.2.2 Divulgación del MGAS en la región Arequipa

Según la planificación establecida por la UIC2-PNSU, el 02 de diciembre del 2019 se convocó a un taller para la presentación del Marco de Gestión Ambiental y Social en la ciudad de Arequipa. Dicha convocatoria se coordinó en primera instancia con la EPS local, SEDAPAR, quienes se encargaron de realizar las invitaciones a los siguientes representantes:

- Directivos de SEDAPAR
- Alcalde de Arequipa
- Alcalde de Chuquibamba
- Alcalde de Caraveli
- Director de la Dirección Desconcentrada del Ministerio de Cultura
- Coordinador de la Oficina de Enlace Directo del MIDIS
- Director Regional de Educación
- Director Regional de Salud
- Representante de la Oficina Defensoría de Arequipa
- Representante de SUNARP

Es así que, desde las 11:30 hasta las 13:30 horas, los asistentes a dicha reunión pudieron conocer los alcances y características más relevantes y significativas para los proyectos del Programa directamente presentados y explicados por los especialistas técnicos de la UIC2-PNSU tales como: el Coordinador Responsable de la UIC2, el Especialista Ambiental de la UIC2 y el Especialista Social de la UIC2, quienes absolvieron las dudas y tomaron nota de la retroalimentación brindada por parte de los participantes al evento.

Para facilitar la retroalimentación de los asistentes a la reunión, la UIC2-PNSU preparó y repartió unos formatos para registra dichos aportes, así como se suscribió la respectiva acta de acuerdos y compromisos de la reunión.

Entre los principales comentarios y sugerencias brindados por los participantes figuran:

- Abreviar las instancias presentadas para la gestión de quejas y reclamos por parte de los usuarios del sistema, de tal manera que pasen de 4 instancias a 2 ó 3. (Municipalidad Caravelí y SEDAPAR)
- La vigilancia de la calidad de agua debe ser de acuerdo a la normativa especial del país, que considera 120 parámetros (SEDAPAR)
- La primera instancia de gestión de las quejas y reclamos de los usuarios debe ser manejada por la parte social de la contratista (SEDAPAR)
- Realizar las gestiones con la Municipalidad Provincial de Arequipa para obtener un botadero municipal provisional para los escombros de la obra (SEDAPAR)
- Reducir a solo 2 instancias las quejas y reclamos (Defensoría del Pueblo)
- Todo sistema de abastecimiento nuevo o existente, y que necesite realizar su mejoramiento, deberá contar con registro de fuente, registro del sistema y autorizaciones por parte del Sector Salud (DIRESA Arequipa)

Así mismo, se realizó otro Taller de Socialización del MGAS el 29.01.20 en la sede de SEDAPAR Arequipa, para presentar y recibir aportes al MGAS por parte de las autoridades y representantes de la Municipalidad Provincial de Arequipa y Municipalidad Distrital de Cerro Colorado, referente a los proyectos N31 y N39.

Los asistentes a dicha reunión fueron:

- Funcionarios de SEDAPAR
- Alcalde de la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado
- Representante del Ministerio de Cultura
- Representante del Ministerio de Educación
- Representante del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
- Representante de SUNASS
- Representantes y dirigentes de la facción de posecionarios del N31 y N39

Es así que, desde las 09:10 hasta las 13:00 horas, los asistentes a dicha reunión pudieron conocer los alcances y características más relevantes y significativas para los proyectos del Programa directamente presentados y explicados por los especialistas técnicos de la UIC2-PNSU: Coordinadora Técnica, Especialista Ambiental y Especialista Social, quienes absolvieron las dudas y tomaron nota de la retroalimentación brindada por parte de los participantes al evento.

Para facilitar la retroalimentación de los asistentes a la reunión, la UIC2-PNSU preparó y repartió unos formatos para registrar dichos aportes, así como se suscribió la respectiva acta de acuerdos y compromisos de la reunión.

Entre los principales comentarios y sugerencias brindados por los participantes figuran:

- Se debe coordinar con la Municipalidad Provincial de Arequipa sobre el manejo de los residuos sólidos provenientes de las obras del N31 y N39, ya que se tendría que gestionar celdas diferenciadas para los escombros de las obras a ejecutar.
- Definidos los sectores y lugares de trabajo, solicitar la condición cultural del espacio y luego solicitar el respectivo certificado de inexistencia arqueológica y los PMAs previos a la intervención.
- En gestión ambiental, se sugiere las coordinaciones para el fortalecimiento o capacitación, para el fiel cumplimiento de la Ley N° 27446.
- La socialización de los aspectos ambientales del proyecto debe ser realizada con todos los representantes de los beneficiarios y con los dirigentes locales de las municipalidades comprendidas en los proyectos, y de manera más frecuente.

8.2.3 Divulgación del MGAS en la región Cusco

Continuando con la planificación establecida por la UIC2-PNSU, el 20 de diciembre del 2019 se convocó a un taller para la presentación del Marco de Gestión Ambiental y Social en la ciudad de Cusco. Dicha convocatoria se coordinó en primera instancia con la EPS local, SEDACUSCO, y la Municipalidad Distrital de Santiago, el cual representa la mayor cantidad de beneficiarios del proyecto de la Margen Derecha del río Huatanay, así estos últimos se encargaron de realizar las invitaciones a los siguientes representantes.

