

ANEXOS REQUERIMIENTOS SMAGS

ANEXO 1

Control de Cambios R-SMAGS-037 Requerimientos Mínimos SMAGS CONSTRUCCION PLANTA SOLAR GUAYARAMERIN			
Estado	Fecha de inicio de vigencia	Revisión	Descripción del cambio realizado
Vigente	19/10/2020	0	Versión inicial

CONTENIDO

1.....	Requisitos del Contratista	1
2.....	Alcance	4
3.....	Licencia Ambiental	6
4.....	Requerimiento de Personal	6
5.....	Requisitos SMAGS	6
5.1.	ESPECIFICACIONES TÉCNICO AMBIENTALES.....	7
5.1.1.	Conservación y protección de calidad de aire y ruido	7
5.1.2.	Conservación y protección de calidad de agua, cuerpos de agua	8
5.1.3.	Dotación de agua para consumo	8
5.1.4.	Gestión de residuos líquidos	9
5.1.5.	Gestión de residuos sólidos	10
5.1.6.	Control de excavación, conservación y protección de suelos	11
5.1.7.	Conservación y protección de fauna y flora	12
5.1.8.	Manipulación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas	13
5.1.9.	Intervención y restauración	14
5.1.10.	Aplicación de plan de desmonte	14
5.1.11.	Capacitación ambiental	15
5.1.12.	Gestión Ambiental en Áreas Protegidas	15
5.2.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	15
5.2.1.	Gestión de Riesgos	16
5.2.2.	Capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud Ocupacional	17
5.2.3.	Movilización y transporte (incluye medidas de seguridad para la comunidad y fauna del lugar, en temas de acceso y tráfico vehicular)	18
5.2.4.	Alimentación del personal y acceso al agua potable	19
5.2.5.	Instalación de faenas y/o campamento	19
5.2.6.	Instalaciones eléctricas	20
5.2.7.	Orden y Limpieza	21
5.2.8.	Trabajos especiales y/o de alto riesgo – Gestión de permisos de trabajo	22
5.2.9.	Mantenimiento de Maquinaria, Equipos, Vehículos, Infraestructura y Otras Instalaciones	23
5.2.10.	Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo	24

5.2.11.	Inspecciones en materia SySO	24
5.2.12.	Señalización de áreas de trabajo y delimitación de áreas de trabajo	25
5.2.13.	Seguridad Física y Control de Personal en Áreas de Trabajo	26
5.2.14.	Requerimientos Mínimos de salud	¡Error! Marcador no definido.
5.2.15.	Sistemas de Detección, Protección y Lucha Contra Incendios	27
5.2.16.	Estudios / Monitoreos de Higiene Ocupacional	28
5.2.17.	Seguridad Basada en el Comportamiento	29
5.3.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE GESTIÓN SOCIAL.....	29
5.3.1.	Implementación de Código de Conducta	29
5.3.2.	Mejora de Calidad de Vida para las Partes Interesadas	30
5.3.3.	Procedimiento de intervención y de cierre de áreas privadas	30
5.3.4.	Comunicación, relacionamiento y solución de conflictos	31
5.3.5.	Control del Mecanismo de Quejas y Reclamos	32
5.3.6.	Control de Contrataciones de Personal	32
5.3.7.	Protección de Recursos Culturales, Arqueológicos y Paleontológicos	33
5.4.	PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRADA DEL SMAGS.....	33
5.4.1.	Sensibilización, Capacitación y Entrenamiento SMAGS	33
5.4.2.	Inspecciones de Control y Seguimiento SMAGS	33
5.4.3.	Monitoreo SMAGS	34
5.4.4.	Reportes de Accidentes e Incidentes	34
5.4.5.	Plan de Contingencias y Emergencias	35
5.4.6.	Simulacros	36
5.4.7.	Descripción de la Organización de Reuniones Cotidianas y/o Semanales sobre los Asuntos SMAGS	36
5.4.8.	Control de calibración de equipos	36
6.....	Informes SMAGS	36
7.....	Responsabilidad Legal y Económica	37
8.....	Penalidades	37
Anexos		39
	ANEXO A: Planillas de Seguimiento a la Implementación de las Medidas de Prevención y Mitigación	39
	ANEXO B. Política Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional.....	44
	ANEXO C. Instrucciones de Seguridad Industrial de Aplicación Permanente	45
	ANEXO D. Formato Informe SMAGS.....	47

1. Requisitos del Contratista

Las empresas CONTRATISTAS deberán realizar todas sus actividades y/o trabajos en cumplimiento de la legislación boliviana referida a Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, y Gestión Social (SMAGS) y otras relacionadas al proyecto bajo la normativa de ENDE Corporación.

El CONTRATISTA, con el propósito de minimizar, prevenir y controlar posibles impactos ambientales y sociales, así como proteger al trabajador, de cualquier posible riesgo que pueda afectar su salud durante el desempeño de sus actividades, debe contar con un **Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente, y Gestión Social (SMAGS)**, este debe estar contemplado dentro de su oferta Técnica y Económica, debiendo contar con un presupuesto asignado y/o convenio aplicable.

Las especificaciones técnicas, requisitos y/o planes establecidos en el presente documento son enunciativos, no limitativos, por lo que están sujetos a ampliarse en su contenido a medida que se presente la ingeniería y se delimiten las actividades efectivas en el proyecto y/o servicio. El SUPERVISOR establecerá y mantendrá comunicación directa con todo el personal del proyecto, al igual que la autorización a todas las áreas de trabajo, campamentos, áreas de pernocte y actividades del proyecto.

El CONTRATISTA estará en la obligación de ejecutar todos los trabajos que se requieran para ajustarse a la legislación ambiental y laboral vigente y emergente, requisitos exigidos por las autoridades ambientales, laborales pertinentes, a solicitud del SUPERVISOR y ENDE Corporación.

El CONTRATISTA es el único responsable del cumplimiento de las normas ambientales, laborales y de seguridad y salud en el trabajo, tanto por parte de sus empleados, como por parte de los sub contratistas que emplee para en el proyecto y/o servicio.

EL SUPERVISOR designado por ENDE es el responsable de verificar el cumplimiento de los requisitos SMAGS del proyecto y/o servicio.

Se deberán establecer e implementar las disposiciones SMAGS contenidas en la legislación, reglamentación y normativa SMAGS descrita a continuación, siendo las mismas enunciativas y no limitativas:

- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia
- Licencias ambientales del Proyecto e Instrumentos de alcance particular (IRAPs)
- Licencia ambiental para sustancias peligrosas del proyecto
- Ley de Medio Ambiente N° 1333, Reglamentación, Decretos y Resoluciones asociadas
- Decreto Supremo N° 3549 Modificaciones al RPCA
- Decreto Supremo N° 3856 modifica el Reglamento de Prevención y Control Ambiental - RPCA
- Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y desarrollo integral para vivir bien
- Ley N° 071 Derechos de la Madre Tierra
- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos N° 755
- Decreto Supremo N° 2954 Reglamento general de la Ley N° 755 Gestión integral de residuos
- Resolución Ministerial N° 008/19 – Reglamento para la gestión operativa de residuos peligrosos
- Resolución Ministerial 322/2008 Reglamento para importación, exportación, transporte, almacenamiento y comercialización de explosivos, armas y municiones y otras aplicables (si corresponde)
- Ley N° 2066 Ley de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, modificatoria de la Ley 2029
- Resolución Ministerial N° 104 aprueba Normas Bolivianas de agua potable
- Resolución Administrativa Regulatoria 227/2010 de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS) que reconoce a los sistemas in situ como alternativas de

saneamiento y a las ETRL como prestadoras de servicios de limpieza y recolección de lodos fecales mediante cisternas, estableciendo que deben registrarse y obtener una autorización de la AAPS para regularizar sus actividades

- Resolución Administrativa Regulatoria 546/2014 Referida a las descargas de efluentes industriales, especiales y lodos al alcantarillado
- Decreto Supremo N° 28139 Modificaciones y aclaraciones en el Reglamento en materia de contaminación atmosférica
- Ley Forestal N° 1700, decretos, reglamentos, resoluciones asociadas y resoluciones administrativas emitidas por la ABT
- Decreto Supremo N° 24453 Reglamento a la Ley Forestal
- Reglamento General de Áreas Protegidas N° 24781
- Ley N° 3425 de áridos
- Decreto Supremo N° 0091, aprueba Reglamento a la Ley N° 3425 de 20 de junio 2006, para el Aprovechamiento y Explotación de Áridos y Agregados
- Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional de ENDE Corporación
- Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar N°16998 y Decreto Supremo N° 2936
- Ley N° 545 Ratifica el Convenio N° 167 Convenio sobre seguridad y salud en la construcción
- Ley N° 545 de 14 de julio de 2014, "Seguridad y Salud en la Construcción".
- Decreto Supremo N° 24721 Reglamento para construcción y operación de estaciones de servicio de combustibles líquidos
- Resolución Ministerial N° 387-17, "Aprobación de 10 Normas Técnicas de Seguridad NTS" NTS-001/17 – Iluminación; NTS-002/ 17 – Ruido; NTS-003/ 17- Trabajos en Altura; NTS-004/ 17 - Manipulación de Escaleras; NTS-005/ 17 – Andamios; NTS-006/ 17 - Trabajos de Demolición; NTS-007/ 17 - Trabajos de Excavación; NTS-008/17 - Trabajos en Espacios Confinados
- Resolución Ministerial N° 1411/18 – Aprobación de NTS-009/18 – Presentación y Aprobación de Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Resolución Ministerial N° 1436/18 – Complementa la Resolución Ministerial N° 1411/18 PSST
- Resolución Ministerial N° 595/16 – Aprueba el "Reglamento de Registro Nacional de Profesionales y Técnicos en Higiene, Seguridad Ocupacional y Medicina del Trabajo"
- Resolución Ministerial N° 527/09 de 10 de agosto de 2009, "Dotación de ropa de trabajo y elementos de protección personal".
- Resolución Ministerial N° 849/14 de 8 de diciembre de 2014, "Norma de Señalización de Seguridad, Salud en el Trabajo y Emergencias de Defensa Civil".
- Ley N° Aprueba y eleva a rango de Ley los Convenios de la OIT 88, 95, 102, 111, 117, 118, 120, 121, 122, 124, 128, 129, 130, 131 y 136
- Decreto Supremo N° 14228 Ratificación Convenios OIT 88, 95, 102, 111, 118, 121, 128, 129, 130 y 131
- Resolución Ministerial N° 496/04 – Reglamento de Conformación para Comités Mixtos de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.
- Decreto Ley N° 10135 de 16 de febrero de 1973, "Código del Tránsito" y Reglamento".
- Resolución Suprema N° 187444 del 08 de junio de 1978 "Aprueba el Reglamento del Código del Tránsito".
- NB 135003-4-5: Seguridad en Equipos de Izaje

- Normas ISO 11228 Manejo manual de cargas
- Ley N° 449 Ley de Bomberos
- Ley N° 602 Gestión de riesgos
- Decreto Supremo N° 2342 Reglamento a la Ley N° 602 de gestión de riesgos
- NB 56004:2007 Plan de emergencia contra incendios
- Ley N° 15629 Código de salud
- Decreto Supremo N° 3561 ASSUS
- Normativa emergente COVID-19
 - Ley N° 1293 Ley para la prevención, contención y tratamiento de la infección por el coronavirus (COVID-19)
 - Decreto Supremo N° 4205 Reglamenta la Ley N° 1293, de 1 de abril de 2020, para la Prevención, Contención y Tratamiento de la Infección por el Coronavirus (COVID-19).
 - Resolución Ministerial N° 229/20 normar horarios, licencias y condiciones durante la cuarentena condicionada y dinámica en el marco de atribuciones y competencias del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social
 - Resolución Bi – Ministerial 001/20 Prevención y contención del Coronavirus (COVID-19)
 - Resolución Multi – Ministerial N° 001/2020 que reglamenta el trabajo y cumplimiento del protocolo de bioseguridad en el Sector de la Construcción - Reglamento para el desarrollo de actividades económicas en el Sector de la Construcción
 - Decreto Supremo N° 4229 (29 de abril de 2020)
 - Decreto Supremo N° 4245 (28 de mayo de 2020)
 - Decreto Supremo N° 4179 (12 de marzo de 2020)
 - Decreto Supremo N° 4218 (14 de abril de 2020)
 - D.S. N° 4200 (25 de marzo de 2020)
 - Resolución Bi-Ministerial N° 02/2020 (28 de mayo de 2020)
 - Resolución Ministerial MDPyEP N° 0090.2020 (15 de mayo de 2020)
 - Resolución Ministerial MTEPS N° 233/20 (29 de mayo de 2020)
 - Decreto Departamental N° 4455 (29 de mayo de 2020)
 - Decretos Departamentales y Municipales aplicables al proyecto
- Ley General del Trabajo N° 28699 y Decreto Supremo N° 224 Reglamento de la Ley General del Trabajo
- Decreto Supremo de 24 de mayo de 1939, por el que se dicta la Ley General del Trabajo, elevado a Ley el 8 de diciembre de 1942.
- Ley Marco de Autonomías y Descentralización N° 031
- Normas municipales y departamentales
- Ley de Patrimonio Cultural Boliviano N° 530, Reglamentos y Resoluciones asociadas
- Resolución Ministerial N° 020/2018 Reglamento de autorizaciones para trabajos arqueológicos en Obras Públicas y Privadas del Estado Plurinacional de Bolivia
- Ley N° 370 de Migración
- Ley N° 3760 Ratificación de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas
- Declaración Universal de los Derechos Humanos

- Ley N° 3293 Ratificación Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales "Protocolo de San Salvador"
- Ley N° 3897 Eleva a rango de ley el art. 46 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas
- Código de Ética y Conducta de ENDE Corporación
- Reglamentación Interna de ENDE Corporación
- Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo de ENDE Corporación
- Protocolo -Instructivo Medidas Preventivas de Bioseguridad COVID-19 de ENDE Corporación.
- Resoluciones Supremas, Ministeriales y Administrativas aplicables y Reglamentación Sectorial Otra normativa de medio ambiente, seguridad industrial y de gestión social aplicable al Proyecto
- Guías generales sobre medio ambiente, salud y seguridad de la IFC:
<http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/b44dae8048855a5585ccd76a6515bb18/General%2BEHS%2B-%2BSpanish%2B-%2BFinal%2Brev%2Bcc.pdf?MOD=AJPERES>
- Requerimientos específicos del financiador

Se debe tomar en cuenta además consideraciones en temas referidos a: condiciones climáticas, existencia de campamentos (viviendas, comedores, instalaciones sanitarias, etc.). Todo en función a la Identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER).

2. Alcance

Las medidas de prevención y mitigación de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Social (SMAGS), establecidas en los documentos para la obtención de la Licencia ambiental y documentos asociados del proyecto y/o servicio, la legislación, normativa boliviana y los requisitos del contratante del presente proyecto, servicio y/o convenio; serán de cumplimiento obligatorio y de responsabilidad del CONTRATISTA, bajo seguimiento y control del SUPERVISOR asignado.

El CONTRATISTA, con todos estos requisitos deberá elaborar un Plan SMAGS, con las condiciones reales y asociadas al Plan de Trabajo propuesto.

El Plan SMAGS debe presentarse a la Supervisión designada por ENDE para su aprobación, **antes de iniciar el trabajo y con la debida anticipación**, para evitar contratiempos en su cronograma, como requisito previo para ejecutar el inicio de sus actividades y deberá ajustarse de forma permanente en cada etapa, durante todo el proyecto y/o servicio, de acuerdo a las condiciones que se vayan presentando.

El CONTRATISTA deberá contar con un presupuesto para el cumplimiento de las medidas contenidas en el Plan SMAGS.

El CONTRATISTA podrá proponer modificaciones o cambios sobre los SMAGS aprobados solo en caso de mejorar las condiciones iniciales solicitadas, cuando las condiciones de trabajo en el sitio así lo ameriten, sin que signifique incremento del costo del servicio contratado o modificación del plazo de ejecución de los trabajos. Para estos efectos el Plan SMAGS deberá someterse a la aprobación del SUPERVISOR, quien será el que emita su aceptación o rechazo, sin que esto de lugar a reclamo alguno de cualquier naturaleza por parte del CONTRATISTA.

En caso de que el incumplimiento de los requisitos SMAGS repercuta en conflictos sociales o ambientales, será de entera responsabilidad del CONTRATISTA, quien deberá dar solución de acuerdo al plazo que establezca el SUPERVISOR, presentar los respaldos de cierre y conformidad de los afectados, con la

aprobación del cierre por parte de la SUPERVISIÓN, liberando a ENDE de cualquier conflicto ambiental y social.

El CONTRATISTA es responsable de cubrir a su costo cualquier afectación o daño, a los predios y propiedad de la comunidad y vecinos de la obra, así como de cualquier adeudo por la contratación de bienes y servicios adquiridos.

El CONTRATISTA deberá dar solución a la brevedad posible a los reclamos verbales o escritos que realicen los pobladores de las comunidades vecinas del área de influencia del proyecto y/o servicio, documentando su cumplimiento y actualizando el seguimiento del mecanismo de quejas y reclamos.

Los permisos necesarios para el proyecto y/o servicio, deberán ser tramitados oportunamente por el CONTRATISTA, salvo que de manera expresa se especifique lo contrario. Los permisos que debe obtener el CONTRATISTA, sin ser limitativo, incluyen los siguientes:

- Presentar una copia de ingreso de su Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, y posteriormente el certificado de aprobación emitido por el Ministerio de Trabajo, de acuerdo a la NTS-009, tanto de la Contratista y de sus subcontratistas si corresponde.
- Permiso de transporte de materiales y residuos peligrosos (combustible, explosivos, lubricantes, etc.)
- Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP)
- Permiso para el uso de explosivos con fines constructivos si corresponde, otorgado por el Ministerio de Defensa Nacional
- Autorizaciones para el ingreso a las áreas protegidas y áreas comunales, en coordinación con el SUPERVISOR y ENDE (si aplica).
- Autorización para la utilización de áridos y agregados y habilitación de áreas de disposición de material sobrante (de acuerdo a normativa).
- Permisos de la ANH (si aplica)
- Permisos para uso de sustancias controladas
- Permisos para uso de fuentes de agua y transporte de residuos líquidos
- Permisos de circulación vehicular (si aplica)
- Autorizaciones municipales requeridas.
- Cumplimiento del protocolo de bioseguridad, debe presentar una copia de ingreso al MTEPS de su Protocolo de Bioseguridad de Medidas Preventivas COVID-19, de acuerdo a la Decreto Supremo N° 4229 y Resolución Bi-Ministerial N° 01/2020. Posteriormente, debe presentar la constancia de cumplimiento de requisitos para la presentación y registro del Protocolo de Bioseguridad recibido.
- Si el proyecto presentase modificaciones que se encuentren fuera del alcance de la licencia ambiental, la CONTRATISTA deberá informar con antelación a ENDE y justificar adecuadamente las modificaciones. En caso que la SUPERVISIÓN apruebe las modificaciones, la CONTRATISTA será la responsable de la elaboración de los IRAPs correspondientes hasta la obtención de la licencia ambiental actualizada, documentos y permisos asociados. Todos los IRAPs serán previamente revisados y aprobados por la SUPERVISIÓN, para su posterior envío a ENDE para el trámite técnico administrativo, conjuntamente la firma de la Declaración Jurada y/o firma en el equipo multidisciplinario, del personal de la CONTRATISTA y de SUPERVISIÓN acompañado del RENCA, del personal elaborador del IRAP de la Contratista y Supervisión; conjuntamente su RENCA categoría B o C, según corresponda. ENDE Corporación es el único responsable de realizar los trámites de Licencia Ambiental ante la Autoridad Ambiental Competente (AAC) u Organismo Sectorial Competente (OSC), dentro de su AOP; y/o su filial autorizada de forma expresa.

- El contratista deberá dar seguimiento a la promulgación de nueva normativa, que se apliquen a sus actividades, para su cumplimiento ya sea de manera temporal o permanente.

Los retrasos en la obtención oportuna de los permisos y autorizaciones requeridos, que sean imputables a la negligencia o al desconocimiento por parte del CONTRATISTA, no podrán ser considerados como argumentos para una eventual prórroga del plazo del proyecto y/o servicio o para incremento de costo. Si tales atrasos provocasen gastos adicionales, estos deberán ser asumidos exclusivamente por el CONTRATISTA.

Si el CONTRATISTA inicia actividades sin contar con las autorizaciones correspondientes, deberá asumir toda la responsabilidad que conlleve este incumplimiento y el pago de multas asociadas.

Los requisitos y planes establecidos en el presente documento son enunciativos, no limitativos; por lo que están sujetos a ampliarse en su contenido a medida que se presente la ingeniería y se delimiten las actividades efectivas en obra. El SUPERVISOR establecerá y mantendrá comunicación directa con todo el personal del proyecto, al igual que la autorización a todas las áreas de trabajo, campamentos y áreas de pernoche del el proyecto y/o servicio.

3. Licencia Ambiental

El CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requisitos establecidos en los documentos de las licencias ambientales del proyecto y/o servicio, aprobados por la AAC, junto con todos los documentos asociados a la misma, entregados por el contratante (ENDE).

Estas especificaciones forman parte del Pliego de Licitación, por lo tanto, forman parte de los documentos contractuales y son de cumplimiento obligatorio para la empresa CONTRATISTA.

4. Requerimiento de Personal

- Durante el proyecto y/o servicio, el CONTRATISTA deberá incorporar un profesional y/o equipo especialista a cargo de los aspectos de Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social (SMAGS), este personal debe estar aprobado por la SUPERVISIÓN.
- El personal responsable de la implementación del Plan SMAGS tendrá establecimiento permanente en el sitio de obra hasta la conclusión del proyecto.
- El número de profesionales propuestos por la CONTRATISTA deberá guardar relación con la magnitud del proyecto, frentes de trabajo, número de personal de obreros, entre otros; de tal forma de garantizar la cobertura total de todas las actividades a ser ejecutadas
- El profesional ofertado deberá contar con Registro Nacional de Profesionales y Técnicos en Higiene, Seguridad Ocupacional y Medicina Laboral preferentemente Categoría A (Comunicado 021/2011 Ministerio de Trabajo, Reglamento 595/16, Artículo 4 y Ley 16998) y Registro Nacional de Consultor Ambiental Categoría B mínimamente (Artículo 15° del Reglamento RENCA).
- En caso de incumplimiento de funciones o desviaciones continuas, ENDE se reserva el derecho solicitar el cambio inmediato del personal CONTRATISTA.

5. Requisitos SMAGS

El CONTRATISTA deberá elaborar y presentar un Plan de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social (SMAGS) para el Proyecto y/o contrato.

Dicho plan deberá establecer medidas y acciones que garanticen una adecuada gestión ambiental, social y de seguridad durante el proyecto y/o servicio, en el marco de la normativa ambiental vigente y normas de seguridad; debiendo incluir los compromisos de las licencias ambientales asociadas al proyecto, Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST), protocolos de bioseguridad, el cumplimiento de la legislación nacional vigente y la emergente durante el proyecto, compromisos con la comunidad, asimismo, debe considerar planes de emergencia y contingencia, incluyendo emergencias sanitarias, desastres naturales y otros, además, de los requisitos del CONTRATANTE.

A continuación, se describen los lineamientos mínimos que deberán ser considerados durante la elaboración del plan SMAGS, estos son de carácter mínimo, no limitativo:

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICO AMBIENTALES

Durante la elaboración de los planes SMAGS el CONTRATISTA deberá incluir mínimamente las siguientes especificaciones técnicas ambientales, verificando que las mismas respondan cabalmente a las medidas de prevención y mitigación descritas en los documentos en las licencias ambientales e IRAPs del proyecto y/o servicio y el Anexo A del presente documento, presentando los medios de verificación correspondientes. El Contratista, velando por un desempeño ambiental adecuado, podrá incluir otras medidas a las mencionadas a continuación, además de las Especificaciones Técnicas del Contratante.

7. Conservación y protección de calidad de aire y ruido

- El CONTRATISTA deberá aplicar métodos de control de material particulado, debiendo realizar el humedecimiento de las áreas que generen material particulado, bajo control del SUPERVISOR. Para el humedecimiento de áreas, no se permitirá el uso de camiones cisterna que sean o hayan sido utilizados en transporte de combustible u otros productos peligrosos, así como el uso de agua potable.
- No se permitirá realizar el riego con aceite quemado u otro elemento contaminante, con el propósito de atenuar el efecto del polvo.
- El CONTRATISTA deberá realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de vehículos y todo equipo o maquinaria de combustión.
- Las fuentes de agua para trabajos de humedecimiento deben estar debidamente autorizadas, debiendo presentar la documentación de respaldo sobre su adquisición y el control de uso.
- Las volquetas que realicen el transporte del material deberán cubrir la tolva de forma obligatoria con el fin de evitar su dispersión, la generación de emisiones o el derrame de sus productos.
- Se instalará un número suficiente de señalética informativa y prohibitiva en todas las áreas de trabajo, principalmente en caminos de acceso sobre límites de velocidad. Asimismo, se deberá implementar señalización obligatoria sobre el uso, por parte del personal, del equipo de protección respiratoria requerido.
- Se deberá realizar el control de ruido, a través del monitoreo periódico, siguiendo las medidas establecidas en la normativa ambiental vigente, la licencia ambiental y de acuerdo al cronograma de monitoreo aprobado por la SUPERVISIÓN; debe cumplir lo establecido en la NTS-002/17 – Ruido, debe presentar los informes de monitoreo de ruido con el laboratorio autorizado, en los puntos señalados y aprobados por el SUPERVISOR.
- En caso de detectarse ruidos elevados el personal debe utilizar su protector auditivo. Todas estas áreas deben estar debidamente señalizadas indicando el uso obligatorio del equipo de protección personal y la existencia de ruido peligroso; también debe considerar otras alternativas de reducción de ruido.
- El CONTRATISTA debe considerar que ningún equipo puede estar en obra sin ser previamente habilitado, para la habilitación deberá presentar su certificado de emisiones dentro de los límites establecidos en la normativa. Los vehículos y equipos, fuentes móviles, en caso de que se encuentren

fuera de los límites permisibles de emisión de gases, deben ser desmovilizados para su mantenimiento, nueva medición, hasta estar dentro de los límites permisibles

- El CONTRATISTA deberá dotar y controlar el uso obligatorio de protectores respiratorios con filtros de aire adecuados a todo personal que trabaje con materiales que puedan generar riesgos a la salud (p.e; humos de soldadura, cemento, etc.), en función al análisis de riesgos.
- Está prohibida toda quema de residuos, materiales o vegetación desmontada por el proyecto.

8. Conservación y protección de calidad de agua, cuerpos de agua

- Las obras y/o actividades deberán conservar una distancia mínima de 100 m de cuerpos de aguas superficiales, manantiales, en caso de que las características específicas del proyecto no lo permitan; el SUPERVISOR debe aprobar el plan de protección de cuerpos de agua específico, para su aplicación; este debe incluir el monitoreo de calidad de agua antes y al finalizar la actividad, para evidenciar la no contaminación del mismo.
- El CONTRATISTA no podrá efectuar trabajos, ni operar equipos y maquinaria de ningún tipo en los cuerpos de agua o en sus proximidades. En caso de ser un caso especial, deberá presentar un Plan Específico, para su evaluación y aprobación (si corresponde) por parte de la SUPERVISIÓN designada, por ENDE.
- El CONTRATISTA deberá capacitar al personal que participe del proyecto y/o servicio, sobre temas de protección de cuerpos de agua y el valor que tiene dentro de los distintos ecosistemas del área protegida.
- El CONTRATISTA protegerá todo cuerpo de agua (natural, riego y consumo humano), evitando su contaminación o degradación. Considerando que está totalmente prohibido verter productos de cualquier naturaleza, incluyendo residuos sólidos, líquidos, escombros, materia fecal u otros elementos generados por las actividades de las obras o por su personal.
- El CONTRATISTA no puede realizar el lavado de equipos y herramientas menores (palas, picotas, carretillas, etc.) en cuerpos de agua.
- Cualquier uso de fuente de agua debe ser autorizado y cumplir con los permisos específicos asociados.
- Para el abastecimiento y distribución de agua, se debe realizar un uso racional y eficiente de las aguas captadas y cuyo uso haya sido autorizado. Se reutilizará al máximo el agua con el fin de disminuir la cantidad captada y el volumen de agua a disponer.
- El CONTRATISTA deberá dotar de agua para el lavado constante de manos según indica normativa asociada, cumpliendo de esta manera con los protocolos de higiene y bioseguridad contra el coronavirus, debiendo prever su recarga en puntos móviles, así como la provisión de sistemas de pedal para evitar la contaminación cruzada, la provisión continua de jabón, toallas de un solo uso, contenedor para residuos bioinfecciosos, señalización de lavado correcto de manos y el sistema de disposición móvil de agua residual.

9. Dotación de agua para consumo

- El agua para el consumo de los trabajadores en las obras, deberá ser proporcionado a través de botellones certificados y/o agua potabilizada, con el propósito de evitar problemas de salud y cumplir con la normativa asociada.
- En caso de comprar agua embotellada El CONTRATISTA debe presentar debe incluir el análisis fisicoquímico del agua y el registro SENASAG vigentes.
- El CONTRATISTA en caso de realizar la potabilización del agua para consumo humano, deberá cumplir con los requisitos organolépticos, fisicoquímicos y bacteriológicos de la norma boliviana NB-512 (Calidad de Agua Potable para Consumo Humano – Requisitos), debiendo programar el monitoreo trimestral de acuerdo a la normativa.

- En caso de perforación de pozos de agua, aprovechamiento de agua subterránea, o cualquier cuerpo de agua y/o sistema de tratamiento (en caso de aplicarse) debe ser autorizado y cumplir con los permisos específicos asociados.
- Los puntos de agua deben estar correctamente señalizados, además de contar con la aplicación de requisitos de inocuidad alimentaria y verificación de disposición continua, estos deben estar identificados en layouts.
- El CONTRATISTA debe garantizar la provisión de agua potable en todas las áreas de trabajo, tomando en cuenta la cantidad de personal en cada área de trabajo, con certificación de monitoreos la calidad de acuerdo a lo establecido en la normativa nacional, tanto en frecuencia, como en parámetros, debiendo realizarse a través de laboratorios autorizados.
- El CONTRATISTA debe reportar las cantidades de agua consumida y respaldar el reporte mediante notas de compra, seguimiento de medidores, fotografías.
- Los puntos de dotación de agua deben ser desinfectados y debe cuidarse evitar la contaminación cruzada de su personal.

10. Gestión de residuos líquidos

- Está prohibido descargar residuos líquidos (domésticos o industriales) u otros elementos generados por las actividades de las obras o por su personal dentro del área del proyecto, salvo exista una aprobación expresa; no está permitida la descarga de residuos líquidos en área protegida o nación indígena.
- Durante el proyecto y/o servicio, el CONTRATISTA será el único responsable del sistema de drenaje y de la disposición de residuos líquidos en centros autorizados, debiendo instalar dispositivos para cada tipo de agua residual (si corresponde), aprobados por la SUPERVISIÓN.
- En función al alcance del proyecto, y considerando que no existe un sistema de alcantarillado en la zona del proyecto, el CONTRATISTA deberá alternativamente realizar la:
 - Construcción de sistemas de colección y tratamiento para aguas residuales de baños, duchas, cocinas, lavado de autos, riego o usos industriales, tomando en cuenta la solicitud de convenios y permisos para su disposición final, en centros autorizados; siempre ajustándose a las regulaciones aplicables (RMCH- Ley 1333) y presentando la documentación de respaldo de cumplimiento de la medida, para aprobación por parte del SUPERVISOR.
 - Proporcionar baños portátiles (de acuerdo a diseño aprobado por parte de la SUPERVISIÓN), en una relación de acuerdo a lo establecido en la Ley 16998. El SUPERVISOR estará encargado de controlar su correcto uso y entrega de los residuos de parte del CONTRATISTA a empresas especializadas y autorizadas para su tratamiento y disposición final.
 - En caso que el CONTRATISTA determine el uso de instalaciones sanitarias existentes, mediante arrendamiento u otra modalidad, esta deberá presentar a la SUPERVISIÓN los respaldos respectivos que garanticen la adecuada disposición final de las aguas residuales y documentos de acuerdo o servicios.
- En ningún caso, se permitirá realizar las necesidades biológicas de los trabajadores en campo abierto.
- Los residuos líquidos resultado del mantenimiento de los vehículos y maquinarias (como aceites, combustibles, entre otros), deberán ser gestionados hasta su disposición final, como residuos peligrosos, cumpliendo con toda la normativa ambiental pertinente.
- Queda prohibido verter materiales líquidos o depositar materiales sólidos, no autorizados, en cuerpos de agua natural, tales como ríos, quebradas, vertientes, afluentes, etc.
- Los derrames puntuales de aceites, grasas o combustibles deben ser limpiados inmediatamente, debiendo contar con un Plan Específico. Cualquier uso de fuente de agua y/o sistema de tratamiento deberá ser previamente autorizado por la SUPERVISIÓN y cumplir con los permisos específicos asociados.

- En caso de contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales, El CONTRATISTA debe monitorear todas las aguas residuales, antes de la descarga, dentro de los límites permisibles establecidos en la legislación nacional. Debe priorizar la recirculación sistema y la disposición final adecuada de los efluentes, de acuerdo a normativa.
- Si el SUPERVISOR verifica la descarga o vertido de contaminantes de algún cuerpo de agua, suelos o aguas subterráneas, el CONTRATISTA tiene la obligación de aplicar medidas de remediación, las mismas deben ir acompañadas de monitoreos para verificar la calidad de agua, hasta la satisfacción del SUPERVISOR, la entidad y/o comunidad involucrada. Al respecto, el SUPERVISOR podrá solicitar informes especiales.
- El CONTRATISTA debe presentar el convenio con el municipio donde se realizará la disposición de aguas residuales (este municipio debe contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales).
- El CONTRATISTA, en caso de realizar la disposición final en Centros externos debe presentar los Documentos legales de la empresa que realizará la disposición final de las aguas residuales (operador autorizado por EPSAS).
- El CONTRATISTA debe establecer un sistema de inspección para verificar la capacidad de cámaras sépticas, manejo adecuado de baños químicos portátiles y la disposición adecuada de sus residuos; al igual que la vigilancia continua de condiciones inocuas de los servicios sanitarios. También, debe reportar las cantidades generadas de agua residual y su destino final.

11. Gestión de residuos sólidos

- Todas las áreas deben contar con contenedores de residuos sólidos diferenciados y de capacidad suficiente de acuerdo a generación, cumpliendo la legislación vigente. Estos deben estar protegidos del clima, contar con tapas, estar fijados para evitar su dispersión, tener señalización y limpieza continua.
- El CONTRATISTA es responsable de la gestión integral de residuos sólidos, desde la generación hasta su disposición final, incluyendo el almacenamiento temporal, manejo y transporte. Debiendo cumplir cada etapa y presentando los respaldos de los centros autorizados de disposición final al SUPERVISOR, al igual que registros de balance de material de generación, transporte y disposición final de forma mensual; en formato aprobado por el SUPERVISOR.
- Debe contar con un área de almacenamiento con sistema de clasificación, debidamente construido, con impermeabilización de suelo, protección contra viento y lluvia y con acceso al agua.
- Debe contar con un cronograma para la disposición final de residuos; todos ellos deben ser centros autorizados, los mismos deben ser aprobados por la SUPERVISIÓN.
- Los proyectos que se encuentren dentro de áreas protegidas o naciones indígenas, no podrán implementar la disposición final o tratamiento de residuos sólidos dentro del área protegida.
- Bajo ninguna circunstancia está permitida la quema o entierro de residuos sólidos.
- Los residuos voluminosos deberán almacenarse en áreas especiales y disponerse con las bajas de inventario en caso de ser aplicables, las áreas de acopio deben estar ordenadas y señalizadas.
- Todas las áreas de trabajo deben permanecer limpias y ordenadas, todos los días y durante toda la jornada.
- La evidencia de residuos sólidos fuera de los contenedores son un incumplimiento al Plan SMAGS.
- El contratista deberá contar con contenedores diferenciados para el almacenamiento temporal de residuos bioinfecciosos generados durante el proyecto y/o servicio, los mismos deben ser resguardados en condiciones adecuadas y evitando la generación de riesgos biológicos, hasta su disposición final.
- El Contratista deberá realizar las gestiones para la implementación de manejo de residuos sólidos bioinfecciosos desde su generación hasta su disposición final, debiendo contar con los convenios

necesarios con el municipio o centros de salud para la entrega de este tipo de residuos, de acuerdo a la normativa vigente.

12. Control de excavación, conservación y protección de suelos

- En base a una evaluación, el CONTRATISTA deberá proponer e implementar de medidas de protección en áreas críticas.
- Si existiese la necesidad de utilizar áridos y agregados, éstos serán adquiridos de concesionarios locales legalmente establecidos y autorizados. Las autorizaciones deberán ser presentadas a la SUPERVISIÓN previamente al uso de agregados.
- El CONTRATISTA debe realizar los trámites necesarios para la explotación de bancos de áridos y agregados. En caso de ser comprados, estos deben presentar los permisos detallados en la ley y los comprobantes de pago de acuerdo a los convenios (que deben ser presentados).
- Se repararán los sitios que presenten procesos erosivos o hundimientos. Todo trabajo de reparación será monitoreado hasta dos meses después de la conclusión del proyecto y/o servicio, con el objeto de evitar que estos problemas recurran en el futuro.
- Con el objeto de minimizar la alteración del perfil del suelo, de ser posible, éstos serán ubicados en áreas planas que ya hayan sido intervenidas, considerando la cercanía a caminos existentes para facilitar el acceso a los mismos, además deberán estar alejados de áreas inestables, o con riesgos de deslizamiento.
- Durante los trabajos, las alteraciones de la morfología del terreno deberán ser minimizadas, nivelando el terreno solamente cuando y donde sea estrictamente necesario.
- Prevenir la erosión del suelo y el arrastre de sedimentos de las áreas de intervención hacia áreas o cuerpos de agua adyacentes.
- Prevalece el uso de caminos existentes y sendas pre – existentes, para evitar la apertura de nuevos accesos, siempre que sea posible.
- Se deberá coordinar con el SUPERVISOR designado por ENDE la apertura de nuevos accesos y caminos a fin de evaluar la reducción de impactos ambientales y cumplir con los permisos ambientales.
- Evitar la circulación de la maquinaria pesada por sitios fuera del área de trabajo.
- Al inicio del proyecto y/o servicio, El CONTRATISTA deberá presentar al SUPERVISOR para su aprobación, el Plan de Excavaciones y Manejo de Material Sobrante incluyendo la metodología de excavación a ser implementada, de acuerdo a la NTS-007/17-TRABAJOS DE EXCAVACIÓN (Norma de condiciones mínimas para realizar trabajos de excavación). Este plan deberá contemplar las actividades durante el uso, disposición, abandono y restauración de las áreas seleccionadas y se indicarán las áreas de disposición final de materiales de excavación.
- Está prohibida la disposición de material suelto o granular de cualquier tipo de escombros a quebradas, o sitios próximos a los cuerpos de agua existentes y en áreas turísticas. El manejo adecuado de los buzones para el material de excavación sobrante, será de responsabilidad del CONTRATISTA, estas áreas deberán contar con los respaldos de autorización pertinentes de los propietarios (si corresponde), la aprobación del SUPERVISOR; además de los permisos ambientales que correspondan.
- Las excavaciones de más de 2 metros de profundidad, son considerados como trabajos en altura y/o trabajos en espacios confinados, debiendo cumplir todos los reglamentos asociados, al igual que los entibamientos, protecciones de talud y otras normativas vigentes y las normas NTS-003/ 17 (Trabajos en Altura) y la NTS 008/17 (Trabajos en espacios confinados).
- Se restringirá el uso de explosivos, de tal manera que se eviten las detonaciones innecesarias y desfragmentar los estratos del suelo. En caso de utilizarse explosivos, debe realizarse aplicando la normativa vigente (Resolución Ministerial 322/2008, Reglamento para Importación, Exportación, Transporte, Almacenamiento y Comercialización de Explosivos, Armas y Municiones y otras aplicables),

permiso para el uso de explosivos con fines constructivos si corresponde, otorgado por el Ministerio de Defensa Nacional.

- En caso de utilizarse maquinaria pesada, debe respetarse rutas de tránsito en excavaciones, señalizaciones de seguridad, contemplando además la restauración y los permisos para el ingreso de la maquinaria al punto de excavación.
- Las excavaciones no podrán estar abiertas más de 1 semana en ningún caso, salvo permiso autorizado por el SUPERVISOR, previa aprobación de un plan de manejo específico.
- Donde exista capa orgánica (top soil), ésta será separada de los sitios excavados y reutilizada para la restauración a la conclusión de las obras en cada sitio.
- El tránsito y movilización debe realizarse únicamente por caminos existentes, autorizados por el SUPERVISOR. Todas las áreas utilizadas para tránsito, para el cierre deben ser restauradas, descompactadas hasta la aceptación de la comunidad y el SUPERVISOR, debiendo entregarse en iguales o mejores condiciones a las iniciales.
- Todo camino utilizado debe presentar un plan de mantenimiento, bajo un cronograma establecido y autorizado por el SUPERVISOR, conforme se acuerde con las comunidades y/o instituciones del lugar, con el objetivo de evitar conflictos sociales. Asimismo, todo camino de tierra utilizado debe ser humedecido de forma continua para evitar impactos ambientales tanto a trabajadores, comunidades y/o ecosistema.

13. Conservación y protección de fauna y flora

- EL CONTRATISTA deberá realizar actividades para incentivar la restauración natural, en las áreas de intervención directa.
- Está totalmente prohibido la recolección de plantas del lugar, al igual que la perturbación de hábitats.
- La circulación de personal (trabajadores) fuera de las áreas autorizadas por el SUPERVISOR, está prohibida, de igual forma todas las áreas autorizadas deben ser parte de la AOP.
- Quedan terminantemente prohibidas las actividades de caza, captura, destrucción de nidos, de madrigueras, así como la compra a los lugareños o terceros de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles u otro producto animal), cualquier trabajador que se encuentre realizando esta actividad debe ser desvinculado del proyecto de forma inmediata y reportado a la autoridad correspondiente.
- La velocidad de tránsito no debe superar los límites establecidos por ley y el proyecto, en caso de atropellamiento de fauna (de cualquier tipo) el CONTRATISTA debe asumir los costos que sean determinados por la comunidad.
- El CONTRATISTA deberá capacitar al personal que participe del proyecto y/o servicio sobre la importancia de la fauna y el valor que tiene el estado y nivel de protección de la flora y fauna, la importancia de la protección de la vegetación, su valor en los distintos ecosistemas y las sanciones por infracciones.
- El CONTRATISTA debe preparar y distribuir entre los trabajadores panfletos que describan las especies únicas, amenazadas, protegidas o en peligro de extinción, al igual que la importancia de la conservación del medio ambiente y los cuidados específicos a tomar dentro de la AOP.
- El CONTRATISTA deberá notificar la presencia de nidos, madrigueras de animales y presencia de animales dentro del sitio de operación, en caso de requerirse el rescate o traslado, debe comunicar a la SUPERVISIÓN para su traslado en coordinación con el personal del área protegida o la entidad correspondiente.
- Facilitar el paso de animales terrestres, para ello deberá construir pasos de animales, debiendo ser los diseños aprobados por la SUPERVISIÓN.

- La ubicación de estos pasos será coordinada con la SUPERVISIÓN, quién revisará periódicamente estos pasos a desnivel, para verificar su funcionamiento y que no hayan quedado obstruidos.
- El desbroce se realizará solo cuando sea estrictamente necesario, con previa autorización del SUPERVISOR.
- Evitar la eliminación de la vegetación en los alrededores de los cuerpos de agua, para prevenir procesos de erosión y sedimentación.

14. Manipulación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas

- Todas las áreas donde se manejen sustancias peligrosas deben contar con suelos impermeabilizados, incluyendo bandejas anti derrames portátiles, áreas de ventilación o aislación, de acuerdo al riesgo de cada sustancia peligrosa.
- El CONTRATISTA debe disponer de un inventario de la totalidad de las sustancias peligrosas que utilice. Considerando el tipo de sustancia, se debe contar con la autorización de uso por parte de la Autoridad Competente (si corresponde).
- Todo material peligroso debe ir señalizado y debe identificar el peligro y los cuidados, a través de etiquetaje especial de contenedores y las hojas de seguridad.
- El plan debe incluir el manejo de residuos sólidos y líquidos peligrosos, dentro de las áreas de trabajo, se debe disponer de lugares especiales para el almacenamiento temporal de estos productos, incluyendo las medidas de bioseguridad, para residuos bioinfecciosos.
- Todo transporte de material debe ir acompañado del manifiesto de transporte, el mismo debe evidenciar la inspección de las condiciones de transporte, contando con los requisitos establecidos por ley.
- Los lugares para el abastecimiento, depósito de combustibles y para el mantenimiento de vehículos y maquinarias, deberán ubicarse al interior del Centro de Operaciones y deberán tener un cerramiento, piso impermeable y trampa de grasa para retener eventuales derrames de aceites, combustibles y otras sustancias contaminantes, protección de puesta a tierra, incendios y explosiones (siguiendo normativa). En caso de necesitar permisos especiales para el manejo de estas sustancias por parte de la ANH y/u otras instancias estos deben ser gestionados por el CONTRATISTA y cumplir los requisitos específicos para su manejo.
- Con el objeto de minimizar y/o evitar accidentes, se deberá colocar señalética de seguridad que incluya señalética de prohibición (fumar, hacer fuego y otros), indicativos, de obligación y otros en un radio de 50 m correspondiente a cada una de las actividades a ser realizadas.
- En caso de derrame de hidrocarburos, el CONTRATISTA deberá realizar la limpieza inmediata de los hidrocarburos y/o del material afectado por estos e implementar un plan de restauración del área afectada para la aprobación del SUPERVISOR. Todo derrame debe ser reportado a ENDE y los residuos peligrosos generados durante el proceso deben ser gestionados por el CONTRATISTA, a través de un Centro Autorizado por la AAC para su tratamiento y disposición final.
- Las afecciones a terceros producto del inadecuado manejo de las sustancias peligrosas, será de entera responsabilidad del CONTRATISTA, quien tendrá que dar solución inmediatamente y comunicar a ENDE el incidente y los procedimientos que aplicó para su contención y remediación, hasta la aprobación del SUPERVISOR.
- El personal debe estar capacitado en la manipulación, almacenamiento y transporte de sustancias peligrosas de acuerdo a lo establecido en las Fichas de Seguridad (FDS) de cada sustancia. Asimismo, debe estar informado de los peligros, riesgos, de las medidas de control para el manejo de estas sustancias y en las acciones a seguir en el caso de contacto y derrames.
- El CONTRATISTA debe implementar en todas las áreas de trabajo y almacenes el plan de manejo de sustancias peligrosas, este deberá estar físicamente en todas las áreas donde se manipule, almacene y

transporte estas sustancias además de contemplar las bermas de contención, bandejas anti – derrames y kit para derrames.

15. Intervención y restauración

- Previo al ingreso, el CONTRATISTA debe presentar un documento de diagnóstico inicial, debiendo adjuntar registros de preventivas socio-ambientales para cada área intervenida, con las fotografías antes de la intervención, la descripción de las existencias, casos especiales, los permisos de intervención aprobados y la constancia de la Comunidad – Propietario, todos estos documentos deben ser presentados al SUPERVISOR para su verificación y aprobación.
- En caso de no presentarse el documento de línea base, el CONTRATISTA debe responder, restaurar y resarcir cualquier reclamo por parte de terceros y/o el mismo CONTRATANTE.
- El CONTRATISTA deberá elaborar un Plan de Restauración para las áreas intervenidas durante el proyecto y/o servicio, mismo que deberá ser coordinado presentado a la SUPERVISIÓN designada por ENDE para su revisión y aprobación.
- Todas las áreas de intervención, antes del cierre el proyecto y/o servicio, a medida que el proyecto avance deberán ser restauradas por El CONTRATISTA devolviéndolas en condiciones similares o mejores a las que originalmente fueron entregadas.
- La restauración y cierre de áreas de intervención debe ser aprobada por el SUPERVISOR y el CONTRATANTE.
- Las áreas de trabajo adicionales deben tener autorización de propietarios o de las comunidades. Asimismo, para el abandono El CONTRATISTA debe restituir los daños a la infraestructura caminos, canales de riego y cualquier afectación a la comunidad; debiendo contar con la documentación de aceptación de áreas.
- El CONTRATISTA debe contar con un plan de transporte y disposición final de material excedente, el mismo debe respetar la Ley N° 1333, además debe ser consensuado con las comunidades e incluir el plan de cierre de las áreas afectadas, debidamente restauradas, aprobadas por la SUPERVISIÓN.
- Se implementarán obras de arte para la protección del suelo contra los procesos erosivos en áreas de construcción de obras civiles.
- Asimismo, se revegetarán las áreas afectadas con especies nativas (si corresponde).
- Todas las áreas afectadas por los incidentes generados por el CONTRATISTA, deberán ser restauradas inmediatamente.
- El Informe de implementación del plan de restauración de áreas debe contener todas las preventivas con las fotografías de la situación posterior a la aplicación del Plan de Restauración; debiendo documentarse con los registros de preventivas socio – ambientales, registros fotográficos, actas de entrega, conformidad y otros medios de respaldo.

16. Aplicación de plan de desmonte

- En caso de contar con un Plan de Desmonte aprobado y comunicado, el CONTRATISTA debe realizar su aplicación en función a lo establecido en la normativa.
- El CONTRATISTA en toda actividad de desmonte, debe realizar las actividades de acuerdo a procedimiento, debiendo realizar el registro de áreas y especies desmontadas, toda esta documentación debe estar validada por el agente auxiliar autorizado.
- En caso de requerir el desmonte de áreas que no estén contempladas en los documentos entregados, el contratista debe realizar los trámites requerido para el PDMna, hasta la obtención de las resoluciones administrativas del PDMna emitido por la ABT. Esta actividad debe contar con la licencia ambiental correspondiente.
- De acuerdo a normativa, el CONTRATISTA debe presentar los Permisos de empresas de desmonte.

- En caso de que se realice la compra de material maderable, debe presentar los certificados CFO (cuando corresponda).
- Todo el material maderable debe ser dispuesto de acuerdo a lo indicado en el plan, no debiendo generar áreas con biomasa, en caso de realizar la donación a la comunidad esto debe realizarse mediante convenios escritos y realizarse los registros correspondientes.
- Los residuos del desmonte deben contar con un procedimiento específico, no pudiendo dejar áreas con impacto ambiental; en caso de realizarse el transporte de estos residuos, debe presentarse los respaldos correspondientes que verifiquen su adecuada disposición final.
- El CONTRATISTA debe presentar mapas de las áreas autorizadas para desmontes y los Informes IPDMna de avance o de cierre (si corresponde), con la Resolución Administrativa de aprobación emitida por la ABT.

17. Capacitación ambiental

- El CONTRATISTA debe presentar un Plan de Capacitación Ambiental, el mismo deberá desarrollarse de acuerdo a los documentos de la licencia ambiental, en función a las frecuencias y temarios establecidos en el documento de las licencias ambientales y los requisitos de ENDE.
- El Plan deberá manifestar la importancia de la fauna y el valor que tiene el estado y nivel de protección de la flora y fauna, conservación de ecosistemas y medidas de prevención y mitigación ambiental.
- El contratista deberá contar con cronogramas de capacitación de manera mensual para el personal que se encargue de la gestión de residuos sólidos, peligrosos, manejo de sustancias peligrosas, desinfección de áreas, riesgos biológicos, brigadistas para atención de derrames, protección de cuerpos de agua, excavaciones y otros requisitos identificados por la SUPERVISIÓN.

18. Gestión Ambiental en Áreas Protegidas

- De acuerdo a los compromisos de la licencia ambiental, plan de manejo del área protegida y el Reglamento de Áreas Protegidas, el CONTRATISTA debe presentar un plan específico, tomando en cuenta todas las consideraciones específicas establecidas, este debe ser aprobado por el SUPERVISOR.
- El CONTRATISTA debe realizar la solicitud de ingreso a las áreas protegidas y realizar la coordinación de actividades, estableciendo mecanismos de comunicación con el personal del parque, cumplimiento de la normativa específica del área protegida.

19. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El CONTRATISTA debe cumplir con la legislación boliviana referida a Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en vigencia, desde la firma de la Orden de Servicio, Contrato y/o Convenio, así como toda disposición legal que surja durante la vigencia del documento contractual y/o acuerdo.