- Funcionarios de SEDACUSCO
- Funcionarios de la Municipalidad Provincial de Cusco
- Funcionarios de la Municipalidad Distrital de Santiago
- Funcionarios de la Municipalidad Distrital de San Sebastián
- Director de la Dirección Desconcentrada del Ministerio de Cultura
- Director de la Dirección Desconcentrada del Ministerio de Ambiente

- Coordinador de la Oficina de Enlace Directo del MIDIS
- Director Regional de Educación
- Director Regional de Salud
- Representante de la Oficina Defensoría de Arequipa
- Representante de SUNARP
- Frente de Defensa de los Intereses de la Población asentada en la Margen Derecha del río Huatanay

Es así que, desde las 09:10 hasta las 11:30 horas, los asistentes a dicha reunión pudieron conocer los alcances y características más relevantes y significativas para los proyectos del Programa directamente presentados y explicados por los especialistas técnicos de la UIC2-PNSU: Coordinadora Técnica, Especialista Ambiental y Especialista Social, quienes absolvieron las dudas y tomaron nota de la retroalimentación brindada por parte de los participantes al evento. Para facilitar la retroalimentación de los asistentes a la reunión, la UIC2-PNSU preparó y repartió unos formatos para registrar dichos aportes, así como se suscribió la respectiva acta de acuerdos y compromisos de la reunión.

Entre los principales comentarios y sugerencias brindados por los participantes figuran:

- Presentar información actualizada de nuevas APVs (Asociaciones Pro Vivienda) de la zona de influencia y realizar el empadronamiento final, de tal manera que se pueda actualizar el PI, revisar su viabilidad y las metas correspondientes (SEDACUSCO)
- Reformular el PI para ver si existe el recurso hídrico suficiente de acuerdo a los lineamientos iniciales. (SEDACUSCO)
- La socialización de los aspectos ambientales del proyecto debe ser realizada con todos los representantes de los beneficiarios y con los dirigentes de la Margen Derecha (Municipalidad de Santiago y San Sebastián)
- También debe insistirse con realizar la socialización del MGAS con el Ministerio de Cultura, sobre todo por los aspectos del monitoreo arqueológico (Municipalidad de Santiago y Frente de Defensa)
- El presidente del Frente de Defensa solicita que se incluya en el proyecto a todas las APVs que a la fecha se encuentren dentro del área de influencia.

El Frente de Defensa alerta de conflictos sociales en el área de influencia del proyecto debido a la negativa del Ministerio de Cultura por acceder a que se realicen obras que impliquen excavaciones o movimientos de masa por la existencia de restos arqueológicos y solicita que se atienda esta situación.

8.2.4 Divulgación del MGAS en Huacho

Continuando con la planificación establecida por la UIC2-PNSU y a invitación de la UE003, el 23 de enero del 2020 se convocó a un taller para la presentación del Marco de Gestión Ambiental y Social en la ciudad de Huacho. Dicha convocatoria se coordinó en primera instancia con el personal de la UIC1 de la UE003, quienes a su vez se encargaron de las coordinaciones para esta reunión con la EPS local, Aguas de Lima Norte, y la Municipalidad Distrital de Huacho, así se contó el día de la reunión con los siguientes representantes:

- Funcionarios de Aguas de Lima Norte
- Funcionarios de la Municipalidad Distrital de Huacho

- Representante de la consultora a cargo de la elaboración de los perfiles de los proyectos para Lima Norte

Es así que, desde las 09:10 hasta las 12:30 horas, los asistentes a dicha reunión pudieron conocer los alcances y características más relevantes y significativas para los proyectos del Programa directamente presentados y explicados por los especialistas técnicos de la UIC2-PNSU: Especialista Ambiental y Especialista Social, quienes absolvieron las dudas y tomaron nota de la retroalimentación brindada por parte de los participantes al evento.

Para facilitar la retroalimentación de los asistentes a la reunión, la UIC2-PNSU preparó y repartió unos formatos para registrar dichos aportes, así como se suscribió la respectiva acta de acuerdos y compromisos de la reunión.

Entre los principales comentarios y sugerencias brindados por los participantes figuran:

- Facilitar esquemas de presupuesto para que la consultora elabore los correspondientes para los 6 perfiles contratados.
- La EPS Aguas de Lima Norte debe verificar en el banco de proyectos del Invierte.pe la existencia de otros proyectos de saneamiento urbano en el ámbito de intervención, para evitar la duplicidad de los mismos.
- La socialización de los aspectos ambientales del proyecto debe ser realizada con todos los representantes de los beneficiarios y con los dirigentes locales de las municipalidades comprendidas en los proyectos.
- También debe insistirse con realizar la socialización del MGAS con el Ministerio de Cultura, sobre todo por los aspectos del monitoreo arqueológico

8.2.5 Divulgación en página web del MGAS

La publicación del MGAS será en la página web del PNSU, mediante el siguiente link:

<https://www.pnsu.gob.pe/convocatorias-y-contrataciones/8899-pe/>

Además, la publicación actualizada del MGAS en la web del OTASS, será mediante el siguiente link:

<http://www.otass.gob.pe/publicaciones/otras-publicaciones/banco-mundial.html>

Así mismo, se precisa que actualmente la UE 003-OTASS viene gestionando la página web del Programa de Modernización, en la cual se insertará la publicación del MGAS y otros documentos Marco.