El CONTRATISTA tendrá la responsabilidad de proporcionar a sus trabajadores un ambiente de trabajo seguro, saludable, también deberá asegurarse que éstos cuenten con las habilidades y los conocimientos necesarios para desempeñarse de una manera segura y confiable.

De acuerdo a lo establecido en legislación vigente, el CONTRATISTA deberá contar para la ejecución, operación, mantenimiento o abandono del proyecto con un **Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST)** que cumpla con los requisitos mínimos establecidos en NTS 009/18 PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO; mismo que debe ser elaborado por un profesional que cuente con el Registro de Profesionales y Técnicos en Higiene, Seguridad Ocupacional y Medicina del Trabajo (Categoría A / indispensable).

Debe presentar a ENDE el respaldo de ingreso y/o aprobación por autoridad competente, de acuerdo a los plazos establecidos por la misma autoridad, de acuerdo a los plazos establecidos por ENDE y la

SUPERVISIÓN. El CONTRATISTA es el responsable de gestionar el ingreso y/o aprobación del documento en mención durante el proyecto y/o servicio. Además, deberá contar con un Protocolo de Bioseguridad de Medidas Preventivas COVID-19 de acuerdo a la normativa legal vigente, este debe ser aprobado por la SUPERVISIÓN, el protocolo debe contar con el respaldo de ingreso, presentación y/o aprobación por autoridad competente.

El Plan SMAGS, deberá incluir la Gestión de Riesgos Ocupacionales, tomando en cuenta los puntos exigidos en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) y emergencias, incluidos los riesgos de desastres, biológicos y otros la legislación vigente y emergente aplicable a estos ítems y los requisitos del contratante.

De igual forma debe cumplir con el **Anexo B: Política corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional** y **Anexo C: 14 Instrucciones de Seguridad Industrial de aplicación permanente, de ENDE Corporación.**

20. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

El CONTRATISTA debe desarrollar su Política y Objetivos en Seguridad y Salud en el Trabajo, mismos que deben estar enfocados a:

- Al cumplimiento de la legislación nacional vigente y otras normas propias de cada rubro;
- Al trabajo conjunto con el Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional para la preservación de la Seguridad y Salud Ocupacional de las y los trabajadores del proyecto;
- Al cumplimiento de la Política corporativa de Seguridad y Salud en el Trabajo y las 14 Instrucciones de Seguridad Industrial de aplicación permanente, de ENDE Corporación.

21. Gestión de Riesgos

- El CONTRATISTA debe incluir la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) ocupacionales inherentes a sus actividades, así como las medidas de control, prevención y seguimiento, emergencias previsibles durante la todo el proyecto (en todas sus etapas), a través de matrices.
- El plan debe tomar en cuenta -entre otros- consideraciones climáticas, trabajo en lugares remotos, consideraciones de salud, trabajos con riesgos especiales como: trabajo en altura, trabajo eléctrico, trabajo en caliente, excavaciones, izaje y otros trabajos especiales aplicables. Todo en función a la Identificación de peligros y evaluación de riesgos. Se debe, además, tomar en cuenta además todas las áreas como campamentos (viviendas, comedores, instalaciones sanitarias, etc.).
- El IPER debe incluir la identificación de peligros y evaluación de riesgos ocupacionales con sus medidas de control y prevención, verificables durante todo el proyecto, en todas sus etapas. El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener un procedimiento(s) para la continua identificación de peligros, evaluación de riesgo (IPER), y la determinación de los controles necesarios. El procedimiento para la identificación de peligro y evaluación del riesgo debe tomar en cuenta:
 - Actividades rutinarias y no rutinarias;
 - Actividades para todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes);
 - Comportamiento humano, capacidades y otros factores humanos;
 - Peligros identificados que se originan fuera del sitio de trabajo capaces de afectar adversamente la salud y seguridad de las personas bajo control de la organización dentro del sitio de trabajo;
 - Peligros creados en la vecindad del sitio de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización;
 - Infraestructura, equipos y materiales en el sitio de trabajo, que sean proporcionados por la organización u otros;
 - Cambios o cambios propuestos en la organización, sus actividades, o materiales;
 - Modificaciones al proyecto, incluyendo cambios temporales, y sus impactos sobre las operaciones, procesos, y actividades;

- i) Cualquier obligación legal aplicable relacionada con la evaluación de riesgos e implementación de los controles necesarios;
- j) El diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos operativos y trabajo de la organización, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.
- k) Trabajos especiales y/o alto riesgo como: trabajo en altura, trabajo eléctrico, trabajo en caliente, excavaciones, izaje y otros trabajos especiales aplicables.
- l) Consideraciones climáticas, trabajo en lugares remotos, entre otros.
- Cuando se determinan controles, o se consideran cambios a los controles existentes, debe darse consideración a reducir los riesgos de acuerdo con la siguiente jerarquía:
 - a) Eliminación;
 - b) Sustitución;
 - c) Controles de ingeniería;
 - d) Señalización/advertencias y/o controles administrativos;
 - e) Equipos de protección personal.
- El procedimiento IPER a implementar debe documentar y mantener el resultado de identificación de peligros, evaluación de riesgo (IPER) y controles determinados y estar en constante actualización.
- Por otra parte, considerando el rubro, se deben establecer consideraciones enmarcadas en normativa específica al rubro eléctrico (AE, NB 777, NB 148011, NB 148012, IEC, IEEE, NFPA, entre otros) para establecer consideraciones SySO referidos a: distancias de seguridad, instalaciones eléctricas, entre otros.
- El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener un procedimiento para la identificación de peligros, evaluación de riesgo IPER, y determinación de los controles necesarios, considerando los riesgos asociados a la emergencia Sanitaria COVID -19.

22. Capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo

- El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener un procedimiento y cronograma de Capacitaciones (Competencia, formación y toma de consciencia) en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en función a los resultados obtenidos en la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER), tomando en cuenta los requisitos del CONTRATANTE; mismo que debe ser aprobado por SUPERVISIÓN. El procedimiento debe contener:
 - a) Las consecuencias SySO, actuales o potenciales, de sus actividades de trabajo, su comportamiento, y los beneficios que tiene en SySO el mejoramiento del desempeño del personal;
 - b) Sus roles y responsabilidades e importancia en alcanzar conformidad con la política y procedimientos SySO incluyendo la preparación en emergencia.
 - c) Cronograma anual de capacitaciones en nociones básicas de Seguridad, Salud e Higiene en el Trabajo.
 - d) Capacitaciones y entrenamientos en base a los resultados de la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER), difusión al total del personal de las matrices de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER) y los controles operacionales asociados, a todo el personal incluyendo subcontratistas y personal contratado de manera eventual, previo ingreso a obra, proyecto o servicio.
 - e) Cronograma anual de Diálogos Diarios de Seguridad (DDS) y la socialización diaria de estos (DDS) a todos los trabajadores de manera previa a las actividades laborales, cuya programación debe ser generada en función a la IPER que contemplen además practicas seguras de trabajo, reglamentación y políticas internas, entre otros.
 - f) INDUCCIÓN inicial que contemple nociones básicas de Seguridad y Salud en trabajo y según el puesto de trabajo a todo el personal nuevo y de visita.

- g) EL CONTRATISTA debe identificar constantemente las necesidades de entrenamiento asociadas con sus riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
- h) En caso de ocurrencia de incidentes/accidentes, el CONTRATISTA debe difundir al personal, los resultados de la Investigación de incidentes/accidentes; realizar el trabajo de identificación de causas y actualizar todos los registros y documentación pertinente; además de la implementación de mejoras, estos documentos deben contar con la aprobación por parte de la SUPERVISIÓN.
- Se debe adjuntar los respaldos de la aplicación del procedimiento, cronogramas y registros de capacitación, referentes a las capacitaciones en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo dirigidas a todo el personal; documentos que deben contar con el aval de todos los miembros del Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional:
 - a) Cronograma anual de capacitaciones en nociones básicas de Salud, Higiene y Seguridad Ocupacional y los registros de ejecución del cronograma.
 - b) Cronograma anual de capacitaciones en base a los resultados de la IPER, diferenciado por temática y los registros de ejecución del cronograma
 - c) Registros firmados por los participantes de las capacitaciones en la Empresa o Establecimiento Laboral, de manera diferenciada por temática;
 - d) EL CONTRATISTA debe presentar los registros y/o respaldos de ejecución de capacitaciones, charlas, entrenamientos y otros, a SUPERVISIÓN, para la verificación respectiva generada según los cronogramas. Asimismo, esta documentación debe presentarse como parte de los Informes Mensuales SMAGS, estos deben estar debidamente avalados por el profesional de Seguridad y salud en el Trabajo (SST) registrado en el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social.
- Las capacitaciones deben incluir programas de entrenamiento para la aplicación de los planes de emergencia; junto con los simulacros, asimismo, debe incluirse los riesgos de bioseguridad, protocolos de higiene.
- El CONTRATISTA debe asegurarse de contar con personal capacitado de acuerdo a normativa en aquellas actividades que tengan inherentes riesgos especiales [como Trabajos en altura, Trabajos en espacios confinados, Trabajos con materiales peligrosos, Trabajos con electricidad o en instalaciones eléctricas (baja, media y alta tensión), Trabajos en caliente, Trabajos de izaje, Trabajos en excavación, Operación de grúas, Trabajos con exposición a radiaciones (ionizantes y no ionizantes), otros de alto riesgo identificados en el proceso del proyecto, en función al IPER], de acuerdo a lo establecido en legislación y normativa vigente. Dicha capacitación, habilitará al personal para la ejecución de sus actividades.
- El CONTRATISTA debe calificar a todo el personal que realice trabajos especiales, mediante personal competente, en cumplimiento a la normativa. El CONTRATISTA debe asegurar que cualquier persona en el proyecto que realice tareas que pueden impactar sobre SySO es (son) competente con base a educación apropiada, entrenamiento o experiencia, y debe tener los registros asociados.
- EL CONTRATISTA debe identificar las necesidades de entrenamiento asociadas con sus riesgos SySO. Debe proporcionar entrenamiento o tomar otra acción para alcanzar estas necesidades, evaluar la efectividad del entrenamiento o acción tomada, y mantener los registros asociados.

23. Movilización y transporte (incluye medidas de seguridad para la comunidad y fauna del lugar, en temas de acceso y tráfico vehicular)

- El CONTRATISTA debe considerar el cumplimiento del Código de Tránsito para la movilización y transporte.
- Está totalmente prohibido el traslado de personas en las tolvas de camiones y camionetas, debiendo el CONTRATISTA garantizar la seguridad del personal en todo momento, para ello deberá contar con el medio de transporte adecuado de su personal.

- Es responsabilidad del CONTRATISTA garantizar que los vehículos utilizados en la obra se encuentren en buenas condiciones (llantas, parabrisas, limpia parabrisas, espejos retrovisores, luces delanteras, traseras y parqueo, guiñadores, bocina, fluidos, frenos, mecanismos de dirección, cinturones de seguridad, botiquín de primeros auxilios, extintor, capacitación del conductor, licencia de conducir, entre otros). El SUPERVISOR no autorizará el uso de los vehículos que no reúnen los requisitos mínimos de buena operatividad y seguridad mencionados.
- La velocidad máxima permitida para los automotores que circulen estará en función al Código de Tránsito y los compromisos establecidos en la licencia ambiental.
- Todo vehículo debe ser habilitado, para ello debe contar con SOAT del vehículo, certificado de emisión de gases dentro de los límites permisibles y registro aprobado de inspección por parte del SUPERVISOR.
- Los conductores deben contar con licencias de conducir vigentes, cuya categoría corresponda al tipo de vehículo a conducir. En caso de maquinaria pesada se debe contar con licencia Categoría T.
- El CONTRATISTA deberá garantizar el control y registro del acceso a las obras, solo del personal autorizado.
- Los vehículos deben considerar medidas de bioseguridad durante la movilización y transporte de personal; en función a la normativa vigente.
- El contratista deberá prever permisos de circulación otorgados por las entidades correspondientes en caso de suscitarse emergencias (pandemias, epidemias, desastres naturales, etc.).

24. Alimentación del personal y acceso al agua potable

- El CONTRATISTA debe proveer de alimentación y abastecimiento de agua potable adecuada, debiendo cumplir con parámetros de nutrición e inocuidad alimentaria mínimos, bajo procedimiento aprobado. La alimentación debe ser en cantidad y frecuencias suficientes, con variedad de sabores, incluyendo frutas.
- Todas las áreas deben contar con comedores adecuados, de acuerdo a legislación, estos deben estar protegidos de la intemperie (sol, lluvia, viento, otros) y debe contar con mobiliario básico como mesas y sillas.
- En caso de realizar la contratación de servicios de alimentación, estos deben prever el cumplimiento de la normativa, el personal debe contar con su carnet sanitario, utilizar su equipo de protección personal, evitar el uso de accesorios, cuidar el mantener las uñas cortas y limpias.
- El personal que dé servicio de alimentación debe recibir capacitación continua sobre temas de inocuidad alimentaria, riesgos en la preparación de alimentos, uso adecuado de EPP, planes de emergencia, protocolos de bioseguridad, control de plagas y lavado de manos.
- Las áreas de servicio de alimentación deben contar con equipos para respuesta ante emergencia tales como botiquines, extintores. También debe contar con señalización de seguridad, uso de etiquetas para productos peligrosos y almacenes de alimentos en condiciones inocuas.

25. Instalación de faenas y/o campamento

Si corresponde, el CONTRATISTA debe considerar en todas las áreas de trabajo en obra, almacenes, oficinas, campamentos o lugares de pernocte, los siguientes requisitos:

- Previo a la construcción o instalación del Centro de Operaciones, áreas de trabajo en obra, almacenes, oficina, obradores y campamentos, el CONTRATISTA deberá presentar el Plan de Instalación de Faenas y/o Campamento, el mismo que será revisado por la SUPERVISIÓN designada por ENDE para su aprobación, el cual tendrá que contener la descripción detallada de las facilidades y/o ambientes instalados, así como los planos de las áreas, estos deben incluir, ubicación de baños, sistemas de tratamiento de aguas residuales, ubicación de señalética y contenedores, instalaciones provisionales, almacenamiento de materiales, agregados, sustancias peligrosas, estudio de carga de fuego y todos los requisitos detallados en los documentos de licencias ambientales, la legislación y el presente documento.

- La instalación de faenas se debe instalar (en la medida de lo posible), en lugares aislados para evitar problemas con comunidades cercanas.
- Una vez instaladas las faenas, antes de su ocupación, el SUPERVISOR realizará la inspección in situ y la aprobación de las áreas de trabajo. Esta inspección se realizará de forma mensual, pudiendo pedir mejoras de forma continua. El CONTRATISTA deberá cumplir con los requisitos mínimos para utilizar las áreas de trabajo.
- Las áreas de trabajo (incluyendo áreas de pernocte y campamentos) deberán contar con todos los sistemas de servicios básicos tales como electricidad, acceso al agua, sistema de recolección y tratamiento de aguas residuales.
- El número y características de servicios higiénicos (inodoros, duchas, lavamanos, urinarios), deben ser instalados en relación al número total de trabajadores, de acuerdo a lo establecido en la Ley N°16998. Estos deben contar con agua corriente de forma continua, agua fría y caliente; provisión continua y permanente de: jabón, papel sanitario, toallas, contenedores de residuos sólidos y otros; además de permanecer limpios; deben estar conectados a un sistema de colección de aguas y/o tratamiento.
- Las instalaciones sanitarias estarán construidas y conservadas conforme a las normas establecidas en los reglamentos nacionales sobre construcción. Además, se instruirá a todo el personal sobre el uso y conservación higiénica de los mismos.
- Todas las áreas deben estar adecuadamente iluminadas, contar con la puesta a tierra y seguridad eléctrica, cumpliendo con la normativa asociada, debiendo el CONTRATISTA proporcionar la iluminación en todo el proyecto y garantizarla durante su operación.
 - El diseño, operación y mantenimiento de los sistemas de iluminación temporales deberán ser aprobados por el SUPERVISOR.
 - El prendido de fuego para iluminación, está terminantemente prohibido en los proyectos.
- Los campamentos o áreas de pernocte deben contar con los espacios por cada trabajador de acuerdo a normativa, camas, áreas y mobiliario de almacenaje de pertenencias.
- Las habitaciones en campamentos o áreas de pernocte deben estar adecuadamente protegidas de cualquier inclemencia del clima como lluvia, calor, frío, vientos, además de presentar protección contra incendios, ruido y animales que propaguen enfermedades.
- El CONTRATISTA debe contemplar el servicio de limpieza y lavado de ropa de trabajo y cama, de todo el personal del proyecto, de igual forma, debe realizar el tratamiento adecuado de las aguas residuales producto de esta actividad.
- El CONTRATISTA deberá mantener el Centro de Operaciones y sus instalaciones, en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.
- El CONTRATISTA debe contemplar el servicio de limpieza y lavado de ropa de trabajo y cama, de todo el personal del proyecto, de igual forma, debe realizar el tratamiento adecuado de las aguas residuales producto de esta actividad.
- El CONTRATISTA deberá mantener el Centro de Operaciones y sus instalaciones, en perfectas condiciones de funcionamiento durante todo el desarrollo de la obra.

26. Instalaciones eléctricas

El CONTRATISTA de acuerdo al análisis de riesgos y la planimetría, debe seguir las normas de seguridad eléctrica y debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de aplicación e inspección de todas las instalaciones y equipos eléctricos y electrónicos:

- Todos los equipos e instalaciones eléctricas serán contruidos, instalados y conservados, de tal manera que prevengan el peligro de contacto con los elementos energizados y el riesgo de incendio.

- Los materiales a usarse en instalaciones y equipos eléctricos, se seleccionarán de acuerdo a la tensión de trabajo, la carga y todas las condiciones particulares de su utilización.
- Todas las instalaciones eléctricas, así como todas las herramientas y equipos, se conservarán siempre en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad.
- Todo equipo eléctrico o instalación que genere, conduzca o consuma corriente eléctrica, esté instalado, operado, conservado y provisto con todos los dispositivos de seguridad necesarios
- Todos los tableros deben estar señalizados, contar con estructuras cerradas, adecuadas y estar ubicados en lugares de acceso fácil y libre de obstáculos.
- Ninguna instalación eléctrica debe entrar en contacto con agua o humedad; en caso de contarse con una instalación a prueba de agua esto debe ser verificado por la SUPERVISIÓN.
- Todas las instalaciones deben contar con un sistema de puesta a tierra, sistemas de protección como los interruptores termomagnéticos, protección contra riesgos de electrocución, contando con interruptores diferenciales.
- Los conductores deben señalizarse adecuadamente y ser separados de partes metálicas conductivas, estos no pueden estar en contacto con el personal, pudiendo estar tendidos de forma aérea o en canales, tubos u otros.

27. Orden y Limpieza

- El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de Inspección de orden y limpieza de áreas de trabajo y los ambientes de los campamentos con la aplicación satisfactoria de los programas de 5's o métodos equivalentes.
- Ningún trabajo se considerará concluido hasta que el área quede limpia y libre de condiciones inseguras.
- El CONTRATISTA debe contar con equipos y personal de aseo, orden y limpieza en todas las áreas de trabajo, incluyendo obra, oficinas y campamentos, este personal debe responsabilizarse de la gestión adecuada de residuos sólidos de acuerdo a la legislación ambiental vigente.
- El CONTRATISTA debe llevar a cabo inspecciones a ambientes para garantizar el mantenimiento de orden y limpieza en los mismos. Se adjuntan formularios de referencia.
- El CONTRATISTA debe garantizar:
 - Que no se encuentren objetos, materiales y herramientas desparramados por el piso aumentando el riesgo de tropezones y caídas.
 - Que los derrames de productos químicos (combustibles, lubricantes, aceites, etc.) son removidos oportunamente para prevenir los resbalones.
 - Que las áreas de circulación y salidas de emergencia o rutas de evacuación estén siempre expeditas para cualquier situación y permita una respuesta efectiva.
 - Que las áreas de trabajo no almacenen materiales innecesarios que puedan volverse condiciones inseguras para terceros (clavos, maderas).
 - Que los materiales provisionales en una obra estén identificados y delimitados (con cinta) para mostrar visualmente que se encuentran en el área de manera temporal.
 - Que no se tenga material excedente e innecesario que perjudique el normal desempeño de las funciones.
- El contratista deberá contar con cronogramas de desinfección de áreas de trabajo, de acuerdo a su protocolo de bioseguridad y seguir un procedimiento específico, debe verificar el uso adecuado de las sustancias peligrosas y que las mismas no represente un riesgo para el medio ambiente y/o las personas.

28. Actividades especiales y/o de alto riesgo – Gestión de permisos de trabajo

- En el desarrollo de las actividades de alto riesgo (según corresponda) el CONTRATISTA debe implementar y cumplir los lineamientos establecidos en las Normas Técnicas de Seguridad (NTS), la Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar N° 16998, legislación aplicable normativa vigente aprobada por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (MTEPS) o en ausencia de esta, otra normativa asociada válida, normas NFPA, NB y otros, en todos los trabajos de alto riesgo, como:
 - i. Trabajos en altura
 - ii. Trabajos en espacios confinados
 - iii. Trabajos con materiales peligrosos
 - iv. Trabajos con electricidad o en instalaciones eléctricas (baja, media y alta tensión)
 - v. Trabajos en caliente
 - vi. Trabajos de izaje
 - vii. Trabajos en excavación
 - viii. Operación de grúas
 - ix. Trabajos con exposición a radiaciones (ionizantes y no ionizantes)
 - x. Otros de alto riesgo identificados en el proceso del proyecto, en función al IPER
- Debe presentar el formato de los permisos de trabajo generados por la Empresa o Establecimiento Laboral.
- Permisos de Trabajo otorgados/emitados de las actividades de alto riesgo y/o especiales, mencionados anteriormente.
- Para ello deberán contar con planes específicos y procedimientos de trabajo con riesgos especiales de acuerdo a lo establecido en legislación, reglamentación y/o normativa nacional y/o internacional aplicable, debiendo ser aplicados y actualizados en su gestión de forma continua.
- Deben contemplar las medidas de necesarias de prevención (capacitación, sistemas de ingeniería para prevención de caídas, medidas colectivas de prevención, permisos de trabajo, certificaciones, especificaciones técnicas de los equipos de protección, entre otros), mismos que solo pueden ser autorizados por el SUPERVISOR. Para su ejecución debe contarse con todos los recursos humanos, materiales y logísticos requeridos de acuerdo a reglamentación, normativa y legislación aplicable.
- La ejecución de los trabajos con riesgos especiales debe gestionarse a través de permisos de trabajo incluidos en los procedimientos correspondientes, que garanticen la apertura y el cierre de estos permisos.
- Estos trabajos deberán ser autorizados previa a su ejecución por la SUPERVISIÓN que verificará el cumplimiento normativo y la aplicación de todos los recursos humanos, materiales y logísticos necesarios.
- Los permisos de trabajo deben ser aprobados por el personal competente y cerrados, verificando el cumplimiento de la normativa, esto debe ser verificado por el SUPERVISOR.
- El CONTRATISTA debe asegurarse de contar con personal capacitado en aquellas actividades que tengan exposición a riesgos altos y/o especiales [como Trabajos en altura, Trabajos en espacios confinados, Trabajos con materiales peligrosos, Trabajos con electricidad o en instalaciones eléctricas (baja, media y alta tensión), Trabajos en caliente, Trabajos de izaje, Trabajos en excavación, Operación de grúas, Trabajos con exposición a radiaciones (ionizantes y no ionizantes), otros de alto riesgo identificados en el proceso del proyecto, en función al IPER]. El CONTRATISTA debe presentar la evidencia de que el personal recibió y aprobó estas capacitaciones, estas habilitarán al personal para la ejecución de sus actividades.

29. Mantenimiento de Maquinaria, Equipos, Vehículos, Infraestructura y Otras Instalaciones

- El CONTRATISTA debe habilitar y acondicionar antes del ingreso al área del proyecto todos los equipos, maquinarias, vehículos, infraestructura, instalaciones y otros componentes pertinentes, debiendo cumplir los requisitos mínimos definidos por el CONTRATANTE; las mismas que deberán estar adecuadamente respaldadas.
- Asimismo, el CONTRATISTA deberá obtener y presentar certificaciones como certificados de emisiones de gases, registros de mantenimiento, debiendo ser presentados a la SUPERVISIÓN, para su aprobación.
- El CONTRATISTA debe presentar un cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo para todos los componentes para la aprobación de la SUPERVISIÓN, así como los respaldos de la ejecución de aquellas actividades de mantenimiento establecidas en los cronogramas.
- El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de Inspección de todos los equipos, maquinarias, vehículos, infraestructura, instalaciones y otros componentes.

Herramientas / Maquinas / Equipos

- El CONTRATISTA debe reportar actividades de inspección de Herramientas / Maquinas / Equipos, debiendo ser aprobados por la SUPERVISIÓN.
- Toda máquina, equipo y herramienta que proporcione El CONTRATISTA a su personal, debe encontrarse y mantenerse en óptimas condiciones de funcionamiento y seguridad.
- El CONTRATISTA debe asegurar que toda máquina, equipo y herramienta debe ser utilizada por personal capacitado y autorizado, por lo tanto, es su responsabilidad proveer a sus trabajadores de entrenamiento e instrucción para el uso en forma correcta de equipos, herramienta y maquinaria, que debe ser registrada de acuerdo a lo establecido en el punto referido a capacitación.
- El CONTRATISTA, debe proveer a sus trabajadores los equipos de protección personal necesarios para la adecuada manipulación de máquinas, equipos y/o herramientas.
- El CONTRATISTA debe garantizar que:
 - Las máquinas, equipos y herramientas se utilizarán únicamente para los fines específicos para los cuales hayan sido concebidas.
 - Las máquinas, equipos y herramientas que presenten filos o elementos de corte deben estar provistas de los resguardos respectivos.
 - En caso de existir riesgos de ignición de una atmósfera explosiva, el CONTRATISTA debe garantizar que las herramientas usadas serán de tipo tal que no produzcan chispas. Para herramientas que produzcan chispas (ej.: amoladora), se deberá usar la ropa de trabajo y equipo de protección personal requerido y gestionar los permisos de trabajo respectivos.
 - Queda prohibido dejar las herramientas en pasillos, escaleras o en lugares elevados de los cuales puedan caer sobre personas que estén debajo.
 - Todo trabajador que observe alguna anomalía en sus equipos y herramientas debe dar aviso a sus superiores.
 - Las herramientas portátiles eléctricas (amoladoras, taladros, sierras, etc.) deben disponer de medios instantáneos para cortar la alimentación eléctrica.
 - Las herramientas para trabajos en circuitos energizados deben contar con la debida protección aislante.

- Se debe contar con instrucciones de operación y medidas de seguridad correspondientes a cada maquinaria, herramienta y/o equipo, en lugares accesibles al personal. Se debe cuidar la integridad de las mismas frente a diferentes consideraciones.
- Para el caso de herramientas neumáticas, asegurar el buen estado de mangueras de conducción de aire comprimido y que cumpla con las especificaciones de presión requeridas.

30. Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo

- El CONTRATISTA debe realizar la dotación de Equipos de Protección Personal (EPP) y ropa de trabajo, de acuerdo a la legislación vigente, tomando en cuenta los resultados obtenidos de la identificación de peligros y evaluación de riesgos por puesto de trabajo.
- El CONTRATISTA debe contar con un Manual de uso, mantenimiento y almacenamiento de Equipo de Protección personal y Ropa de Trabajo, mismo que debe ser aprobado por SUPERVISIÓN, además de contar con los respaldos documentales con el aval de todos los miembros del Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional de los siguientes puntos, a ser implementados durante el proyecto:
 - Políticas de reposición y de mantenimiento continuo de los equipos de protección personal y ropa de trabajo, además de contar con un stock de material disponible de forma continua.
 - Matriz de dotación de equipos de protección personal en función al puesto de trabajo y los riesgos asociados al mismo.
 - Especificaciones técnicas y periodicidad de dotación.
 - Mecanismos de control de entrega al personal (formularios, etc.)
 - Actividades de inspección de ropa de trabajo y equipos de protección personal.
- El CONTRATISTA debe asegurar que todas las personas que ingresen a sitios de las obras o proyectos en operación y mantenimiento, estén obligadas a llevar puesta la ropa de trabajo y los EPP correspondientes. Mínimamente, se debe contar con ropa de trabajo y equipo de protección personal básico, de acuerdo a: Casco de seguridad, barbiquejo, protector auditivo (de inserción y/o copa de acuerdo a niveles de ruido), protección ocular, calzado de seguridad (con características dieléctricas en caso de existencia de riesgo eléctrico), guantes de seguridad, ropa de trabajo de acuerdo a normativa y el riesgo inherente a la actividad.
- El CONTRATISTA debe dotar de protectores auditivos, los cuales serán de uso obligatorio en áreas de riesgo de ruido permanente.
- El CONTRATISTA debe registrar en planillas toda ropa de trabajo y Equipo de Protección Personal (EPP) que suministre a su personal. Estas planillas deben estar firmadas por cada trabajador que reciba, junto con su nombre y carnet de identidad y deberá presentar el respaldo cada mes a la SUPERVISIÓN.
- El CONTRATISTA debe dotar EPP para protección biológica de acuerdo a los protocolos de bioseguridad.
- El CONTRATISTA debe garantizar que la ropa de trabajo cumpla mínimamente con lo siguiente:
 - Ser de diseño adecuado al puesto de trabajo y al cuerpo del trabajador, permitiendo con facilidad el movimiento del trabajador, tomando en cuenta los resultados obtenidos de la Identificación de peligros y evaluación de riesgos por puesto de trabajo.
 - Debe llevar en lugar visible el logotipo de la empresa.
- Debe capacitar al personal en temas referidos al uso, mantenimiento, almacenamiento e inspección de ropa de trabajo y equipos de protección personal.
- Todos los respaldos deben ser presentados a SUPERVISIÓN para la verificación respectiva y deben acompañar los Informes mensuales SMAGS.

31. Inspecciones en materia SySO

- El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos de Inspección como herramientas técnicas de prevención para identificar peligros y generar el control riesgos que

puedan afectar a los trabajadores, evaluar las condiciones de las instalaciones y actuaciones en los puestos de trabajo.

- El CONTRATISTA en función a los resultados de la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, debe presentar a SUPERVISIÓN un cronograma de inspecciones internas.
- Todos los respaldos de ejecución de inspecciones, deben presentarse a SUPERVISIÓN, para la verificación respectiva. De la misma manera deben presentarse como parte de los Informes Mensuales SMAGS.
- El CONTRATISTA debe presentar a SUPERVISIÓN:
 - a) Cronograma anual de inspecciones internas, en el que se verifique el cumplimiento de la normativa implementada.
 - b) Presentación de registros y respaldos de todas las inspecciones a SUPERVISIÓN, para la verificación respectiva. De la misma manera deben presentarse como parte de los Informes Mensuales SMAGS.
 - c) Actas de participación del Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional en las inspecciones internas llevadas a cabo.

32. Señalización de áreas de trabajo y delimitación de áreas de trabajo

- El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener la señalización industrial, de acuerdo a normativa vigente ***Resolución Ministerial N°849-14: "Norma de Señalización de Seguridad, Salud en el Trabajo y Emergencias de Defensa Civil"***.
- Las señales deben considerar señales de prohibición, uso obligatorio, advertencia, salidas de emergencia, equipos de control de incendios, señales verticales, horizontales, de piso, sonoras, lumínicas, con características retroreflectivas, fijas, móviles, informativas, bioseguridad y otras, en todas las áreas de trabajo, recipientes, instalaciones eléctricas y otras según la Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos (IPER) y la normativa asociada.
- El CONTRATISTA, en función a la Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos, debe presentar a SUPERVISIÓN, el plano de distribución de señalización SySO para la respectiva aprobación.
- El CONTRATISTA debe aplicar señalización en campamentos, áreas de trabajo y accesos, de acuerdo a la legislación vigente, incluyendo identificación de áreas, visualización desde ingresos, áreas de parqueo, límites de velocidad, zonas escolares y riesgos en accesos.
- El CONTRATISTA es responsable de señalizar y delimitar las áreas donde llevará a cabo sus actividades. Así como de proveer los elementos de señalización y delimitación necesarios.
- Esta señalización debe tomar en cuenta la señalización definitiva del proyecto y/o servicio, como la señalización provisional durante la ejecución, o el mantenimiento o implementación en operación y mantenimiento, para su instalación debe realizarse en base a la identificación de peligros y riesgos, aprobadas por la SUPERVISIÓN.
- La CONTRATISTA es la responsable de reposición y de mantenimiento continuo de la señalética en el proyecto.
- De igual forma, debe aplicar todos los puntos establecidos en el Programa de seguridad y salud en el trabajo de la NTS009.
- Las instalaciones de trabajo deberán contar con señalización informativa visible para los trabajadores y personal en general, para la implementación del protocolo de bioseguridad:
 - Lavado de manos,
 - Inocuidad
 - Desinfección de calzados
 - Mantener distancia

- Uso obligatorio de barbijos o mascarillas
- No pasar sin control de temperatura
- Ubicación de contenedores para residuos bioinfecciosos
- El CONTRATISTA debe establecer, implementar y mantener procedimientos de Inspección de Señalización en todas las áreas de trabajo.

33. Seguridad Física y Control de Personal en Áreas de Trabajo

- El CONTRATISTA debe contar con un procedimiento de control de ingreso de personal a las AOP, debiendo contar con Políticas de control de personal y seguridad física.
- El personal de la CONTRATISTA a cargo del control de ingreso debe verificar el no ingreso de productos ilícitos, armas de fuego y bebidas alcohólicas.
- El control de ingreso por temas de bioseguridad en puntos de ingreso debe realizarse, verificando de forma adecuada los controles de aforo de personal, controles diarios de temperatura, instalación y mantenimiento de los pediluvios y la instalación de área de restricción.

34. Medicina del trabajo y salud ocupacional

- El CONTRATISTA debe tener una política y un programa de control de alcohol y drogas prohibidas (Ley No. 1008, del Régimen de la Coca y Sustancias Controladas), con el propósito de mantener un ambiente de trabajo seguro y productivo para todos los trabajadores y personas involucradas, administrada por el personal de salud de forma diaria.
- EL CONTRATISTA debe garantizar la presencia de personal médico y ambulancia en obra y/o campamento de forma permanente en el proyecto de acuerdo a lo establecido por ley (si corresponde).
- Inicialmente, el CONTRATISTA deberá presentar los exámenes médicos pre-ocupacionales del personal que desempeñará funciones en el proyecto, garantizando su capacidad física para el desempeño de las funciones. De la misma manera debe presentar los exámenes médicos periódicos y post ocupacionales según corresponda y el esquema de vacunas.
- El CONTRATISTA debe contar con un botiquín de primeros auxilios en todos los frentes de trabajo y en los vehículos, de acuerdo a la normativa vigente, deben estar señalizados y ubicados en lugares donde no exista humedad, ni exposición a la luz.
- Las inspecciones a los botiquines de primeros auxilios, tanto estacionarios como móviles se deben realizar con una frecuencia mensual en su equipamiento y fechas de caducidad de los medicamentos. Los medicamentos faltantes deben ser reemplazados.
- El CONTRATISTA deberá presentar al SUPERVISOR un informe completo mensual en el que contenga los indicadores de salud ocupacional: índices de atenciones médicas, horas de capacitación en salud ocupacional, horas hombre con exposición a riesgos, planillas de evaluación de riesgos en salud ocupacional, estadísticas de enfermedades prevalentes, exámenes médicos ocupacionales (pre ocupacionales y de egreso), atenciones médicas, de primeros auxilios, reportes de vigilancia médica, controles de inocuidad, el cálculo estadístico de accidentes de trabajo, en el que se contemple los índices de accidentalidad (Índice de Frecuencia, Índice de Gravedad, Índice de Incidencia); afiliación de las y los trabajadores al seguro de largo y corto plazo; exámenes periódicos de las y los trabajadores en función a los riesgos identificados en la IPER, identificando la evolución de las enfermedades ocupacionales que se detecten;
- El CONTRATISTA debe instalar áreas de primeros auxilios y/o consultorio médico con todo el equipamiento necesario y con toda la logística que corresponda, de acuerdo al Plan de Emergencias, que debe ser aprobado por la SUPERVISIÓN.
- El CONTRATISTA debe identificar los centros de emergencia más cercanos al área del proyecto e incluirlos en el Plan de Emergencias.

- El CONTRATISTA debe organizar de forma permanente su brigada de emergencia, tomando en cuenta mínimamente los siguientes puntos:
 - El CONTRATISTA deberá realizar capacitaciones previas al personal de obra en primeros auxilios y seguridad; presentando a la SUPERVISIÓN el respaldo correspondiente, dando cumplimiento a los requisitos normativos.
 - El CONTRATISTA organizará y entrenará una brigada de emergencia, compuesta por su personal, la misma que será capaz de prestar ayuda y socorro cuando ocurran accidentes causados por fuego, gases, explosiones, deslizamientos, etc.
 - EL profesional SySO de la CONTRATISTA será el responsable de la aplicación y puesta de marcha del Plan de Emergencia cuando este sea requerido. Este plan deberá contener un Protocolo de Evacuación, Identificación de centros médicos y presentación del informe de cierre de los incidentes y accidentes.
 - La brigada de emergencia deberá estar organizada de forma que exista en todo momento un número suficiente de personas, siempre listas para actuar ante cualquier accidente.
 - Las personas integrantes de la brigada de emergencia, serán instruidas y entrenadas para estas funciones por personal debidamente calificado y con experiencia. Por lo menos una vez al mes, se deberá hacer un nuevo entrenamiento de repaso para todos los miembros de la brigada de salvamento y el personal que trabaje en las obras.
 - Cada uno de los componentes de la brigada de salvamento deberá recibir instrucción en la prestación de primeros auxilios, manejo de los equipos de respiración artificial, manejo de equipo de extinción de incendios, etc.
 - El CONTRATISTA presentará al SUPERVISOR, los detalles de la composición y entrenamiento de la brigada de emergencia.
- El CONTRATISTA debe cubrir todos los gastos médicos incluidas enfermedades como resfríos, gastrointestinales, accidentes laborales, hasta la finalización de su tratamiento, de todo su personal bajo su responsabilidad (incluido sub – contratistas o trabajadores temporales).
- Todo trabajador del proyecto debe contar con su póliza de seguro contra accidentes y muerte accidental, adicionales a los seguros a corto y largo plazo solicitados por ley.
- El CONTRATISTA debe incluir en sus áreas de primeros auxilios elementos para la evacuación de primeros auxilios (tabla espinal, elementos de inmovilización, chalecos de estriación y otros).
- El CONTRATISTA debe dar cumplimiento al Manual de primeros auxilios del proyecto.
- El CONTRATISTA debe implementar el Protocolo de bioseguridad, debiendo contar con un área de aislamiento temporal, en caso de detectar trabajadores que se encuentren sospechosos de enfermedades contagiosas.
- El CONTRATISTA debe realizar la vigilancia médica, en relación al protocolo de bioseguridad, para ello debe contar con el asesoramiento médico, al igual que garantizar la atención de su personal de forma inmediata; todo profesional médico debe estar registrado en el MTEPS.

35. Plan de Emergencia

- El CONTRATISTA debe elaborar un Plan de Emergencias de acuerdo a las condiciones específicas del área de trabajo, el mismo debe estar aprobado por la SUPERVISIÓN, el mismo debe contener las especificaciones sobre la evacuación, identificando los centros de emergencia más cercanos y las organizaciones civiles, así como todos los lineamientos de la normativa vigente, con el siguiente contenido mínimo:
 - a) Determinación de los tiempos de evacuación;
 - b) Determinación e identificación de las salidas de emergencia;

- c) Identificación de rutas de escape, puntos de encuentro;
- d) Listado y especificaciones de los equipos de emergencia (sistema de alarma, detectores de humo, equipos anti derrame, u otros conforme al nivel de riesgo);
- e) Informe documentado y respaldo fotográfico de la ejecución de los simulacros contra incendios u otras contingencias;
- f) Conformación de Brigadas, en el que se detalle la estructura, funciones, responsabilidades, entre otros;
- g) Manual de primeros auxilios en función a la IPER;
- h) Inspección y mantenimiento de sistemas de Prevención contra incendios según el punto 5.2.17 del presente documento;
- i) Ubicación de los Botiquines de primeros auxilios en las instalaciones de la Empresa, Establecimiento Laboral; Contenido y registro de caducidad de los insumos de los botiquines de primeros auxilios; según el punto 5.2.15 del presente documento;
- j) Plano de Emergencias y evacuación con toda la información según el Plan en todas las áreas.

36. Sistemas de Detección, Protección y Lucha Contra Incendios

- El CONTRATISTA antes del inicio de las actividades en el proyecto, deberá elaborar un Plan Contra Incendios y Análisis de Riesgo tanto para actividades de construcción, operación, mantenimiento o abandono. Este plan debe ser revisado y aprobado por la SUPERVISIÓN, quien validara la distribución, cantidad y tipo de equipos de detección y lucha contra incendios presentado por el contratista.
- El CONTRATISTA deberá conformar una brigada capacitada para la contención de incendios, que pudieran producirse en el área de la obra, almacenes, dormitorios, comedores y otros.
- El CONTRATISTA es responsable de la implementación de las medidas de prevención necesarias, orientadas a la prevención de incendios, de acuerdo al plan aprobado.
- El CONTRATISTA deberá instalar sistemas de detección y protección de incendios tales como: detectores, sistema de alarma, extintores u otros elementos adecuados, en función a la carga de fuego, a los tipos de fuego y en cantidades necesarias, según los requerimientos de las siguientes áreas: centro de operaciones, frentes de obras, áreas industriales, obradores, almacenes, vehículos y otros; respetando criterios de ubicación, distancias de recorrido, análisis de carga de fuego y en cumplimiento de normativa vigente aplicable.
 - El CONTRATISTA es responsable de la inspección periódica de los equipos de detección (si corresponde) y lucha contra incendios, cuyos respaldos deben ser presentados a SUPERVISIÓN.
 - El CONTRATISTA es responsable de gestionar el mantenimiento, recarga y/o prueba hidrostática de equipos extintores en cumplimiento de normativa vigente. Los respaldos de las actividades mencionadas, deben ser presentados a SUPERVISIÓN.
 - El CONTRATISTA es responsable de señalar la ubicación de los equipos de detección (si corresponde) y lucha contra incendios, de acuerdo a normativa vigente. De la misma manera, todos los equipos extintores deben contar con etiqueta que indique las características del equipo, así como las fechas de mantenimiento, recarga y fecha de pruebas hidrostáticas.
- Dentro del plan de emergencias y el sistema de prevención de incendios, el CONTRATISTA debe identificar las instituciones competentes para la atención de incendios forestales (ABT Nacional - Departamental, COE Municipal, Bomberos, SAR, Policía Nacional, ect.), así como los pasos a seguir para dicha coordinación y atención correspondiente y responsables de esta coordinación, en caso de incendios forestales.

37. Estudios / Monitoreos de Higiene Ocupacional

- El CONTRATISTA de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente debe aplicar las mediciones de higiene ocupacional, en función a las metodologías exigidas por las autoridades competentes y requisitos de ENDE.
- Los estudios deben estar debidamente avalados por el Profesional que realizó el PSST, el Plan SMAGS y el Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional, los mismos deben establecer el cumplimiento de los Límites Permisibles de acuerdo a la normativa adoptada; en caso de emplear un instrumento para la medición, debe adjuntar los respectivos certificados vigentes de calibración. Los estudios deben ser actuales en referencia a las condiciones de trabajo y tendrán una vigencia de un año desde la fecha de su elaboración:
 - a) Estudios generales (vigentes y actualizados)
 - i. Iluminación;
 - ii. Ventilación (reposición de aire, partículas en suspensión);
 - iii. Estrés térmico;
 - iv. Ruido;
 - v. Estudio de carga de fuego;
 - b) Estudios específicos (vigente y actualizado - si corresponde). En función a las características de la Empresa o Establecimiento Laboral:
 - i. Contaminantes químicos del ambiente de trabajo (sustancias peligrosas);
 - ii. Calidad de agua para uso en el proceso y consumo personal;
 - iii. Vibración;
 - iv. Otros que sean necesarios
- El CONTRATISTA debe aplicar sistemas de vigilancia médica para ello debe controlar mediante un sistema de monitoreo, además de todos los controles establecidos en los protocolos de bioseguridad.
 - Control de temperatura
 - Control de signos vitales del personal

38. Seguridad Basada en el Comportamiento

- El CONTRATISTA debe aplicar mecanismos de corrección inmediata de desviaciones en temas SySo, esto a través de un sistema basado en la seguridad del comportamiento, debiendo presentar en su plan el método utilizado para aprobación de la SUPERVISIÓN.

39. Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional

- El CONTRATISTA debe generar la posesión de un Comité Mixto de Higiene y Seguridad Ocupacional que dé cumplimiento a la normativa legal vigente Resolución Ministerial N°496-04: "Norma de Reglamentos de Comités Mixtos de Higiene y Seguridad Ocupacional", y presentar:
 - a) Acta de posesión de Comité Mixto;
 - b) Cronograma anual de reuniones del Comité Mixto;
 - c) Informes de las reuniones;
 - d) Aval en toda la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

40. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE GESTIÓN SOCIAL

41. Implementación de Código de Conducta

- El CONTRATISTA, deberá elaborar un Código de Conducta (CDC) de sus trabajadores, especificando las actividades y actitudes que no están permitidas durante el desarrollo de las actividades, el mismo debe incluir o puede adoptar los requisitos del Código de Conducta de ENDE Corporación, sin ser limitativo.

- El personal del CONTRATISTA deberá recibir sesiones de capacitación en relación a las normas del CDC, con el propósito de mantener buenas relaciones con los habitantes de las poblaciones vecinas.
- El personal del CONTRATISTA en todo momento deberá mantener conductas respetuosas con los pobladores, uso apropiado del lenguaje, formas de saludo y relación cortés.
- Cuando se requiera, el CONTRATISTA deberá coordinar con las autoridades de las poblaciones con el propósito de que informe sobre el comportamiento del personal fuera del horario de trabajo en la AOP y áreas circundantes.
- El contratista debe incluir en su código de conducta puntos específicos de no – discriminación y no efectuará, auspiciará ningún tipo de discriminación basada en los atributos de raza, casta, origen nacional, religión, discapacidad, género, orientación sexual, participación en sindicatos, afiliación política o edad al contratar, remunerar, entrenar, promocionar, despedir o jubilar a su personal. Tampoco interferirá en el derecho a que los empleados practiquen su religión.
- Toda práctica relacionada a acoso, incluyendo gestos, lenguaje y contacto físico, que sean, desde un punto de vista sexual, coercitivo, amenazador, abusivo o explotador, debe ser sancionada por el CONTRATISTA con la desmovilización inmediata del trabajador que incurra en esta práctica.
- El incumplimiento a las normas del CDC por parte del personal del CONTRATISTA, será objeto de sanciones según la gravedad de los casos.
- El código de conducta debe ser colocado y publicado en todas las áreas de reunión y presencia continua del personal, asimismo el personal debe recibir capacitación continua sobre la aplicación del código de conducta.

42. Mejora de Calidad de Vida para las Partes Interesadas

- La CONTRATISTA deberá elaborar un Plan de Contratación de Personal Local, enfocado en la generación de fuentes de empleo directas e indirectas de las comunidades del área del proyecto, con integración de género, contemplando los siguientes:
 - El SUPERVISOR informará al CONTRATISTA sobre la disponibilidad de personal local para la contratación de mano de obra.
 - Previo a la contratación de mano de obra local, el CONTRATISTA informará a ENDE sobre el proceso de inscripción y contratación de candidatos.
 - Se valorarán medios de respaldo como hojas de vida, antecedentes laborales, antecedentes penales, formación profesional de ser el caso.
 - El CONTRATISTA registrará y entregará mensualmente al SUPERVISOR un registro de control del personal, en el cual se especificará el nombre, procedencia, tiempo de duración de la contratación, fecha de ingreso, egreso y cargo ocupado.
 - El CONTRATISTA priorizará la compra de productos a nivel local, para dinamizar temporalmente la economía de la zona.
- De igual forma, el CONTRATISTA debe dar cumplimiento a los compromisos de las licencias ambientales establecidas en las actas de CONSULTA PÚBLICA, presentando planes de gestión social a ser aprobadas por el SUPERVISOR.
- El CONTRATISTA reportará todos los índices de dinamización de la economía local, debiendo reportar índices de generación de empleo local, adquisición de productos y servicios.
- El CONTRATISTA resaltará en sus informes la inclusión de trabajos para mujeres y grupos vulnerables en edad de empleo; estos trabajos serán apropiados para estas personas.
- El CONTRATISTA debe presentar los certificados de **NO ADEUDO** de los servicios adquiridos.

43. Procedimiento de intervención y de cierre de áreas privadas

- Las áreas de trabajo fuera de la AOP o donde exista infraestructura comunal, deben tener autorización de propietarios o de las comunidades y la aprobación de la SUPERVISIÓN.
- Será responsabilidad del CONTRATISTA gestionar y elaborar una línea base de la situación inicial de las infraestructuras y mejoras (viviendas, sistemas de riego, sistemas de agua potable, cultivos, otros) colindantes al proyecto y actualizarla periódicamente hasta la finalización del proyecto y/o servicio.
- El CONTRATISTA deberá adoptar todas las precauciones necesarias para prevenir y minimizar cualquier daño a la propiedad privada (viviendas, tranqueras, alambrados, canales de riego, etc.) y a los servicios públicos (líneas eléctricas, líneas de telecomunicaciones, caminos peatonales y de transporte público, entre otros).
- Durante el proyecto y/o servicio el CONTRATISTA será responsable por los daños que se produzcan en las propiedades públicas y privadas. Los elementos afectados deberán ser reemplazados o reconstruidos sin demora, debiendo restituir los daños a la infraestructura caminos, canales de riego, daños a predios agrícolas y cualquier afectación a la comunidad.
- Cuando el proyecto y/o servicio requiera la remoción o relocalización temporal o permanente de un servicio existente, quedará a cargo del CONTRATISTA la responsabilidad de coordinar todas las actividades con los prestatarios de dicho servicio y efectuar todos los trabajos a su entera satisfacción. De producirse daños o deterioro de las instalaciones de los servicios por negligencia del CONTRATISTA, los costos de las reparaciones serán por su cuenta.
- Si el CONTRATISTA, antes del ingreso a la zona del Proyecto, no realizara la línea base, deberá solucionar todos los reclamos verbales y escritos por afección a terceros, en el plazo que establezca el SUPERVISOR; sin derecho a reclamo alguno.
- Las áreas intervenidas, aún estas sean alquiladas, deben adecuarse de acuerdo a los requisitos, además de contar con contratos y del levantamiento de las condiciones iniciales del área.
- Todo abandono de áreas públicas y privadas, deberán ser dejadas en iguales o mejores condiciones a las encontradas, contando con la aprobación del SUPERVISOR y CONTRATANTE.
- La CONTRATISTA, para el acceso y tránsito en áreas comunales, debe solicitar la autorización de las comunidades y presentar los acuerdos al SUPERVISOR, además del respaldo de los compromisos cumplidos (cierre de compromisos).
- El CONTRATISTA debe realizar el riego de accesos y las áreas que corresponda para evitar la emisión de material particulado y perjuicios a la comunidad, la fuente de agua debe cumplir todos los requisitos normativos y estar autorizada por la comunidad.
- La explotación de bancos de préstamos (si corresponde) debe realizarlo en el marco de la Ley y con previa autorización de los dueños de los predios y/o de la comunidad.
- Toda afección a áreas no autorizadas, será de responsabilidad del CONTRATISTA, quien deberá realizar los trabajos de restauración de las mismas, debiendo presentar toda la documentación asociada hasta el cierre y pagos por daños a los propietarios, en el plazo establecido por el SUPERVISOR; liberando a ENDE de cualquier responsabilidad, en caso de tener impactos o conflictos sociales sin cerrar ENDE descontará al CONTRATISTA todo el costo relacionado referente a daños a terceros y multas por llamadas de atención, de acuerdo a contrato.
- En esta etapa el SUPERVISOR verificará el cumplimiento de todos los compromisos con la comunidad, en caso de incumplimiento el contratante pagará los montos comprometidos, con cargo al CONTRATISTA, junto con las multas por incumplimiento, sin posibilidad a reclamo alguno.

44. Comunicación, relacionamiento y solución de conflictos

- El CONTRATISTA debe mantener una comunicación diaria y continua con los comunarios, buscando que ésta sea lo más fluida y respetuosa en todo momento.

- El CONTRATISTA, en caso de requerir una comunicación extraordinaria por una causa o tema especial, requerirá la presencia del SUPERVISOR. Para este caso solicitará una reunión en forma escrita o verbal indicando el motivo.
- Durante las reuniones el CONTRATISTA debe respetar los usos y costumbres de la Comunidad.
- En caso de tener conflictos el CONTRATISTA debe contar con un plan de relacionamiento comunitario y solución conflictos; todo reclamo, queja, solicitud, demanda, sugerencia, etc., debe ser ingresado y reportado en el mecanismo de control de quejas y reclamos, debiendo realizar el seguimiento correspondiente hasta su CIERRE, para ello debe contar con el Acta de Conformidad para el cierre correspondiente.
- Asimismo, el CONTRATISTA debe realizar la socialización e informar sobre los protocolos de bioseguridad debido a la Pandemia por el COVID-19 a implementarse (según su protocolo de Bioseguridad) para el inicio y/o reinicio de las actividades con las instituciones que corresponda y/o las comunidades con las que interactúa el proyecto.

45. Control del Mecanismo de Quejas y Reclamos

- El CONTRATISTA deberá presentar al SUPERVISOR, el mecanismo de recepción y resolución de quejas y reclamos, el cual deberá ser aplicado en lo que corresponda durante el proyecto.
- La recepción y resolución de quejas y reclamos durante el proyecto y/o servicio, deberán ser coordinadas en todo momento entre el CONTRATISTA y el SUPERVISOR.
- El CONTRATISTA deberá responder y dar resolución a todos los reclamos verbales y escritos a la brevedad posible. En caso de no dar solución, el conflicto que se genere será de responsabilidad de El CONTRATISTA, sin que signifique modificación del contrato.
- El personal del CONTRATISTA deberá recibir sesiones de capacitación en relación al Mecanismo de Quejas y Reclamos, con el propósito de mantener buenas relaciones entre trabajadores y con los habitantes de las poblaciones vecinas, así como dar a conocer este mecanismo a las autoridades comunales y/o instituciones con las que interactúa el proyecto.
- En caso de registrar quejas, reclamos, solicitudes, sugerencias, consultas, etc., debe realizar el seguimiento correspondiente hasta su CIERRE, para ello debe contar con el Acta de Conformidad para el cierre correspondiente de la queja y/o reclamo.

▪

46. Control de Contrataciones de Personal

- Las contrataciones del personal deben aplicarse de acuerdo a los convenios y procesos establecidos con la comunidad, en cumplimiento a la normativa laboral vigente y normas asociadas.
- Debe presentar un procedimiento donde se incluya procesos de habilitación, incluyendo las revisiones médicas establecidas por Ley inducción inicial, capacitación en el puesto de trabajo y SMAGS.
- En el informe final debe presentar un descargo de todo el proceso de contrataciones evidenciando el cumplimiento de pagos de salarios y obligaciones.
- El CONTRATISTA no puede realizar ninguna deducción de salarios por causas disciplinarias, los pagos deben estar bien detallados, de acuerdo a la normativa; el CONTRATISTA debe garantizar el pago de acuerdo a la periodicidad establecida en el contrato de trabajo.
- El CONTRATISTA no debe solicitar a su personal que deje bajo su custodia “depósitos” o documentos de identidad al comienzo o durante su relación laboral con el contratista.
- El CONTRATISTA no utilizará, ni apoyará el trabajo infantil, el trabajador debe ser mayor de edad.
- El CONTRATISTA debe realizar contratos escritos con el personal, de acuerdo a normativa.

- El CONTRATISTA entregará certificados de trabajo a su personal, que participe en el proyecto, de igual forma certificará o entregará el certificado original de todas las capacitaciones de competencia del puesto de trabajo.
- Todos los puntos referidos a control de contratación serán verificados por la SUPERVISIÓN debiendo contar el CONTRATISTA con la información legal correspondiente disponible.
- El CONTRATISTA debe aplicar la normativa nacional sobre las políticas de empleo, inamovilidad y otras asociadas, en caso de emergencia sanitaria.
- El CONTRATISTA debe presentar los certificados de **NO ADEUDO** del personal desmovilizado.

47. Protección de Recursos Culturales, Arqueológicos y Paleontológicos

- El CONTRATISTA debe aplicar la Ley N°530 y todos los reglamentos establecidos para la Protección de Patrimonio, en caso de encontrar algún hallazgo debe señalar el área y proceder de acuerdo a los lineamientos establecidos por el contratante. El personal del CONTRATISTA deberá recibir sesiones de capacitación en relación a la Protección de recursos culturales, arqueológicos y paleontológicos.

48. PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRADA DEL SMAGS

49. Sensibilización, Capacitación y Entrenamiento SMAGS

El CONTRATISTA debe incluir actividades de entrenamiento y capacitación del sistema integrado de medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, todos los puntos planteados en el SMAGS, considerando mínimamente los siguientes puntos:

- Inducción inicial de personal, donde se presente todo el Plan SMAGS a todo el personal que trabaje dentro del proyecto, que contemple la Inducción General, Inducción al SIG (en caso de contar con el mismo) e Inducción al puesto de trabajo.
- Comunicación y sensibilización del Código de Conducta.
- Debe sensibilizar sobre la conservación de flora y fauna del lugar.
- Debe capacitar y entrenar en las buenas prácticas ambientales, seguridad y salud ocupacional y relacionamiento comunitario.
- Debe entrenar al personal en el Plan de Contingencia completo.
- El personal debe recibir capacitación y entrenamiento en actividades de alto riesgo, debiendo usarse personal debidamente entrenado y habilitado (eliminando condiciones prevalentes) en actividades críticas, en caso de actividades especiales el personal debe acreditar autorizaciones especiales de acuerdo a normativo (p. ej.: detonación de explosivos).
- El programa de sensibilización, capacitación y entrenamiento debe ser continuo durante todo el proyecto.

El Programa de capacitación deberá estar debidamente respaldado con toda la documentación pertinente, con los registros de asistencia debidamente firmados, memoria fotográfica y aprobada por el SUPERVISOR, también tendrá que contemplar el cronograma de implementación.

De acuerdo al avance constructivo el SUPERVISOR podrá solicitar al CONTRATISTA charlas o eventos de sensibilización que no estén incluidos en el programa.

50. Inspecciones de Control y Seguimiento SMAGS

- Al inicio de las actividades, el CONTRATISTA debe presentar su plan de inspecciones SMAGS a la SUPERVISIÓN, para su aprobación, el mismo debe incluir los tres componentes SMAGS, estar basado en las licencias ambientales, normativa aplicable y requisitos del contratante.
- De forma mensual debe presentarse el seguimiento de las inspecciones y sus planes de acción para cierre de desviaciones, aprobadas por SUPERVISIÓN como parte del informe mensual.

51. Monitoreo SMAGS

El CONTRATISTA debe presentar al inicio de las actividades y de acuerdo al cronograma aprobado, en función a los requisitos de la licencia ambiental y legislación aplicable, el cronograma de monitoreo ambiental y de higiene ocupacional, este debe realizarse únicamente en laboratorios acreditados por instancia pertinente, además de presentar, de forma obligatoria, los certificados de calibración de los equipos empleados (calibración en IBMETRO, a no ser que dicha instancia no realice la calibración solicitada). Entre algunos monitoreos que el CONTRATISTA debe ejecutar, se encuentran:

- Monitoreos de calidad de aire, en caso de presentarse fuentes de emisiones atmosféricas.
- Para el ingreso de equipos y vehículos el CONTRATISTA debe presentar los certificados de emisión dentro de los límites permisibles establecidos por ley, tanto de fuentes móviles como fuentes fijas, como requisito previo; en caso de detectarse equipos sin habilitación, estos serán desmovilizados hasta su regulación.
- Debe realizar el monitoreo de ruido ambiental y ocupacional, de acuerdo a normativa.
- Monitoreo de agua, cuerpos de agua, potable, fuentes de origen, descargas de sistemas de tratamiento de residuos líquidos y otros solicitados en las licencias ambientales.
- Monitoreo de suelos (en caso de existir derrames).
- Otros que se detecten como impacto ambiental u otros asociados a higiene ocupacional.

Los informes de monitoreo deben estar acompañados de los protocolos de monitoreo, registros fotográficos, mapas de ubicación de puntos de muestreo y los documentos técnicos asociados.

52. Reportes de Accidentes e Incidentes

- El CONTRATISTA presentará mensualmente un informe completo de los incidentes y accidentes producidos.
- Se consideran incidentes ambientales la disposición inadecuada de residuos sólidos, líquidos, derrames pequeños y generación de áreas de inestabilidad de taludes.
- Todas las áreas afectadas por los incidentes generados por el CONTRATISTA, deberán ser restauradas inmediatamente.
- En caso de presentarse derrames de mayor tamaño, quemas no controladas, explosiones o la generación de impactos ambientales no remediabiles; estos serán considerados incidentes ambientales, los mismos deben acompañarse de medidas de mitigación, en este caso el CONTRATISTA es responsable del pago de los costos del pasivo ambiental y pagos de multas por incumplimiento al Plan SMAGS.
- En caso de derrames debe seguirse los siguientes pasos de forma mínima:
 - El CONTRATISTA deberá proceder a la remoción del suelo contaminado en el área del derrame y en la profundidad que sea visible la típica mancha contaminante.
 - Entre los materiales y herramientas que deberá contar el Contratista son: arena, palas, guantes, paño absorbente, contenedores o turriles vacíos para la recolección herméticamente cerrado para la disposición temporal del producto derramado.
 - El material removido debe ser almacenado en recipientes específicos para suelos contaminados (señalizados y con tapa), para su posterior tratamiento y disposición final en Centros Autorizados,

- los costos de remediación y tratamiento de suelos por derrames, deben ser asumidos por el CONTRATISTA, presentando los certificados como evidencia de cumplimiento de la actividad.
- Está prohibido el vertimiento de materiales líquidos u hormigón directamente en áreas de suelos no autorizadas, estos también son considerados como un tipo de derrame.
 - El área del derrame debe ser restituida y restaurada a sus condiciones originales.
 - Todo incidente referido a derrames debe ser comunicado a ENDE de forma inmediata debiendo el CONTRATANTE elevar los informes para su comunicación a la AAC.
- En caso de existir incidentes del tipo social, el CONTRATISTA debe reportar de forma inmediata a la SUPERVISIÓN, para resolver el conflicto social; todo incidente social generado por incumplimiento al Plan SMAGS o el CDC debe ser resuelto por el CONTRATISTA sin opción a reclamo alguno, junto con el pago por daños y perjuicios a la comunidad, multas asociadas, sin opción a incremento de costos o plazos.
 - En caso de producirse un incidente SMAGS, el CONTRATISTA tiene la obligación de reportarlo a la SUPERVISIÓN de forma inmediata; además debe presentar registro de investigación del incidente, la ejecución de medidas de respuesta y remediación.
 - En caso de accidentes laborales el CONTRATISTA es el único responsable de los procesos y pagos facultados por ley, debiendo presentar a la SUPERVISIÓN un reporte de cumplimiento de todos los pasos y las medidas de respuesta y remediación aplicables. El CONTRATISTA deberá realizar las gestiones ante el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (MTEPS) y otras instancias pertinentes y presentar a la SUPERVISIÓN y al CONTRATANTE la documentación de cierre de todos los procesos.

53. Plan de Contingencias

- El CONTRATISTA debe cumplir el Plan de Contingencias del proyecto, que se encuentra en la licencia ambiental del proyecto
- Debe contemplar contingencias relacionadas a eventos ambientales como inundaciones, tormentas eléctricas, terremotos y otros de origen natural.
- El contratista deberá tomar en cuenta la posible existencia de emergencias sanitarias y respuestas inmediatas dentro el plan de emergencias.
- El CONTRATISTA debe organizar de forma permanente su Brigada de Salvamento, tomando en cuenta mínimamente los siguientes puntos:
 - Antes de iniciar las actividades del proyecto y/o servicio, El CONTRATISTA organizará y entrenará una brigada de salvamento, compuesta por su personal, la misma que será capaz de prestar ayuda y socorro cuando ocurran accidentes causados por fuego, gases, explosiones, deslizamientos, etc.
 - La brigada de salvamento deberá estar organizada de forma que exista en todo momento un número suficiente de personas, siempre listas para actuar ante cualquier accidente.
 - Las personas integrantes de la brigada de salvamento, serán instruidas y entrenadas para estas funciones por personal debidamente calificado y con experiencia.
 - Cada uno de los componentes de la brigada de salvamento deberá recibir instrucción en la prestación de primeros auxilios, manejo de equipo de extinción de incendios, etc.
 - El CONTRATISTA presentará al SUPERVISOR, los detalles de la composición y entrenamiento de la Brigada de Salvamento.
- El CONTRATISTA debe implementar en todas las áreas de trabajo y almacenes el plan de manejo de sustancias peligrosas, este deberá estar físicamente en todas las áreas donde se manipule, almacene y transporte estas sustancias además de contemplar las bermas de contención, bandejas anti – derrames y kits para derrames.

- El CONTRATISTA debe controlar que todas las áreas de trabajo cuenten con sus equipos para emergencias como los extintores, dispositivos de alarmas (si aplica), botiquines (incluyendo vehículos), ambulancia (si aplica), tabla espinal para transporte de heridos y otros elementos identificados en su Plan de Emergencias.
- Debe contemplar contingencias relacionadas a eventos ambientales como inundaciones, tormentas eléctricas, terremotos y otros de origen natural.
- El CONTRATISTA deberá proveer la seguridad y protecciones adecuadas para el personal, también deberá proveer servicio de vigilancia.
- El CONTRATISTA debe incluir en su Plan de Contingencias el protocolo de actuación ante contingencias sociales.
- Todo el personal debe estar entrenado en la aplicación del plan de emergencia por parte del CONTRATISTA.
- El CONTRATISTA debe ejecutar durante las inspecciones la revisión de todos los elementos de emergencias, estos deben estar establecidos en su cronograma de inspecciones y aprobado por la SUPERVISIÓN.

54. Simulacros

- De acuerdo a lo establecido en los documentos de las licencias ambientales, la identificación de peligros y análisis de riesgos, requerimientos normativos y del contratante, el CONTRATISTA debe presentar un Plan de Simulacros, para aprobación de la SUPERVISIÓN y aplicación de acuerdo cronograma, contemplando todos los casos establecidos en su plan de contingencias.
- Los simulacros deben incluir contingencias ambientales, sociales y sanitarias.

55. Descripción de la Organización de Reuniones Cotidianas y/o Semanales sobre los Asuntos SMAGS

- El CONTRATISTA debe presentar un cronograma de reuniones para realizar el seguimiento de las actividades SMAGS durante todo el proyecto y/o servicio, debe tomar en cuenta en frecuencias mayores la participación de la SUPERVISIÓN y también del CONTRATANTE.

56. Control de calibración de equipos

- El CONTRATISTA debe controlar que sus equipos se encuentren debidamente calibrados, debiendo contar con los certificados de calibración de cada equipo debidamente resguardado, estos certificados deben adjuntarse a los estudios, monitoreos e informes que corresponda.
- La frecuencia de calibración debe establecerse en función a la normativa vigente.
- La calibración debe ser realizada mediante organismos, laboratorios o instituciones acreditadas de acuerdo a lo establecido en la normativa.

57. Informes SMAGS

- El CONTRATISTA debe presentar Informes Mensuales SMAGS durante etapas constructivas o de ejecución y trimestrales en operación, mantenimiento o abandono de acuerdo al formato de ENDE, a partir de la orden de proceder, reflejando el cumplimiento de su Plan SMAGS y todos los compromisos de las licencias ambientales de ENDE, con todos los respaldos originales.
- El informe mensual o trimestral SMAGS aprobado es un requisito para la presentación de las planillas de cobro, el mismo debe reflejar un cumplimiento satisfactorio y contar con todas las desviaciones cerradas para ser aprobado por la SUPERVISIÓN.

- El informe mensual o trimestral SMAGS debe presentarse a la SUPERVISIÓN hasta el día 3 de cada mes, para su revisión.
- El informe Final SMAGS debe contener el cierre de todas las áreas de intervención, para proceder a la Recepción definitiva o al cierre del servicio; además de todos los compromisos, quejas y reclamos de la comunidad cerrados; debe reportarse todas las desviaciones cerradas, el cierre y entrega de conformidad de los trabajos de restauración; los respaldos de pago a todos sus trabajadores, pagos de servicios, pago daños y perjuicios de la comunidad. El proyecto y/o servicio no puede ser cerrado hasta la aprobación de este informe por parte del CONTRATANTE.

58. Responsabilidad Legal y Económica

El CONTRATISTA será el responsable por los retrasos o la suspensión ocasional y temporal de los trabajos, cuando sean resultado del incumplimiento de las Disposiciones Socio ambientales, Seguridad y Salud Ocupacional y de las medidas establecidas en los documentos de las licencias ambientales del proyecto y asociados, así como de aquellas contenidas en las normas ambientales y de seguridad e higiene industrial vigentes. El CONTRATISTA asumirá las consecuencias económicas, técnicas, laborales y contractuales que deriven de estos incumplimientos.

La SUPERVISIÓN del proyecto tiene la potestad de suspender actividades frente a la presencia de condiciones que pongan en riesgo la integridad del personal o del medio ambiente, misma que se mantendrá hasta la verificación de la implementación de las medidas correctivas determinadas.

De la misma manera, la SUPERVISIÓN del proyecto podrá suspender a cualquier trabajador que se encuentre efectuando cualquier tipo de acto inseguro.

Cualquier retraso ocasionado por la suspensión de actividades ante la presencia de condiciones y actos inseguros será responsabilidad del contratista.

Durante la vigencia del contrato del proyecto y/o servicio, el CONTRATISTA será responsable de todas las acciones del personal a su cargo, ya sea durante el tiempo de trabajo o de descanso, el cual pueda causar daño a terceros o deterioro ambiental y social, sea en frentes de trabajo o comunidades vecinas.

El costo de las acciones correctivas por daños ambientales o sociales causados, así como los que conlleven todo acto sancionatorio, multas o daños a terceros producidos por el incumplimiento de estas Disposiciones, las medidas establecidas en los documentos de las licencias ambientales, así como aquellas contenidas en la normativa ambiental, social y seguridad, salud ocupacional y sanitarias vigentes y otras normativas pertinentes, correrán a cargo del CONTRATISTA. Dichas acciones correctivas serán de inmediata reparación o compensación, en el plazo que determine el SUPERVISOR, ENDE, la Autoridad Ambiental Competente o Ministerio de Trabajo.

El CONTRATISTA deberá liberar al CONTRATANTE de cualquier acción o sanción que se inicie con motivo del incumplimiento en materia de Medio Ambiente, Gestión Social, Seguridad y Salud Ocupacional.

59. Penalidades

La SUPERVISIÓN del proyecto realizará la verificación del cumplimiento del CONTRATISTA sobre las medidas de Medio Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional y Gestión Social, cuyo desempeño debe ser positivo, en caso de existir incumplimiento se tendrán plazos de adecuación, en caso de no cumplirse serán causales de multas por incumplimiento.

Si durante el proceso constructivo el CONTRATISTA no cumple con los requisitos SMAGS, se procederá a la adecuación de las actividades hasta levantar los incumplimientos al Plan SMAGS, estos tiempos

adicionales de actividades por incumplimiento contractual, no significarán en ningún caso el incremento en tiempos o costos del contrato.

El CONTRATISTA debe establecer mecanismos de medición de desempeño de la Gestión Ambiental, de Seguridad, Salud Ocupacional y Responsabilidad Social para los subcontratistas, mismo que será presentado a SUPERVISIÓN para su aprobación.

Si el CONTRATISTA, dentro del plazo antes señalado no cumpliera con lo solicitado, el SUPERVISOR procederá a realizar una llamada de atención de incumplimiento de contrato, no pudiendo ser las mismas más de tres; toda llamada de atención está asociada a multas económicas.

De igual forma, se retendrá el costo presupuestado para la actividad SMAGS incumplida, hasta la verificación del cumplimiento de la misma.

Finalmente, el CONTRATISTA solo podrá cobrar la planilla de pago de su contrato, con el 100% de las medidas ambientales, del Plan SMAGS cumplidas y desviaciones cerradas.

Anexos

ANEXO A: Planillas de Seguimiento a la Implementación de las Medidas de Prevención y Mitigación

Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA) – MEJORAMIENTO DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, OBRAS CIVILES Y SUBESTACIÓN RIBERALTA

(Etapas de ejecución)

Nota: Se remite las medidas de prevención, mitigación, aplicación y seguimiento ambiental presentado a la Autoridad Ambiental Competente (AAC), mismo que puede ser modificado según requerimiento de la AAC.

N°	Impacto Ambiental			Medida de Prevención y Mitigación	Prioridad	Plazo de Implementación	Fecha de Inicio	Fecha de Conclusión	Fecha de Revisión o Inspección
	Código	Factor	Atributo						
EJECUCIÓN									
1	AI-01-01	AIRE	Generación de Gases de combustión	Se realizará el mantenimiento preventivo de los vehículos y equipos. Monitoreo gases de combustión de equipos y vehículos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
2	SU-01-01	SUELO	Residuos Sólidos	Aplicación del plan de residuos sólidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
3	SU-01-02	SUELO	Residuos especiales	Aplicación del plan de residuos sólidos (residuos Especiales)	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
4	SU-01-03	SUELO	Aguas residuales (domésticas)	Aplicación de los procedimientos descritos en el plan de residuos líquidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
5	SE-01-01	SOCIOECONÓMICO	Empleo	Generación de empleo fomentando la economía local	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
6	SA-01-01	SALUD	Seguridad Industrial	Capacitación al personal en seguridad y salud ocupacional en base al plan de contingencias.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
				Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
				Capacitación del protocolo de bioseguridad al personal sobre las medidas que se debe tomar contra la propagación del COVID-19.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
7	AI-02-01	AIRE	Factor Dispersión	Humedecimiento de áreas de trabajo para minimizar la generación de material particulado.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
8	AI-02-02	AIRE	Generación de Gases	Monitoreo de gases de combustión de equipos y vehículos.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
9	RU-02-01	RUIDO	Rendimiento Laboral	Dotación de protectores Auditivos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
10	SU-02-01	SUELO	Residuos Solidos	Aplicación del plan de residuos sólidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
11	SU-02-02	SUELO	Aguas residuales (domésticas)	Aplicación de los procedimientos descritos en el plan de residuos líquidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
12	EC-02-01	ECOLOGÍA	Fauna	Capacitación en prevención ambiental	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual

N°	Impacto Ambiental			Medida de Prevención y Mitigación	Prioridad	Plazo de Implementación	Fecha de Inicio	Fecha de Conclusión	Fecha de Revisión o Inspección
	Código	Factor	Atributo						
13	SA-02-01	SALUD	Seguridad Industrial	Capacitación al personal en seguridad y salud ocupacional en base al plan de contingencias.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
				Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
14	AI-03-01	AIRE	Factor Dispersión	Humedecimiento de áreas de trabajo para minimizar la generación de material particulado.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
15	AI-03-02	AIRE	Generación de Gases	Monitoreo de gases de combustión de vehículos.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
16	RU-03-01	RUIDO	Rendimiento Laboral	Dotación de Equipos de Protección Personal (protectores Auditivos)	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
17	SU-03-01	SUELO	Residuos Sólidos	Aplicación del plan de residuos sólidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
18	SU-03-02	SUELO	Residuos especiales	Aplicación del plan de residuos sólidos (residuos Especiales)	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
19	SU-03-03	SUELO	Residuos Peligrosos	Aplicación de los planes de Residuos Sólidos (residuos peligrosos), Manejo de Aceites dieléctricos y Manejo de Derrames menores y mayores	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
20	SU-03-04	SUELO	Aguas residuales (domésticas)	Aplicación de los procedimientos descritos en el plan de residuos líquidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
21	SA-03-01	SALUD	Seguridad Industrial	Capacitación al personal en seguridad y salud ocupacional en base al plan de contingencias.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
				Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
22	SU-04-01	SUELO	Residuos Sólidos	Aplicación del plan de residuos sólidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
23	SU-04-02	SUELO	Residuos especiales	Aplicación del plan de residuos sólidos (residuos Especiales)	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
24	SU-04-03	SUELO	Residuos Peligrosos	Aplicación de los planes de Residuos Sólidos (residuos peligrosos), Manejo de Aceites dieléctricos y Manejo de Derrames	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
25	SA-04-01	SALUD	Seguridad Industrial	Capacitación al personal en seguridad y salud ocupacional en base al plan de contingencias.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
				Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
26	SU-05-01	SUELO	Residuos Sólidos	Aplicación del plan de residuos sólidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
27	SU-05-02	SUELO	Residuos especiales	Aplicación del plan de residuos sólidos (residuos Especiales)	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
28	SU-05-03	SUELO	Aguas residuales (domésticas)	Aplicación de los procedimientos descritos en el plan de residuos líquidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual

N°	Impacto Ambiental			Medida de Prevención y Mitigación	Prioridad	Plazo de Implementación	Fecha de Inicio	Fecha de Conclusión	Fecha de Revisión o Inspección
	Código	Factor	Atributo						
29	SA-05-01	SALUD	Seguridad Industrial	Capacitación al personal en seguridad y salud ocupacional en base al plan de contingencias.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
				Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
30	AI-06-01	AIRE	Factor Dispersión	Humedecimiento de áreas de trabajo para minimizar la generación de material particulado.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
31	SU-06-01	SUELO	Residuos Sólidos	Aplicación del plan de residuos sólidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
32	SU-06-02	SUELO	Residuos especiales	Aplicación del plan de residuos sólidos (residuos Especiales)	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
33	SU-06-03	SUELO	Aguas residuales (domésticas)	Aplicación de los procedimientos descritos en el plan de residuos líquidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
34	SA-06-01	SALUD	Seguridad Industrial	Capacitación al personal en seguridad y salud ocupacional en base al plan de contingencias.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
				Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
35	RU-07-01	RUIDO	Efectos Fisiológicos	Dotación de Equipos de Protección Personal (protectores Auditivos)	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
36	SU-07-01	SUELO	Residuos Sólidos	Aplicación del plan de residuos sólidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
37	SU-07-02	SUELO	Residuos especiales	Aplicación del plan de residuos sólidos (residuos Especiales)	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
38	SU-07-03	SUELO	Residuos Peligrosos	Aplicación de los planes de Residuos Sólidos (residuos peligrosos), Manejo de Aceites dieléctricos y Manejo de Derrames menores y mayores	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
39	SU-07-04	SUELO	Aguas residuales (domésticas)	Aplicación de los procedimientos descritos en el plan de residuos líquidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
40	SA-07-01	SALUD	Seguridad Industrial	Capacitación al personal en seguridad y salud ocupacional en base al plan de contingencias.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
				Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
				Mantenimiento y recargas de extintores	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
41	AI-08-01	AIRE	Generación de Gases	Monitoreo de gases de combustión de vehículos.	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
42	SU-08-01	SUELO	Residuos Sólidos	Aplicación del plan de residuos sólidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
43	SU-08-02	SUELO	Residuos especiales	Aplicación del plan de residuos sólidos (residuos Especiales)	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual
44	SU-08-03	SUELO	Aguas residuales (domésticas)	Aplicación de los procedimientos descritos en el plan de residuos líquidos	Moderado	16 meses	2023	2024	Anual

N°	Impacto Ambiental			Medida de Prevención y Mitigación	Prioridad	Plazo de Implementación	Fecha de Inicio	Fecha de Conclusión	Fecha de Revisión o Inspección
	Código	Factor	Atributo						
45	SA-08-01	SALUD	Salud Ocupacional	Capacitación al personal en seguridad y salud ocupacional en base al plan de contingencias.	Modera do	16 meses	2023	2024	Anual
				Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo	Modera do	16 meses	2023	2024	Anual

ANEXO B. Política Corporativa de Seguridad y Salud Ocupacional

	POLÍTICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PLSYSO -1	Fecha de Emisión	N° de Páginas
				Página 1 de 1

POLITICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ENDE Corporación, constituida por ENDE Matriz, sus Filiales y Subsidiarias es una empresa pública, nacional y estratégica, presente en el sector eléctrico de Generación, Transmisión, Distribución y Servicios que se compromete a conservar, mejorar y promover la salud física y mental de todos los trabajadores, mediante la aplicación de prácticas y acciones de identificación, evaluación, prevención y control de los riesgos ocupacionales y mantenimiento de ambientes de trabajo seguros.

La consciencia sobre el valor de Seguridad y Salud Ocupacional hace responsable a cada uno de los trabajadores de la Corporación por su Seguridad y la de todos los integrantes en los frentes de trabajo.

Para alcanzar los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional, en ENDE Corporación:

- Todas las actividades se desarrollan con especial énfasis en la protección del recurso humano.
- Se promueve una cultura permanente de prevención y de Seguridad y Salud en todos los niveles pertinentes.
- Se adoptan mejores prácticas operativas y técnicas para el control de los peligros y riesgos presentes en las actividades rutinarias y no rutinarias.
- Existe el compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales que afecten a personal propio o de nuestros contratistas.
- Existe el compromiso de evitar daños a la propiedad de la Corporación, de las Filiales, de las Subsidiarias y de terceros o de las comunidades donde operamos.
- Se da cumplimiento permanente de los requisitos legales aplicables en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, así como el cumplimiento de la normativa interna emitida por la Corporación, por las Filiales y Subsidiarias.
- Se articulan procesos con orientación hacia la mejora continua de la gestión y desempeño de Seguridad y Salud Ocupacional.


Ing. Eduardo Paz Castro
 Presidente Ejecutivo Interino
 ENDE CORPORACION

ANEXO C. Instrucciones de Seguridad Industrial de Aplicación Permanente

	POLÍTICA CORPORATIVA DE SySO INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DE APLICACIÓN PERMANENTE	PLSYSO -2	Fecha de Emisión	N° de Páginas Página 1 de 2
---	--	------------------	------------------	------------------------------------

14 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DE APLICACIÓN PERMANENTE

1. El personal de Operaciones y/o Mantenimiento que enfrenta trabajos de emergencia con diferentes características en condiciones riesgosas y muchas veces desconocidas debe analizar y planificar en el lugar de trabajo cada tarea.
2. La ejecución de trabajos debe ser oportuna y con eficiencia, al igual que la atención de emergencias. Esto no justifica bajo ningún punto de vista la omisión de las Normas y Procedimientos de Trabajo establecidos y aceptados como correctos en la Corporación.
3. Los trabajadores que se vean enfrentados, a una acción temeraria de parte de un compañero de trabajo, deberán asumir de inmediato la responsabilidad de no permitir la ejecución de la tarea, sin importar la jerarquía relativa existente entre ellos.
4. Si en el momento de ejecutar una tarea se encuentran sin los recursos necesarios para realizarla eficientemente y de manera segura, ésta deberá ser suspendida hasta contar con estos recursos.
5. El personal de Mantenimiento o que realiza trabajos programados, debe analizar y planificar permanentemente cada tarea a ejecutar, los responsables de la tarea deberán hacer participe al personal de su área en dichas planificaciones.
6. Se deberá incorporar al personal Contratista en las reuniones de Planificación de Tareas cuando trabajen en forma conjunta.
7. Cuando un trabajador se encuentre presionado y tenga que enfrentar una situación que le signifique exponerse a una situación de riesgo, éste deberá solicitar la intervención, en el lugar, de un superior para que se proceda en conjunto a planificar la tarea para que ésta se realice en forma segura.
8. Los Responsables, Jefes o inmediatos Superiores, por ningún motivo podrán exigir al personal propio, o contratista, acciones que pongan en riesgo la vida de las personas y/o bienes de la Corporación, sus Filiales y Subsidiarias.
9. Los trabajadores no deberán tomar actitudes temerarias en el desarrollo de sus tareas.
10. Todos los Accidentes y/o Incidentes, deben ser investigados y sus causas determinadas y corregidas, con la finalidad de poder divulgar estos hechos, con el fin de corregir a tiempo situaciones que se asemejen y evitar de esta manera su repetición.
11. Los Actos o Condiciones Subestándar/Inseguras informadas oportunamente por parte de los trabajadores, serán considerados como actitudes positivas.

	POLÍTICA CORPORATIVA DE SySO INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DE APLICACIÓN PERMANENTE	PLSYSO -2	Fecha de Emisión	N° de Páginas Página 2 de 2
---	--	------------------	------------------	------------------------------------

12. La supervisión en terreno se deberá realizar con frecuencia, privilegiando los contactos directos con el personal, confirmando que los procedimientos de trabajo se apliquen, que se utilice el equipamiento y los Elementos de Protección Personal de forma adecuada.
13. El tiempo es importante en la ejecución, pero ello no implica que se incurra en improvisaciones que pongan en riesgo la seguridad de las personas y/o bienes de la Corporación, sus Filiales y Subsidiarias.
14. Un verdadero compromiso de todo el personal, para prevenir accidentes, es realizar reuniones en terreno, para repasar la planificación, verificar el estado de herramientas, equipos y Elementos de Protección Personal y analizar en conjunto que riesgos enfrentamos, antes de iniciar la tarea.


Ing. Eduardo Paz Castro
 Presidente Ejecutivo Interino
 ENDE CORPORACION

ANEXO D. Formato Informe SMAGS

ANEXO 2



**Formulario de Compromiso de Cumplimiento de
Requerimientos mínimos de Seguridad y Salud
Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social
(SMAGS)**

Código: FO-SIG-244

Revisión: 2

Nombre legal del proponente: _____ Fecha: _____

El proponente se compromete a proporcionar la documentación listada en los puntos descritos que se presentan en el **ANEXO: REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL, MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN SOCIAL (SMAGS)**, la ausencia del presente formulario será causal de rechazo de la oferta.

El proponente se compromete a cumplir con los requisitos técnicos y legales establecidos, al igual que los requerimientos mínimos de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y gestión social (SMAGS).

El proponente declara igualmente que todos los requerimientos mínimos de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y gestión social (SMAGS) se encuentran contemplados y presupuestados dentro de su propuesta.

El cumplimiento de los requerimientos mínimos de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y gestión social (SMAGS) serán sometidos a un proceso de APROBACIÓN y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO durante todo el proyecto y/o servicio. El proponente declara que tiene la capacidad de adaptarse al cambio, ya sea de condiciones legales como de exigencias demandadas por el contratante, normativa vigente o ente financiador.

El proponente se compromete a presentar, para la aprobación del contratante antes del inicio del proyecto y/o servicio el Plan de gestión SMAGS, conteniendo cada punto solicitado en el **ANEXO: REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL, MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN SOCIAL (SMAGS)**; este se adecúa y actualiza en cada fase y durante todo el proyecto y/o servicio, los puntos a considerar son los siguientes:

Cuadro 1. Requerimientos mínimos de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social (SMAGS)

COD	PLAN DE GESTIÓN SMAGS
1	Especificaciones técnico ambientales
1.1	Conservación y protección de calidad de aire y ruido
1.2	Conservación y protección de calidad de agua, cuerpos de agua
1.3	Dotación de agua para consumo
1.4	Gestión de residuos líquidos
1.5	Gestión de residuos sólidos
1.6	Control de excavación, conservación y protección de suelos
1.7	Conservación y protección de fauna y flora
1.8	Manipulación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas (si aplica)
1.9	Intervención y restauración
1.10	Aplicación de plan de desmonte (Si aplica)
1.11	Capacitación ambiental
1.12	Gestión ambiental en áreas protegidas (Si aplica)
1.13	Cumplimiento de medidas ambientales establecidas en las licencias ambientales
2	Especificaciones técnicas de seguridad y salud en el trabajo
2.1	Política de seguridad y salud en el trabajo
2.2	Gestión de riesgos
2.3	Capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo
2.4	Movilización y transporte (incluye medidas de seguridad para la comunidad y fauna del lugar, en temas de acceso y tráfico vehicular)
2.5	Alimentación del personal y acceso al agua potable
2.6	Instalación de faenas y/o campamento

COD	PLAN DE GESTIÓN SMAGS
2.7	Instalaciones eléctricas
2.8	Orden y limpieza
2.9	Actividades especiales y/o de alto riesgo – Gestión de permisos de trabajo
2.10	Mantenimiento de maquinaria, equipos, vehículos, infraestructura y otras instalaciones
2.11	Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo
2.12	Inspecciones en materia SySO
2.13	Señalización de áreas de trabajo y delimitación de áreas de trabajo
2.14	Seguridad física y control de personal en áreas de trabajo
2.15	Medicina del trabajo y salud ocupacional
2.16	Plan de emergencia
2.17	Sistemas de detección, protección y lucha contra incendios
2.18	Estudios / Monitoreos de higiene ocupacional
2.19	Seguridad basada en el comportamiento
2.20	Comité mixto de higiene y seguridad ocupacional
2.21	Programa de seguridad y salud en el trabajo (PSST) de acuerdo a NTS 009/18, que cumpla con el contenido mínimo exigido Artículo 6 (CONTENIDO TÉCNICO).
3	Especificaciones técnicas de gestión social
3.1	Implementación de código de conducta
3.2	Mejora de calidad de vida para las partes interesadas
3.3	Procedimiento de intervención y de cierre de áreas privadas
3.4	Comunicación, relacionamiento y solución de conflictos
3.5	Control del mecanismo de quejas y reclamos
3.6	Control de contrataciones de personal
3.7	Protección de recursos culturales, arqueológicos y paleontológicos

COD	PLAN DE GESTIÓN SMAGS
4	Programa de gestión integrada SMAGS
4.1	Sensibilización, capacitación y entrenamiento SMAGS
4.2	Inspecciones de control y seguimiento SMAGS
4.3	Monitoreo SMAGS
4.4	Reportes de accidentes e incidentes
4.5	Plan de contingencias y emergencias
4.6	Simulacros
4.7	Descripción de la organización de reuniones cotidianas y/o semanales sobre los asuntos SMAGS
4.8	Control de calibración de equipos

El proponente declara conocer que el no cumplimiento de los requerimientos mínimos de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y gestión social (SMAGS); conlleva a multas específicas por incumplimiento, independientes a otras sanciones establecidas, no aplicándose ningún tipo de extensión de tiempos de contrato, por ser causales de incumplimiento contractual.

El proponente en ningún caso podrá alegar desconocimiento de la legislación y normativa boliviana vigente o de los requisitos del cliente o financiador.

Habiendo evaluado todos los ítems señalados, el proponente se compromete a cumplir los requerimientos mínimos de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y gestión social (SMAGS).

El proponente será responsable del incumplimiento de los requerimientos mínimos de seguridad, salud ocupacional, medio ambiente y gestión social (SMAGS), así como otros contenidos en las normas vigentes, además de incumplimientos relacionados a la no presentación de informes SMAGS y la no designación del responsable en obra para SMAGS; asumiendo de esta forma las consecuencias económicas, técnicas, laborales y contractuales que deriven de estos incumplimientos.

Representante Legal del proponente

ANEXO 3

INFORME MENSUAL

Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Gestión Social (SMAGS)

Proyecto "Nombre del Proyecto"

Comentado [LVBF1]: Indicar el nombre del proyecto

Del xx del 2021

Comentado [LVBF2]: Indicar el periodo al que corresponde el informe

Mes - Año

Cochabamba – Bolivia

Contenido

1.	RESUMEN EJECUTIVO	1
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	1
3.	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	1
4.	MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL Y PLAN DE SEGUIMIENTO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL – (PPM-PASA).....	1
5.	ACTIVIDADES.....	4
5.1.	PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	5
5.1.1.	Conservación y protección de la calidad del aire y ruido ambiental	5
5.1.2.	Conservación, protección de la calidad de agua y cuerpos de agua	8
5.1.3.	Dotación de agua para consumo	9
5.1.4.	Gestión de residuos líquidos	9
5.1.5.	Gestión de residuos sólidos.....	10
5.1.6.	Control de excavación, conservación y protección de suelos	11
5.1.7.	Conservación y protección de flora y fauna (si corresponde).....	13
5.1.8.	Manipulación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas (si corresponde).....	13
5.1.9.	Intervención y restauración	14
5.1.10.	Aplicación de plan de desmonte.....	16
5.1.11.	Capacitación ambiental.....	16
5.1.12.	Gestión ambiental en áreas protegidas (si aplica).....	16
5.2.	GESTIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES.....	17
5.2.1.	Gestión de riesgos	17
5.2.2.	Capacitación y entrenamiento del personal en seguridad y salud ocupacional	17
5.2.3.	Movilización y transporte (incluye medidas de seguridad para la comunidad y fauna del lugar, en temas de acceso y tráfico vehicular)	17
5.2.4.	Alimentación del personal y acceso al agua potable	18
5.2.5.	Instalación de faenas y/o campamento	18
5.2.6.	Instalaciones eléctricas.....	19
5.2.7.	Orden y limpieza	19
5.2.8.	Desinfección de áreas	19
5.2.9.	Trabajos especiales y/o de alto riesgo – Gestión de permisos de trabajo	19
5.2.10.	Mantenimiento de maquinaria, equipos, vehículos, infraestructura y otras instalaciones	20
5.2.11.	Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo.....	20
5.2.12.	Inspecciones en materia SySo	20

5.2.13.	Señalización SySO de áreas de trabajo y delimitación de áreas de trabajo.....	21
5.2.14.	Seguridad física y control de personal en áreas de trabajo.....	21
5.2.15.	Requerimientos mínimos de salud, incluyendo descripción de primeros auxilios, emergencias sanitarias y del centro de primeros auxilios en el sitio.....	¡Error! Marcador no definido.
5.2.16.	Sistemas de detección, protección y lucha contra incendios	24
5.2.17.	Estudios y/o monitoreo de higiene ocupacional.....	24
5.3.	GESTIÓN SOCIAL.....	25
5.3.1.	Implementación de código de conducta.....	25
5.3.2.	Mejora de calidad de vida para las partes interesadas	25
5.3.3.	Aplicación del procedimiento de intervención y de cierre de áreas privadas	27
5.3.4.	Comunicación, relacionamiento y solución de conflictos.....	28
5.3.5.	Control de mecanismo de quejas y reclamos.....	29
5.3.6.	Control de contrataciones de personal.....	29
5.3.7.	Protección recursos culturales, arqueológica y paleontológicos.....	31
5.4.	GESTIÓN INTEGRADA SMAGS.....	31
5.4.1.	Plan de formación, sensibilización, capacitación y entrenamiento SMAGS.....	31
5.4.2.	Inspecciones de control y seguimiento SMAGS.....	32
5.4.3.	Monitoreo SMAGS	34
5.4.4.	Reporte de accidentes o incidentes	34
5.4.5.	Aplicación de plan de contingencias y emergencias	35
5.4.6.	Simulacros.....	36
5.4.7.	Descripción de la organización de reuniones cotidianas y/o semanales sobre los asuntos SMAGS (seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y gestión social)	36
5.4.8.	Control de calibración de equipos.....	37
6.	INFORMACIÓN E INDICADORES DE REPORTE.....	37
7.	CONTROL DOCUMENTAL DE SEGUIMIENTO AL PLAN SMAGS.....	39
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	39
9.	ANEXOS	39

Cuadros

Cuadro 1.	Datos del proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 2.	Cumplimiento de los Compromisos Ambientales – Proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 3.	Cronograma de cumplimiento de los Compromisos Ambientales – Nombre del proyecto	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 4.	Actividades SMAGS.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 5.	Monitoreo de ruidos en fuentes fijas.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 6.	Monitoreo de ruidos en fuentes móviles.....	¡Error! Marcador no definido.

Informe mensual SMAGS
"Actualizar nombre del proyecto"

Comentado [LVBF3]: Colocar el contenido del documento ordenado, con numeración, otro de las tablas, otro de las figuras y finalmente el respaldo (anexos con toda la información)



LOGO
FINANCIADOR

Cuadro 7.	Mediciones de gases de combustión fuentes móviles.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 8.	Consumo de agua	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 9.	Tipo de aprovechamiento de agua	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 10.	Generación y disposición final de residuos líquidos en centros autorizados..	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 11.	Generación de residuos sólidos.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 12.	Tratamiento y disposición final	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 13.	Seguimiento de excavaciones	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 14.	Dispositivos de conservación / protección de suelo / taludes (si corresponde)	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 15.	Avistamiento de fauna en el proyecto, en base UICN	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 16.	Consumo de sustancias peligrosas	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 17.	Consumo de sustancias peligrosas y generación de residuos peligrosos julio 2019 – diciembre 2019	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 18.	Trabajos de restauración	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 19.	Lista de trabajos de revegetación.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 20.	Lista de afectaciones ambientales	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 21.	Seguimiento de cierre de afectaciones ambientales	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 22.	Especies arbóreas desmontadas.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 23.	Ingreso a áreas protegidas.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 24.	Lista de Mantenimientos realizados.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 25.	Instalación de faenas y verificación de condiciones.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 26.	Permisos de trabajo.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 27.	Detalle de gestión de hallazgos de inspecciones SySO.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 28.	Seguimiento de exámenes médicos	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 29.	Informe de enfermedades prevalentes.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 30.	Incidencias en salud	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 31.	Centros médicos.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 32.	Impacto social a la comunidad	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 33.	Seguimiento de preventivas socio-ambientales	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 34.	Actividades previas a la suscripción de contratos de servidumbre.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 35.	Número de propietarios afectados	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 36.	Estado actual de los contratos de servidumbre por municipios.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 37.	Registro de reuniones de difusión del proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 38.	Identificación de partes interesadas.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 39.	Seguimiento de mecanismos de quejas y reclamos.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 40.	Reporte de mecanismos de quejas y reclamos.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 41.	Procedencia de trabajadores.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 42.	Hallazgos de recursos culturales, arqueológicos y paleontológicos	¡Error! Marcador no definido.

Cuadro 43.	Capacitaciones en gestión social, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 44.	Control de inspecciones	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 45.	Datos de tasas de incidencia.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 46.	Tipos de emergencias identificadas en el proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 47.	Ejecución de simulacros.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 48.	Ejecución de simulacros.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 49.	Calibración de equipos de medición	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 50.	Información del proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 51.	Indicadores de SMAGS.....	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 52.	Control documental – Plan SMAGS.....	¡Error! Marcador no definido.

Figuras

Figura 1.	Frecuencia de humectación de suelo para control de emisión de material particulado	8
Figura 2.	Composición de los residuos sólidos generados	11
Figura 3.	Consumo de áridos y agregados.....	13
Figura 4.	Enfermedades prevalentes	23
Figura 5.	Contratación personal comunidad.....	30
Figura 6.	Generación de mano de obra	30
Figura 7.	Tipo de capacitaciones en materia de medio ambiente, seguridad y salud ocupacional (ejemplo)	32



LOGO
FINANCIADOR

Informe Mensual SMAGS

1. RESUMEN EJECUTIVO

De acuerdo al Contrato,

Comentado [LVBF4]: Colocar un resumen del proyecto y de la aplicación de medidas.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto tiene por objetivo la construcción de

El componente,

Durante el presente reporte las actividades y el avance del proyecto son las siguientes:

Comentado [LVBF5]: Aquí debe incluir el reporte del proyecto indicando las fases y características técnicas de forma breve y resumida debiendo colocar el estado actual.

Comentado [LVBF6]: Debe colocar las actividades del reporte.

3. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Cuadro 1. Datos del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO: Nombre del proyecto		
LICENCIA AMBIENTAL:		FECHA DE EMISIÓN:
FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES:		
ETAPA DEL PROYECTO: Ejecución		
CONTRATISTA:		CERTIFICADO PSST N°:
Subcontratista	Actividades subcontratadas	N° CERTIFICADO PSST
SUPERVISIÓN:		
FISCALIZACIÓN:		

Comentado [LVBF7]: Debe colocar el nombre de proyecto

Comentado [LVBF8]: Solo debe copiar el número de licencia ambiental que el cliente le proporcionará. Además de realizar la verificación con coordinación con la supervisión de ingreso sólo a áreas licenciadas.

4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y MONITOREO AMBIENTAL Y PLAN DE SEGUIMIENTO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL – (PPM-PASA)

En cumplimiento de las obligaciones contractuales, se cumple los compromisos ambientales establecidos en la licencia ambiental y los requisitos de ENDE Corporación:



Cuadro 2. Cumplimiento de los Compromisos Ambientales – Proyecto

Comentado [LVBF10]: Detallar los cuadros llenados en función al Formato SMAGS

CÓDIGO	FACTOR AMBIENTAL	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	PARÁMETROS DE VERIFICACIÓN	UBICACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO	FRECUENCIA DE MONITOREO	DESARROLLO DE LA MEDIDA	RESPALDOS
AIC-01	Aire						
AIC-0N	Aire						

Comentado [LVBF11]: Todos los respaldos deben estar adjuntos, en caso de ser registros fotográficos, los mismos deben detallar fecha de toma fotográfica y detallar el lugar de toma.



LOGO
FINANCIADOR

El cumplimiento de las medidas, de acuerdo a las frecuencias establecidas comprometidas en el PASA (Plan de aplicación y seguimiento ambiental), se realiza de la siguiente manera:

Cuadro 3. Cronograma de cumplimiento de los Compromisos Ambientales – Nombre del proyecto

Comentado [LVBF12]: Debe adjuntar el nombre del proyecto

Comentado [LVBF13]: Debe colocar el cronograma de implementación de medidas, este debe estar relacionado al proyecto.

Informe mensual SMAGS

"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

5. ACTIVIDADES

De acuerdo a los compromisos establecidos en el PPM – PASA y los documentos de contratación, se tienen las siguientes actividades SMAGS a realizarse durante el proyecto y/o servicio:

Cuadro 4. Actividades SMAGS

COD	PLAN DE GESTIÓN SMAGS
1	Especificaciones técnico ambientales
1.1	Conservación y protección de calidad de aire y ruido
1.2	Conservación y protección de calidad de agua, cuerpos de agua
1.3	Dotación de agua para consumo
1.4	Gestión de residuos líquidos
1.5	Gestión de residuos sólidos
1.6	Control de excavación, conservación y protección de suelos
1.7	Conservación y protección de fauna y flora
1.8	Manipulación, transporte y almacenamiento de sustancias peligrosas
1.9	Intervención y restauración
1.10	Aplicación de plan de desmonte (Si aplica)
1.11	Capacitación ambiental
1.12	Gestión ambiental en áreas protegidas (Si aplica)
1.13	Cumplimiento de medidas ambientales establecidas en las licencias ambientales
2	Especificaciones técnicas de seguridad y salud en el trabajo
2.1	Política de seguridad y salud en el trabajo
2.2	Gestión de riesgos
2.3	Capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo
2.4	Movilización y transporte (incluye medidas de seguridad para la comunidad y fauna del lugar, en temas de acceso y tráfico vehicular)
2.5	Alimentación del personal y acceso al agua potable
2.6	Instalación de faenas y/o campamento
2.7	Instalaciones eléctricas
2.8	Orden y limpieza
2.9	Actividades especiales y/o de alto riesgo – Gestión de permisos de trabajo
2.10	Mantenimiento de maquinaria, equipos, vehículos, infraestructura y otras instalaciones
2.11	Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo
2.12	Inspecciones en materia SySO
2.13	Señalización de áreas de trabajo y delimitación de áreas de trabajo
2.14	Seguridad física y control de personal en áreas de trabajo
2.15	Medicina del trabajo y salud ocupacional
2.16	Plan de emergencia
2.17	Sistemas de detección, protección y lucha contra incendios
2.18	Estudios / Monitoreos de higiene ocupacional

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

COD	PLAN DE GESTIÓN SMAGS
2.19	Seguridad basada en el comportamiento
2.20	Comité mixto de higiene y seguridad ocupacional
2.21	Programa de seguridad y salud en el trabajo (PSST) de acuerdo a NTS 009/18, que cumpla con el contenido mínimo exigido Artículo 6 (CONTENIDO TÉCNICO).
3	Especificaciones técnicas de gestión social
3.1	Implementación de código de conducta
3.2	Mejora de calidad de vida para las partes interesadas
3.3	Procedimiento de intervención y de cierre de áreas privadas
3.4	Comunicación, relacionamiento y solución de conflictos
3.5	Control del mecanismo de quejas y reclamos
3.6	Control de contrataciones de personal
3.7	Protección de recursos culturales, arqueológicos y paleontológicos
4	Programa de gestión integrada SMAGS
4.1	Sensibilización, capacitación y entrenamiento SMAGS
4.2	Inspecciones de control y seguimiento SMAGS
4.3	Monitoreo SMAGS
4.4	Reportes de accidentes e incidentes
4.5	Plan de contingencias y emergencias
4.6	Simulacros
4.7	Descripción de la organización de reuniones cotidianas y/o semanales sobre los asuntos SMAGS
4.8	Control de calibración de equipos

Se desarrollará en función a las actividades el siguiente formato de reporte de acuerdo al sistema de gestión SMAGS de ENDE, esta información estará acompañada de reportes resumen, reportes fotográficos, gráficas y otra información relevante, estos son los puntos mínimos pudiendo incorporarse más resultados de los planes de monitoreo.

5.1. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

5.1.1. Conservación y protección de la calidad del aire y ruido ambiental

5.1.1.1. Monitoreo de ruido

Cuadro 5. Monitoreo de ruidos en fuentes fijas

Nº	UBICACIÓN	FECHA	HORA	L _{eq} - dB(A) -	CUMPLE		OBSERVACIONES
					SI	NO	

Cuadro 6. Monitoreo de ruidos en fuentes móviles

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

Nº	EQUIPO	CÓDIGO	DISTANCIA	FECHA	HORA	L _{eq}	CUMPLE		OBSERVACIONES
							SI	NO	
			--- m ---			- dB(A) -			

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Registro fotográfico de aplicación de procedimientos, medidas administrativas
- Informes de monitoreo
- Certificados de calibración
- Memorias de cálculo
- Debe describir los controles de ruido para evitar conflictos con comunidades, protección de salud ocupacional de los trabajadores
- Aplicación de barreras de ruido, sistemas de minimización

5.1.1.2. Control de la calidad de aire

Cuadro 7. Mediciones de gases de combustión fuentes móviles

MARCA	MODELO	COMBUSTIBLE	PLACA / Nº SERIE	TIPO	SERVICIO	CÓDIGO CERTIFICADO	PARÁMETROS DE MEDICIÓN								FECHA DE INSPECCIÓN	EMPRESA CERTIFICADORA	FECHA DE VALIDEZ CERTIFICADO	OBSERVACIONES	
							HC		CO		CO ₂		O ₂						Opacidad --- % ---
							--- ppm ---		--- % ---		--- % ---		--- % ---						
							Ralentí	Crucero	Ralentí	Crucero	Ralentí	Crucero	Ralentí	Crucero					

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Certificado de emisión de gases de vehículos, dentro de los parámetros establecidos por Ley.
- Monitoreo de material particulado
- Monitoreo de puntos fijos
- Registro fotográfico
- Otros aplicables

5.1.1.3. Control de material particulado

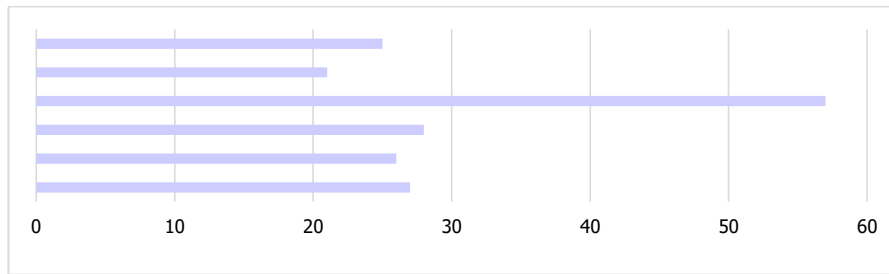


Figura 1. Frecuencia de humectación de suelo para control de emisión de material particulado

Comentado [LVBF14]: Colocar los datos por semana

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Control de velocidades de vehículos e implementación de señalización
- Control de riego de áreas
- Monitoreo de material particulado (si aplica)
- Debe identificar las fuentes de agua que se utilizan, adjuntar los permisos de uso
- Debe identificar el tipo de riego que se realiza
- Registro fotográfico
- Otros aplicables

5.1.2. Conservación, protección de la calidad de agua y cuerpos de agua

5.1.2.1. Consumo de agua

Cuadro 8. Consumo de agua

CONSUMO DE AGUA POR FUENTE (m³)	CANTIDAD
Consumo de agua total	
Consumo de agua red Pública	
Consumo de agua embotellada	
Consumo de agua pozo	
Consumo de agua cisterna	

Adjuntar resume de las actividades y anexos.

- Autorización bajo convenio con el municipio para el uso de fuentes de agua. Debe adjuntarse en el anexo.
- Planilla de uso de agua y control de cisternas. Debe adjuntarse en el anexo.

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

- Instalación y registro de medidores de agua. Debe adjuntarse en el anexo.

Cuadro 9. Tipo de aprovechamiento de agua

TIPO DE APROVECHAMIENTO	CANTIDAD
Agua potable	
Agua para construcción	
Agua para riego	
Agua para abastecimiento de servicios higiénicos	
Otros	
Total (L)	

5.1.3. Dotación de agua para consumo

Describir y adjuntar anexos de:

- Sistema de dotación de agua de consumo
- En caso de ser agua embotellada debe incluir el análisis fisicoquímico del agua y el registros SENASAG vigentes
- Debe adjuntar layouts de los puntos de dotación de agua
- Debe adjuntar registros de compra de agua
- Debe adjuntar registros fotográficos de los puntos de dotación de agua y sistemas de limpieza e inocuidad alimentaria
- En caso de contar con una planta potabilizadora, debe adjuntar los registros de análisis fisicoquímicos, permisos, sistemas de control específicos
- En caso de existir un pozo de agua debe adjuntar los registros y permisos EPSAS, además del sistema de control de aprovechamiento de acuerdo a la normativa

5.1.4. Gestión de residuos líquidos

Cuadro 10. Generación y disposición final de residuos líquidos en centros autorizados

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS	CANTIDAD GENERADA	TIPO DE TRATAMIENTO	CENTRO DE DISPOSICIÓN FINAL
Agua domiciliarias			
Industriales			
Peligrosas			
Otros			
Total (L)			

5.1.4.1. Monitoreo de generación de aguas residuales

Adjuntar resume de las actividades y anexos.

- Registros de generación y disposición final
- Convenio con el municipio donde se realizará la disposición de aguas residuales (este municipio debe contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales). Debe adjuntarse en el anexo.

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

- Planilla de mantenimiento y limpieza de baños. Debe adjuntarse en el anexo.
- Documentos legales de la empresa que realizará la disposición final de las aguas residuales (operador autorizado por EPSAS) Debe adjuntarse en el anexo.
- Registro de inspección de cámara séptica. Debe adjuntarse en el anexo.
- Otros aplicables

5.1.4.2. Sistemas de tratamiento de aguas residuales

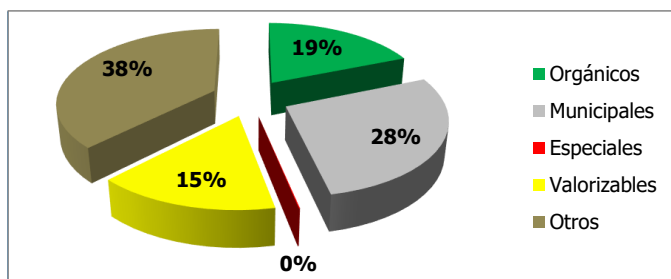
- Documentos de autorización de instalación de sistema de tratamiento y descarga de aguas residuales de acuerdo a normativa
- Documentos y planos del sistema de tratamiento de aguas residuales
- Registros de control de salida e ingreso de agua residual
- Monitoreos mediante laboratorio autorizado que acrediten el tratamiento adecuado de las aguas residuales bajo parámetros de la normativa
- Descripción de sistemas de recirculación y disposición final de aguas residuales

5.1.5. Gestión de residuos sólidos

Cuadro 11. Generación de residuos sólidos

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	TIPO	CANTIDAD --- kg ---	COMPOSICIÓN --- % ---
Orgánicos	Restos de comidas, cocina, jardinería		
No aprovechables	Papel higiénicos, gomas, latas, cables, recipientes de vidrio y otros		
Especiales y peligrosos	Pilas y baterías		
	Sólidos impregnados en aceite		
	Tanques de aceite		
	Baterías		
	Tubos fluorescentes		
	Pilas y baterías		
	Cartuchos y tóner		
Reciclables	Residuos bioinfecciosos		
	Papel y cartón		
	Plástico		
	PET		
Otros	Madera		
	Metales		
	Bolsas de cemento		
	Restos de envolturas de materiales		
	Otros		
TOTAL (kg)			

- Debe describir el sistema de almacenamiento temporal, clasificación, recolección, separación, tipos de contenedores
- Debe identificar en lay out las áreas de clasificación temporal y puntos de contenedores



Comentado [LVBF15]: Debe generar gráfica en función a los consumos.

Figura 2. Composición de los residuos sólidos generados

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Registro fotográfico de áreas de separación de residuos y actividades de gestión (contenedores, áreas de acopio, actividades de pesaje).
- Registro fotográfico de áreas limpias y exentas de residuos sólidos
- Convenio con el Municipio y operadores autorizados para disposición final de residuos sólidos (incluyendo residuos comunes, reciclables, industriales, peligrosos, voluminosos y escombros)
- Registro de generación de residuos sólidos
- Contratos con empresas de tratamiento y disposición final
- Convenios con empresas de reciclaje
- Registro de manifiesto de transporte de residuos
- Documentación de Centros Autorizados (operador autorizado para recolección, reciclaje, tratamiento y/o disposición final)
- Procedimientos de orden y limpieza y registros de aplicación
- Otros aplicables

Cuadro 12. Tratamiento y disposición final

RECOLECCIÓN DE RESIDUOS			TRATAMIENTO		DISPOSICIÓN FINAL	
Nº	Tipo de residuo	Cantidad	Centro de tratamiento 1	Centro de tratamiento n	Centro de disposición final 1	Centro de disposición final n
1						
2						
TOTAL						

Comentado [LVBF16]: Llenar con los datos de los Centros autorizados con los que se trabajó, las tablas presentan los datos acumulados de cada mes.

5.1.6. Control de excavación, conservación y protección de suelos

Cuadro 13. Seguimiento de excavaciones

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

Nº	EXCAVACIONES ABIERTAS	EXCAVACIONES CERRADAS	ÁREA / UBICACIÓN	OBSERVACIONES
TOTAL				

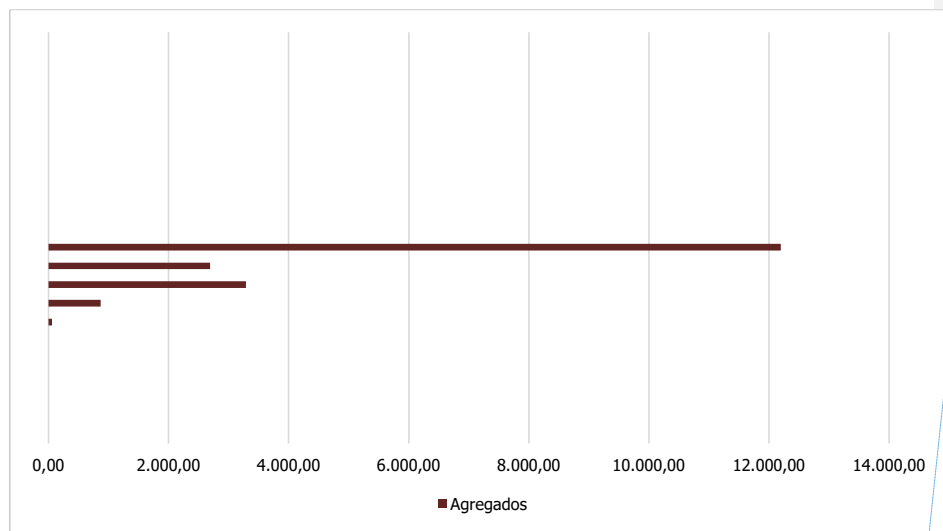
Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Registro fotográfico
- Planos de aprobados de diseños por supervisión
- Registros de conformidad de dispositivos y excavaciones
- Hojas de control SySo en excavaciones (Cumplimiento NTS-07/17-Trabajos de Excavaciones)

Cuadro 14. Dispositivos de conservación / protección de suelo / taludes (si corresponde)

DISPOSITIVOS	Nº	ÁREA / UBICACIÓN	OBSERVACIONES
TOTAL			

5.1.6.1. Consumo de áridos y material agregado



Comentado [LVBF17]: Debe realizar el seguimiento de consumo por semana o días, dependiendo al control establecido

- Debe incluir en los anexos las autorizaciones para el aprovechamiento de áridos y agregados
- Debe incluir en el anexo los planes de manejo de buzones
- Debe incluir las preventivas ambientales de las áreas de aprovechamiento de áridos y agregados
- En caso de ser una compra a un tercero debe incluir el contrato, los permisos y los registros de compra, en los anexos

Cuadro 15. Avistamiento de fauna en el proyecto, en base UICN

GRUPO	ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA UICN	HÁBITAT	OBSERVACIONES

Describir y adjuntar resumen de las actividades y anexos:

- Registro fotográfico de áreas de intervención y disposición adecuada y/o eliminación de materia vegetal.
- Registro de control de desbroce de áreas.
- Registro fotográfico de implementación de señalización de cuidado ambiental y de fauna.
- Registro fotográfico de avistamiento de fauna
- Reporte de fauna, número de avistamientos
- Registros de rescate de fauna
- Descripción de medidas de cuidado de la fauna y vegetación
- Otros aplicables

Cuadro 16. Consumo de sustancias peligrosas

Informe mensual SMAGS

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

CLASIFICACIÓN DE LAS SUSTANCIAS PELIGROSAS		CANTIDAD TOTAL DE USO	UNIDAD	USO / ALMACENAMIENTO
Líquidos combustibles	Gasolina	---	---	---
	Diésel	---	---	---
	Solventes	---	---	---
	Otros pinturas varias			
Lubricantes	Aceite de motor			
	Aceite Hidráulico			
	Aceite de caja			
	Grasas			
	Otros			
Gases	GLP			
	Oxígeno			
	Acetileno			
Plaguicidas	Insecticida	---	---	---
	Raticidas	---	---	---
	Otros	---	---	---
Explosivos	Dinamita	---	---	---

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Registro fotográfico de aplicación de procedimientos e instalación de áreas especiales
- Procedimiento y registros de aplicación de manejo de sustancias peligrosas
- Designación de personal responsable de manejo de sustancias peligrosas
- Habilitación de área de almacenamiento de sustancias peligrosas
- Fichas de seguridad de productos
- Copias de libro de órdenes para autorización, seguimiento y control de detonación de explosivos
- Cronograma de detonación de explosivos
- Certificación de personal y habilitación en uso de explosivos

Cuadro 17. Consumo de sustancias peligrosas y generación de residuos peligrosos

TIPO DE RESIDUOS PELIGROSOS	RESIDUOS PELIGROSOS		ÁREA DE ALMACENAMIENTO	DISPOSICIÓN FINAL		
	Kilogramos	Litros		Kilogramos / Litros	Tratamiento	Centro de disposición final
	SÓLIDOS	LÍQUIDOS				
TOTAL						

5.1.9. Intervención y restauración

5.1.9.1. Control de restauración de áreas

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

Cuadro 18. Trabajos de restauración

TRABAJO DE RESTAURACIÓN	Nº DE TRABAJOS DE RESTAURACIÓN	ÁREA / UBICACIÓN	OBSERVACIONES
Reconstrucción y reposición de infraestructuras			
Obras de control de erosión			
Cierre de vías de acceso o caminos			
Revegetación o restitución del top soil			
Restitución de cauces de agua			
Disposición de rocas			
Remediación ambiental			
Otro			

Cuadro 19. Lista de trabajos de revegetación

Nº	ÁREA	REQUIERE RE VEGETACIÓN	PLAN DE REVEGETACIÓN		ÁREA SEBRADO GRAMÍNEA (m²)	NÚMERO DE PLANTINES
			Sembrado vegetación estrato bajo	Plantines		
				Total		
				Total ha		

5.1.9.2. Afectación ambiental

Cuadro 20. Lista de afectaciones ambientales

Nº ITEM	AFECTACIÓN AMBIENTAL	UBICACIÓN ÁREA AFECTADA	FOTOGRAFÍA AFECTACIÓN AMBIENTAL	FECHA DE ENTREGA DE RESTAURACIÓN	FOTOGRAFÍA AFECTACIÓN AMBIENTAL RESTAURADA

Cuadro 21. Seguimiento de cierre de afectaciones ambientales

Nº TOTAL DE AFECTACIONES AMBIENTALES	Nº DE AFECTACIONES AMBIENTALES SIN CIERRE	Nº DE AFECTACIONES AMBIENTALES CERRADAS

Adjuntar resumen de las actividades y anexos.

- Preventivas cerradas
- Registro fotográfico
- Evidencia de cierre de observaciones
- Aprobación de cierre de áreas de supervisión
- Otros aplicables

Informe mensual SMAGS

LOGO
SUPERVISIÓN

5.1.10. Aplicación de plan de desmonte (si corresponde)

Cuadro 22. Especies arbóreas desmontadas

ÁREA DE DESMONTE	ESPECIE FORESTAL	CANTIDAD DESMONTADA	SUPERFICIE DESMONTADA (ha)
TOTAL			

Adjuntar y describir:

- Registro fotográfico
- Registros de áreas y especies desmontadas
- Presentación de resoluciones administrativas del PDMna emitido por la ABT
- Permisos de empresas de desmontes
- CFO (si corresponde)
- Descripción de uso de madera y/o residuos del desmonte
- Descripción de la disposición final de residuos de tareas de desmonte
- Registros y convenios para la donación de material maderable
- Mapas de áreas de desmonte
- Informes IPDMna de avance o de cierre (si corresponde), con la Resolución Administrativa de aprobación emitida por la ABT

5.1.11. Capacitación ambiental

- En este punto debe incluir todas las capacitaciones obligatorias establecidas en la normativa ambiental y en las licencias ambientales, junto con el material asociado, trípticos, campañas, contenedores de residuos, concursos de reciclaje y reducción de generación; fotografías.

5.1.12. Gestión ambiental en áreas protegidas (si corresponde)

Cuadro 23. Ingreso a áreas protegidas

Nº	FECHA DE INGRESO	TIPO DE ÁREA	ÁREA PROTEGIDA	SOLICITUD DE INGRESO AL ÁREA PROTEGIDA REMITIDO AL SERNAP

Comentado [LVBF18]: Municipal, Nacional / otro

Colocar resumen de las actividades y adjuntar en anexos

- Registro de autorización de ingreso

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN



LOGO
FINANCIADOR

- Descripción de aplicación de los planes de manejo para trabajos dentro de áreas protegidas, junto con los respaldos de ejecución.

- Otro

5.2. GESTIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

5.2.1. Política de seguridad y salud en el trabajo

- Adjuntar Política de acuerdo a los requisitos

5.2.2. Gestión de riesgos

- Adjuntar Matrices IPER que incluyan la totalidad de actividades (rutinarias, no rutinarias, emergencia).
- Adjuntar protocolo de Identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Se debe reportar la existencia de actualizaciones durante la duración del proyecto
- Se debe reportar y adjuntar respaldos de difusión de Matrices IPER al personal
- Se debe reportar y adjuntar evidencia de ejecución de ART durante el periodo
- La matriz IPER debe contemplar riesgos de bioseguridad y la aplicación de controles

5.2.3. Capacitación y entrenamiento del personal en seguridad y salud en el trabajo

En este punto debe incluir todas las capacitaciones obligatorias establecidas en la normativa SySo, de acuerdo a criterios legales y de acuerdo a la IPER.

- Debe incluir la lista de personal SySo y médico ocupacional, que cuenten con registro en el MTEPS
- Debe incluir la lista del personal competente y calificado para trabajos en altura
- Las capacitaciones deben incluir temas de bioseguridad de acuerdo a la normativa vigente
- Debe informarse y presentarse respaldos sobre las estrategias y difusión de la comunicación de la aplicación del protocolo de bioseguridad al personal.

5.2.4. Movilización y transporte (incluye medidas de seguridad para la comunidad y fauna del lugar, en temas de acceso y tráfico vehicular)

Cuadro 24. Lista de Mantenimientos realizados

FECHA	VEHÍCULOS (LIVIANOS Y PESADOS)	DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS	ACEITE USADO
			(Litros)
---	---	---	0
TOTAL			0

Adjuntar resumen de las actividades y anexos.

- Registro fotográfico
- Registro de mantenimiento de equipos y vehículos

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

- Procedimiento para circulación de vehículos (señalización, uso de bocinas, control de velocidad, habilitación de conductores)
- Certificaciones de equipos o vehículos
- Documentación vigente de conductores, operadores, etc. (certificación, licencias, etc.)
- Control de velocidades
- Debe incluir la aplicación de criterios de bioseguridad durante la movilización y transporte de personal, de acuerdo a la normativa vigente
- Otros aplicables

5.2.5. Alimentación del personal y acceso al agua potable

- Debe reportarse información sobre el servicio de provisión de alimentos, las frecuencias, controles de inocuidad
- Capacitación específica al personal, habilitación de este personal, que realiza trabajos de preparación de alimentos
- Dotación de equipos de protección personal y sistemas de emergencia
- Seguimiento de control de comedores y empresas de catering
- Debe incluirse todos los aspectos de control biológico y normativa de bioseguridad aplicado a los sistemas de alimentación del personal
- Debe describirse colocarse el control de puntos de agua potable para consumo del personal, la frecuencia de dotación.

5.2.6. Instalación de faenas y/o campamento

- Se debe reportar actividades de inspección de infraestructura e instalaciones en general.
- Adjuntar planillas de inspección y registro fotográfico.
- Se debe reportar actividades de mantenimiento de infraestructura e instalaciones en general. Adjuntar programas de mantenimiento y respaldos de ejecución de mantenimiento.
- Debe adjuntar evidencias del cumplimiento de la instalación de servicios higiénicos, de acuerdo a lo establecido en la normativa.
- Debe incluir evidencias de la instalación de puntos de lavado de manos y la infraestructura necesaria para cumplir con los protocolos de bioseguridad, de acuerdo a lo establecido en la normativa; incluyendo la dotación de jabón, alcohol en gel, toallas de papel de un solo uso y los contenedores para material con riesgo biológico.

Cuadro 25. Instalación de faenas y verificación de condiciones

INSTALACIÓN	FECHA HABILITACIÓN	Nº DE INSPECCIONES	OBSERVACIÓN

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Registro fotográfico

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN



LOGO
FINANCIADOR

- Registro de habilitación de áreas
- Registro de inspecciones del área
- Cierre de observaciones
- Cierre y abandono de áreas temporales
- Planos de faenas y/o campamentos
- Otros aplicables

5.2.7. Instalaciones eléctricas

- Se debe reportar actividades de inspección de instalaciones eléctricas. Adjuntar planillas de inspección y registro fotográfico.
- Se debe reportar actividades de mantenimiento de instalaciones eléctricas. Adjuntar programas de mantenimiento y respaldos de ejecución de mantenimiento.
- Debe adjuntar registros de señalización, sistemas de bloqueo y etiquetado y conexión a tierra.

5.2.8. Orden y limpieza

- Se debe reportar actividades de inspección de áreas de trabajo.
- Adjuntar planillas de inspección y registro fotográfico.
- Cronogramas de limpieza de áreas y ejecución del mismo.

5.2.8.1. Desinfección de áreas

- De acuerdo a su planificación debe reportar la aplicación de actividades de desinfección en todas las áreas.
- Debe indicar los productos químicos utilizados
- En caso de realizar fumigación debe incluir el registro SENASAG de la sustancia utilizada y los cuidados y protección del personal que realiza estas actividades
- Debe describir los procesos de capacitación que recibe el personal que realiza estas actividades.

5.2.9. Actividades especiales y/o de alto riesgo – Gestión de permisos de trabajo

- Reportar estadísticas en punto referido a Gestión de Permisos de trabajo.
- Reportar actividades de capacitación en gestión de permisos de trabajo al personal.

Cuadro 26. Permisos de trabajo

TIPO	Nº	OBSERVACIÓN
Altura		
Excavación		
Izaje		
Espacio Confinado		
Caliente		
Eléctrico		
Voladura		

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

TIPO	Nº	OBSERVACIÓN
Materiales peligrosos		
Túneles		
Acuático		
Especiales		
TOTAL		

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Certificados de operadores autorizados para manejo de equipo pesado (adicionalmente certificado de los equipos)
- Procedimiento y registros de aplicación para trabajo de alto riesgo (p. ej. Excavaciones, altura, caliente, espacios confinados, eléctricos)
- Procedimiento de manipulación manual de cargas
- Permisos de trabajo cerrados
- Habilitación de personal competente para trabajos especiales
- Registro fotográfico

5.2.10. Mantenimiento de maquinaria, equipos, vehículos, infraestructura y otras instalaciones

5.2.10.1. Cronograma y ejecución de mantenimiento correctivo y preventivo

- Se debe reportar actividades de mantenimiento ejecutadas de acuerdo al periodo y el cronograma validado para el tiempo del contrato.

5.2.10.2. Herramientas / Maquinas / Equipos

- Se debe reportar actividades de inspección de Herramientas / Maquinas / Equipos. Adjuntar planillas de inspección.
- Se debe reportar actividades de mantenimiento de Herramientas / Maquinas / Equipos. Adjuntar programas de mantenimiento y respaldos de mantenimiento.

5.2.11. Dotación de equipos de protección personal y ropa de trabajo

- Adjuntar procedimiento de asignación, dotación y reposición de ropa de trabajo y equipos de protección personal.
- Debe incluirse la dotación de material de bioseguridad, en función a la normativa vigente
- Se debe adjuntar las fichas técnicas de los equipos de protección personal
- Adjuntar planillas de respaldo de dotación y reposición de ropa de trabajo y epp's.
- Se debe reportar actividades de inspección de ropa de trabajo y epp's.
- Adjuntar planillas de inspección.

5.2.12. Inspecciones en materia SySo

Cuadro 27. Detalle de gestión de hallazgos de inspecciones SySO

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN



LOGO
FINANCIADOR

TIPO	CANTIDAD	
	Observación abierta	Observación cerrada
ACTOS		
CONDICIONES		
TOTAL		

- Debe describir de forma específico los trabajos de inspección, en función a la normativa SySo; de igual forma, estas deben incluir las inspecciones de bioseguridad.
- Debe adjuntar los respaldos de seguimiento de aplicación de controles correctivos respecto a temas syso.

5.2.13. Señalización SySO de áreas de trabajo y delimitación de áreas de trabajo

- Se debe reportar la señalización SySO implementada. Adjuntar registro fotográfico de señalización SySO (obligación, prohibición, advertencia, emergencia), tanto vertical como horizontal.
- Se debe reportar señalización vial, áreas de parqueo, velocidades, restricción de áreas de intervención y tránsito implementada. Adjuntar registro fotográfico.
- Se debe reportar señalización e identificación de Sustancias Peligrosas. Adjuntar registro fotográfico.
- Se debe reportar las actividades de instalación de precintado y señalización de zanjas abiertas. Adjuntar Registro fotográfico
- Se debe reportar señalización e identificación de Sustancias Peligrosas. Adjuntar registro fotográfico.
- Se debe reportar la aplicación de la señalización de aplicación de los protocolos de bioseguridad.
- Se debe reportar y adjuntar respaldos de capacitación al personal en tema referido a señalización SySO.
- Toda la señalización debe además presentarse en un plano o layout del proyecto, identificando las áreas de riesgo.

5.2.14. Seguridad física y control de personal en áreas de trabajo

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Controles de ingreso a la AOP
- Políticas de control de personal y seguridad física
- Control de ingreso de productos ilícitos
- Respaldos y registros de la aplicación de los protocolos de bioseguridad en puntos de ingreso, con los controles diarios de temperatura, instalación y mantenimiento de los pediluvios y la instalación de área de restricción.

5.2.15. Medicina del trabajo y salud ocupacional

Cuadro 28. Seguimiento de exámenes médicos

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

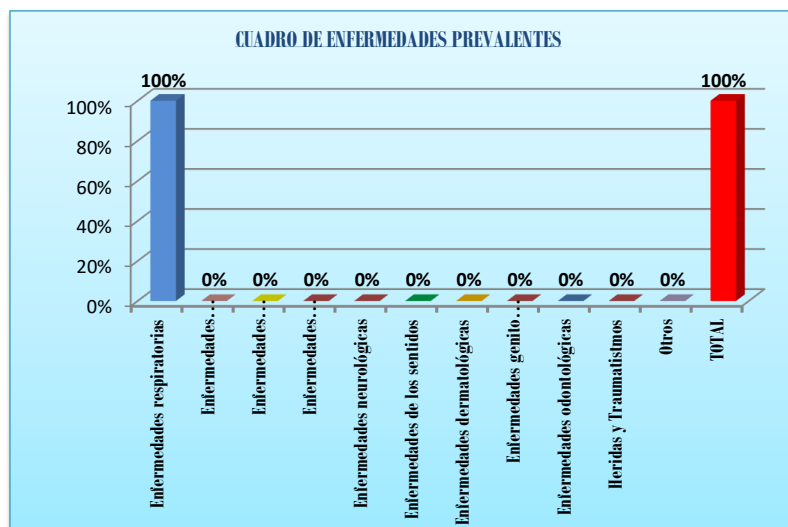
	EXÁMENES REALIZADOS	TRABAJADORES EN OBRA	APTO	NO APTO
EXÁMENES PRE - OCUPACIONALES	--- N° ---			

Cuadro 29. Informe de enfermedades prevalentes

PATOLOGÍA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Enfermedades respiratorias		
Enfermedades Gastrointestinales		
Enfermedades Osteomusculares		
Enfermedades cardiovasculares		
Enfermedades neurológicas		
Enfermedades de los sentidos		
Enfermedades dermatológicas		
Enfermedades genito urinarias		
Enfermedades odontológicas		
Heridas y Traumatismos		
Dengue		
COVID-19		
Otros		
TOTAL		

Cuadro 30. Incidencias en salud

N°	DETALLE	CANTIDAD
1	Enfermedades relacionadas al trabajo (RT)	
2	Enfermedades no relacionadas al trabajo (NO RT)	
3	Primeros auxilios	
4	Atenciones médicas	



Comentado [LVBF19]: Debe adjuntar gráfico

Figura 4. Enfermedades prevalentes

Colocar resumen de las actividades y adjuntar en anexos

- Reportes de vigilancia médica
- Control de botiquines y dispositivos de primeros auxilios
- Lista de medicamentos
- Controles de inocuidad alimentaria
- Otros reportes relacionados

Cuadro 31. Centros médicos

CENTRO MÉDICO	CONVENIO	DISTANCIA

Colocar resumen de las actividades y adjuntar en anexos

- Debe indicar los centros médicos, si cuenta con un convenio o es de referencia; debe conocer los tipos de atención y reportarlos, al igual que la capacidad de respuesta del centro médico.
- En caso de contar con un médico ocupacional debe describir las facilidades que cuenta en temas de infraestructura, movilización, ambulancias
- Debe adjuntar su registro al MTPES como médico ocupacional
- Documentación de médicos ocupacionales / enfermeros / paramédicos



LOGO
FINANCIADOR

- Debe indicar y colocar los respaldos de la afiliación de todo el personal al seguro de corto y largo plazo

5.2.16. Plan de emergencia

- Debe reportar de acuerdo a los requisitos y normativa

5.2.17. Sistemas de detección, protección y lucha contra incendios

Debe reportar un resumen de sus actividades referidas al control de su programa de prevención contra incendios, entre otros:

- Registros de inspección de extintores (otros aplicables)
- Capacitaciones al personal en uso y planes de emergencia
- Otras actividades relacionadas al proyecto (ingeniería básica, otros)
- Estudio de carga de fuego para infraestructuras temporales y definitivas
- En función al estudio de carga de fuego debe adjuntar los planes de instalación de sistemas y equipos de emergencia y señalización

5.2.18. Estudios y/o monitoreo de higiene ocupacional

5.2.18.1. Ruido ocupacional

- Se debe reportar mediciones de niveles de ruido ocupacional (de acuerdo a normativa vigente)
- Adjuntar planillas de entrega de equipos de protección auditiva. Adjuntar registro fotográfico de uso.

5.2.18.2. Iluminación

- Se debe reportar mediciones de niveles de iluminación (de acuerdo a normativa vigente)
- Se debe reportar actividades de inspección de sistemas de iluminación. Adjuntar planillas y registro fotográfico.
- Se debe reportar actividades de mantenimiento de sistemas de iluminación. Adjuntar planillas y registro fotográfico.

5.2.18.3. Estrés térmico

- Debe adjuntar los reportes de monitoreo de estrés térmico

5.2.18.4. Vibraciones

- Debe adjuntar los reportes de medición de vibraciones

5.2.18.5. Control de temperatura

- Debe adjuntar los registros de control de temperatura, al igual que la descripción del sistema de control de ingreso y control de temperatura que se da al personal.

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

- Debe indicar como procedió en caso de identificar personas con niveles elevados de temperatura

5.2.19. Seguridad basada en el comportamiento

- Debe reportar los resultados y actividades de implementación de su programa implementado.

5.2.20. Comité mixto de higiene y seguridad ocupacional

- Debe presentar la documentación relacionada, actas de reunión, copias de los libros, actividades, actas de posesión, de acuerdo a la normativa, para cada comité formado.

5.2.21. Programa de seguridad y salud en el trabajo (PSST)

- Debe presentar los documentos relacionados al PSST (Certificados, documentos in extenso, otros de acuerdo a normativa)

5.3. GESTIÓN SOCIAL

5.3.1. Implementación de código de conducta

- Capacitación y comunicación del código de conducta.
- Registro fotográfico de programación de horarios de trabajo y publicación de código de conducta en áreas de trabajo.
- Respaldos de control de ingreso y prohibición de productos ilícitos
- Incidentes sociales, cierre de los mismos

Comentado [LVBF20]: El código de conducta del proyecto es obligatorio.

5.3.2. Mejora de calidad de vida para las partes interesadas

Cuadro 32. Impacto social a la comunidad

IMPACTO	ESTRATEGIA DE POTENCIACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL MECANISMO DE CUMPLIMIENTO	CANTIDAD O INDICADOR	UNIDAD	TIPO DE IMPACTO
Incremento de oportunidades laborales en la Comunidad	Incluir la contratación de personal local en los documentos de licitación				
	Cumplimiento de derechos laborales				
	Priorización de fuentes de empleo en mano de obra de la Comunidad				
	Creación de fuentes de empleo temporales directo				
	Creación de fuentes de empleo temporales indirecto y/o autoempleo				
	Participación de mujeres de la comunidad en el proyecto				

Comentado [LVBF21]: Puede ser positivo o negativo

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

IMPACTO	ESTRATEGIA DE POTENCIACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL MECANISMO DE CUMPLIMIENTO	CANTIDAD O INDICADOR	UNIDAD	TIPO DE IMPACTO
	Participación de personas con discapacidad de la comunidad en el proyecto				
Fortalecimiento de las capacidades técnicas de los trabajadores contratados	Asegurar que los contratistas tienen planes de capacitación para el personal				
	Certificación de los trabajos realizados, para avalar la experiencia				
	Aplicación de normas SySo y de medio ambiente				
	Creación de capacidades técnicas				
Dinamización de la economía local	Ingresos locales generados por alquileres de viviendas				
	Ingresos locales generados por contratación del servicio de los caterings de la Comunidad				
	Provisión de materiales y recursos				
	Mejora de infraestructura				
	Adquisición de servicios				
	Acceso a servicios				
	Mejora de movilidad				
	Incremento de ingresos debido a oportunidades en el sector informal				
Salud y seguridad de la comunidad, protección del medio ambiente	Ruido				
	Enfermedades y accidentes				
	Uso de fuentes de agua				
	Alteración de las actividades cotidianas				
Patrimonio cultural	Afectación a infraestructura local				
	Restos de interés cultural				
	Afectación al paisaje				
Participación de líderes	Usos, costumbres y tradición oral de la comunidad				
	Mecanismo de comunicación				

Comentado [LVBF21]: Puede ser positivo o negativo

IMPACTO	ESTRATEGIA DE POTENCIACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL MECANISMO DE CUMPLIMIENTO	CANTIDAD O INDICADOR	UNIDAD	TIPO DE IMPACTO
comunales representativos en el proyecto	Reuniones Uso de la estructura comunal para contratación de personas de la comunidad				

Comentado [LVBF21]: Puede ser positivo o negativo

Debe presentar información sobre:

- Respaldos del aporte a la dinamización de la economía local
- Certificados de no adeudo en caso de haber finalizado las actividades
- Certificados de conformidad de recepción
- Actas de reunión y/o acuerdo con las comunidades
- Registros fotográficos de las actividades

5.3.3. Aplicación del procedimiento de intervención y de cierre de áreas privadas

5.3.3.1. Preventivas socio – ambientales

Cuadro 33. Seguimiento de preventivas socio-ambientales

N° PREVENTIVAS ABIERTAS	N° PREVENTIVAS CERRADAS

Debe presentar información sobre:

- Fotografías antes y después, antes del ingreso a áreas de trabajo
- Estado de compromisos sociales
- Autorizaciones de ingreso a áreas de trabajo
- Cierre de los compromisos asumidos.

5.3.3.2. Liberación de servidumbre

Cuadro 34. Actividades previas a la suscripción de contratos de servidumbre

DESCRIPCIÓN	FECHA DE SEGUIMIENTO	TOTAL (km)	CONCRETADOS (km)	FALTANTES (km)	AVANCE EN %
Socialización y acuerdos					
Identificación de propietarios					
Inventarios de cultivos					

Cuadro 35. Número de propietarios afectados

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Afectados con compensación	
Afectados sin compensación	
Total afectados	

Informe mensual SMAGS

"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

MUNICIPIO	ESTADO DE CONTRATOS		
	Concluidos	Pendientes	Total
TOTAL			
PORCENTAJE			

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	COMUNICACIÓN	TIPO
Total			

- Documentos, contratos
- Registros fotográficos
- Actas de acuerdo
- Actas de reuniones
- Pagos
- Otros aplicables

Nº	PARTE INTERESADA / ORGANIZACIÓN / REPRESENTANTE

- Debe identificar las partes interesadas al proyecto (comunidades, asociaciones, organizaciones, contactos con municipio, otros)
- Comunicaciones de información del proyecto, campañas radiales, campañas por periódico, trípticos, otros aplicables a cada proyecto

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

- Reuniones junto con las actas de acuerdo
- Estadísticas de gestión social referentes a conflictos ambientales
- Si de las reuniones, surgen quejas, reclamos, solicitudes, consultas, estas deben estar registradas en el mecanismo de quejas y reclamos, debiendo darse el seguimiento correspondiente hasta su cierre.

5.3.5. Control de mecanismo de quejas y reclamos

Cuadro 39. Seguimiento de mecanismos de quejas y reclamos

N°	ACUERDO	RESP	FECHA INICIO	FECHA FIN	VERIFICACIÓN	EVIDENCIA	OBSERVACIÓN

Cuadro 40. Reporte de mecanismos de quejas y reclamos

TIPO DE REQUERIMIENTO	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN PORCENTAJE (%)	PENDIENTES	SOLUCIONADAS
Quejas				
Reclamos				
Sugerencias				
Solicitudes de información				
Peticiones de Interés general				
Peticiones de interés particular				
Consultas				
Otros				
Total				

Comentado [LVBF22]: Cada contratista en área debe gestionar sus quejas y reclamos de la comunidad (incluye trabajadores) que estén asociados a sus actividades.

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Registro de capacitación a trabajadores sobre el Control del mecanismo de quejas y reclamos.
- Registro fotográfico
- Registros de quejas y reclamos debidamente cerrados
- Actas de conformidad de cierre de la queja, reclamos, solicitud, consulta, etc.

5.3.6. Control de contrataciones de personal

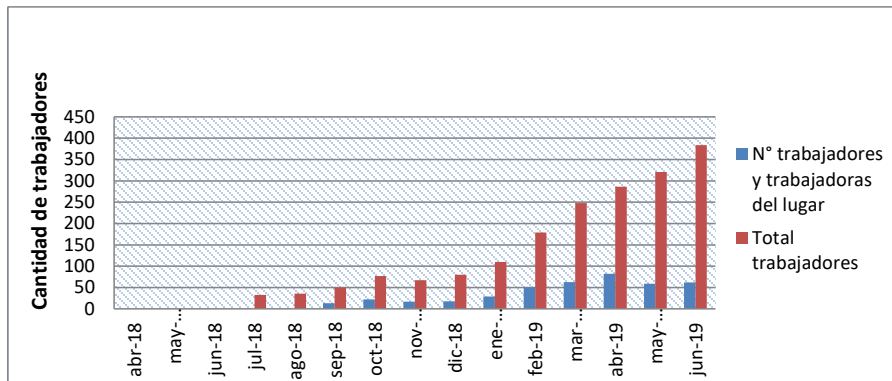


Figura 5. Contratación personal comunidad

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Registro de habilitación y desmovilización de personal

Cuadro 41. Procedencia de trabajadores

ORIGEN DEL PERSONAL	CANTIDAD DE TRABAJADORES
Área del proyecto	
Local	
Interdepartamental	
Extranjero	

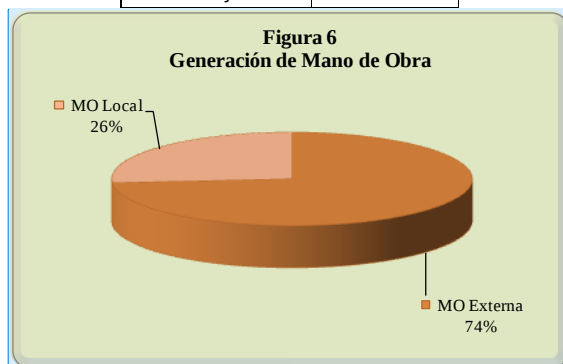


Figura 6. Generación de mano de obra

Colocar resumen de las actividades y adjuntar en anexos

- Registros de origen de personal (mano de obra local) y habilitación del mismo en áreas de trabajo (exámenes preocupacional, inducción inicial)
- Registro de seguros y afiliaciones del personal

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

Comentado [LVBF23]: Adjuntar las estadísticas de trabajadores del proyecto.

Comentado [LVBF24]: Generar gráfica respecto al anterior cuadro



LOGO
FINANCIADOR

- Registro de control de pago de salarios y certificado de no adeudo
- Registro de ingreso y salida del personal
- Contratación de mano de obra local en coordinación con autoridades u organizaciones del área de trabajo, priorizando comunidades aledañas.
- Registros de pagos de servicios y productos a la comunidad, certificados de no adeudo.
- Debe adjuntar respaldos de entrega de contratos escritos, certificados de trabajo cuando el personal se desmoviliza, y los exámenes post-ocupacionales en caso de retiro

5.3.7. Protección recursos culturales, arqueológica y paleontológicos

Cuadro 42. Hallazgos de recursos culturales, arqueológicos y paleontológicos

FECHA	UBICACIÓN DEL HALLAZGO	ACCIONES TOMADAS

Colocar resumen de las actividades y adjuntar en anexos

- Registros de capacitación al personal en la protección de recursos culturales, arqueológicos y paleontológicos.
- Registro de autorización de ingreso
- Otro solicitado por la UDAM y/o dentro de los documentos del Plan aprobado
- Registros solicitados por normativa aplicable
- Registros fotográficos y grabaciones
- Memorias de cálculo
- Planos, mapas
- Autorizaciones de resguardo
- Registros de capacitación sobre la identificación, protección de recursos culturales, arqueológicos y paleontológicos
- Otros aplicables

5.4. GESTIÓN INTEGRADA SMAGS

5.4.1. Plan de formación, sensibilización, capacitación y entrenamiento SMAGS

De acuerdo al plan y cronograma se han realizado las siguientes actividades de capacitación del personal:

Cuadro 43. Capacitaciones en gestión social, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional

Nº	FECHA	TEMA	TIPO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	DURACIÓN (HORAS)

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

Nº	FECHA	TEMA	TIPO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	DURACIÓN (HORAS)
Total					

Colocar resumen de las actividades y adjuntar en anexos

- Programa de capacitación SMAGS
- Registro de capacitación en protección de fauna, aplicación del código de conducta, prohibición de caza, pesca, recolección de huevos o frutos, perturbación de hábitats, comercialización de fauna, etc.
- Registros fotográficos
- Fotocopias de certificados
- Control de entrega de certificados al personal

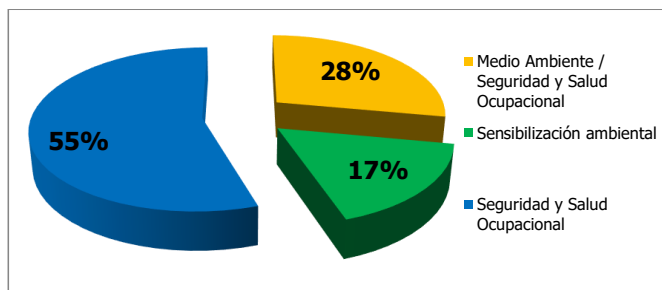


Figura 7. Tipo de capacitaciones en materia de medio ambiente, seguridad y salud ocupacional (ejemplo)

5.4.2. Inspecciones de control y seguimiento SMAGS

Cuadro 44. Control de inspecciones

INSPECCIÓN	Nº	TIPO	Nº OBSERVACIONES CERRADAS	Nº OBSERVACIONES ABIERTAS
Inspecciones diaria SMAGS		SMAGS		
Caminata SMAGS		SMAGS		

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

INSPECCIÓN	Nº	TIPO	Nº OBSERVACIONES CERRADAS	Nº OBSERVACIONES ABIERTAS
Verificación de capacitaciones SMAGS		SMAGS		
Inspección ambiental		MEDIO AMBIENTE		
Inspección de baños		MEDIO AMBIENTE		
Levantamiento y cierre de preventivas socio ambientales		SOCIOAMBIENTAL		
Verificación de niveles de ruido		MEDIO AMBIENTE		
Control de transporte de residuos sólidos		MEDIO AMBIENTE		
Inspección de contenedores de residuos sólidos		MEDIO AMBIENTE		
Control de transporte de residuos líquidos		MEDIO AMBIENTE		
Inspección de botiquines fijos y de transporte		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de agua de consumo		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección general de seguridad		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Seguimiento de habilitación de personal		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de EPP		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Check list de verificación de cabo de vida		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Check list de verificación de arnés de seguridad		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de Vehículos y Equipos		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Check list de elementos de izaje		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de herramientas manuales y eléctricas		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de escaleras		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de andamios		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de faenas		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de oficinas		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de almacenes		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

INSPECCIÓN	Nº	TIPO	Nº OBSERVACIONES CERRADAS	Nº OBSERVACIONES ABIERTAS
Verificación de equipos e instalaciones eléctricas		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Verificación del cumplimiento de señalización en obra		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de extintores		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de equipos e insumos médico ambulancia		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Check list de verificación de inocuidad alimentaria		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Inspección de ambulancias		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Check List Comedor		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Control Cantidad de Medicamentos		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Lista de verificación de consultorio médico		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
Control de vacunación		SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
TOTAL				

Adjuntar resumen de las actividades y anexos.

- Registros de inspección (áreas de trabajo, almacenes, campamento, oficinas, comedores, instalaciones, equipos, herramientas, vehículos, instalaciones, etc.)
- Registro fotográfico
- Evidencia de cierre de observaciones
- Otros aplicables

5.4.3. Monitoreo SMAGS

Colocar resumen de las actividades y adjuntar en anexos

- Cronograma de monitoreo
- Registros fotográficos de las actividades
- Certificaciones de calibración de equipos
- Registros de todos los monitoreos (estos deben entregarse en su formato original cada mes a ENDE).

5.4.4. Reporte de accidentes o incidentes

Cuadro 45. Datos de tasas de incidencia

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN



LOGO
FINANCIADOR

NO. TRABAJADORES	HORAS TOTALES	NO. ACCIDENTES C/DÍAS PERDIDOS	NO. INCIDENTES	DÍAS PERDIDOS

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Registro de reporte e investigación incidentes ocupacionales y ambientales (si aplica)
- Plan de emergencia para incidentes ocupacionales y ambientales
- Registros de realización de simulacros de evacuación en caso de incendio
- Organigrama de brigada de emergencia
- Lista de contactos de emergencias durante el proyecto
- Plan de Rutas de evacuación, puntos de encuentro, recursos de emergencia, puntos de atención situaciones de emergencia y triage.
- Registros de recarga y mantenimiento de extintores
- Registros de inspección de extintores (u otros sistemas de extinción)
- Registros de inspección de sistemas de emergencia
- Otros aplicables

5.4.5. Aplicación de plan de contingencias y emergencias

- Debe colocar un resumen de la aplicación del plan de contingencia y si se requirió su aplicación por incidente; al igual que la descripción del proceso de validación y verificación.
- Debe incluir los planes de emergencia específicos de la zona del proyecto
- Dentro del plan de emergencia debe describir la identificación de los centros de comunicación externa, que deben activarse en caso de incidentes; en caso de existir convenios debe adjuntarlos en los respaldos.
- Debe indicar la descripción del plan de evacuación, incluyendo la evacuación para atención médica y hospitalaria en caso de incidentes con lesión
- Debe describir y adjuntar la presentación del protocolo de bioseguridad por COVID-19, así como el medio de respaldo de la presentación al MTEPS y su aplicación.
- Debe presentar el estudio de carga de fuego, tanto para estructuras temporales como definitivas, para la evaluación del colocado de implementos de respuesta de emergencias y la señalización de emergencias.
- Debe presentar la estructura de las brigadas de emergencia y si existiesen cambios informarlos en el reporte
- Debe describir las comunicaciones, capacitaciones específicas que se realizan en temas de emergencias y el entrenamiento específico de los brigadistas

Cuadro 46. Tipos de emergencias identificadas en el proyecto

TIPO DE EMERGENCIA IDENTIFICADA	¿APLICA AL PROYECTO?	TIPOS DE PREVISIÓN APLICADOS
Incidente en salud		
Inundaciones		
Sismos, temblores		

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

TIPO DE EMERGENCIA IDENTIFICADA	¿APLICA AL PROYECTO?	TIPOS DE PREVISIÓN APLICADOS
Deslizamiento, erosión		
Flujos de lodo o detritos		
Tormenta eléctrica		
Explosiones		
Incendios		
Incendio forestal		
Emergencia sanitaria		
Derrame o fuga de sustancias peligrosas		
Conflicto social		
Amenaza de bomba		
Sabotaje		
Accidente con fauna		
Impacto ambiental		
Otro:		

5.4.6. Simulacros

- Debe aplicar los simulacros e informar de forma mensual los cronogramas de simulacros.
- Registros fotográficos de la ejecución de simulacros.
- Informe de ejecución de simulacros

Cuadro 47. Ejecución de simulacros

Nº	SIMULACRO	FECHA DE EJECUCIÓN
TOTAL		

5.4.7. Descripción de la organización de reuniones cotidianas y/o semanales sobre los asuntos SMAGS (seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y gestión social)

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Debe describir sus actividades de coordinación y estrategias para la aplicación de su Plan SMAGS.
- Debe adjuntar las actas de reunión

Cuadro 48. Ejecución de simulacros

Nº	REUNIONES EJECUTADAS SOBRE ASUNTOS SMAGS	CANTIDAD
TOTAL		

Informe mensual SMAGS

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

5.4.8. Control de calibración de equipos

Cuadro 49. Calibración de equipos de medición

PLANILLA DE CONTROL Y ESTADO DE INSTRUMENTOS DE MEDICION											
ITEM	CODIGO INTERNO	DESCRIPCION DE INSTRUMENTO	CARACTERISTICA / RANGO DE MEDICION	GRUPO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CALIBRADO Y CERTIFICADO POR	CERTIFICADO	FECHA DE CALIBRACION	FECHA DE VENCIMIENTO

Adjuntar resumen de las actividades y anexos de:

- Debe adjuntar los certificados de calibración de todos los equipos utilizados

6. INFORMACIÓN E INDICADORES DE REPORTE

Cuadro 50. Información del proyecto

N°	INFORMACIÓN A REPORTAR	UNIDAD	MES 1	MES N
1	N° de mujeres trabajadoras	Personas	-	
2	N° de hombres trabajadores	Personas	-	
3	N° de hombres trabajadores y trabajadoras del lugar	Personas	-	
4	Total trabajadores	Personas	-	
5	Cantidad de horas hombre trabajadas	Horas	-	
6	N° de incidentes con baja médica	Cantidad	-	
7	N° de incidentes sin baja médica	Cantidad	-	
8	Días de baja de incidentes	días	-	
9	N° de incidentes ambientales	Cantidad	-	
10	Cantidad de residuos sólidos generados	kg	-	
11	Cantidad de residuos líquidos generados	Litros	-	
12	Cantidad de residuos peligrosos sólidos generados	kg	-	
13	Cantidad de residuos sólidos gestionados	kg	-	
14	Cantidad de residuos líquidos gestionados	Litros	-	
15	Cantidad de residuos peligrosos sólidos gestionados	kg	-	

Informe mensual SMAGS

"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

Comentado [LVBF25]: Debe reportar de todos los meses desde el inicio de la orden de proceder hasta el cierre de la etapa de ejecución.

Nº	INFORMACIÓN A REPORTAR	UNIDAD	MES 1	MES N
16	Consumo de agua	Litros	-	
17	Consumo de energía eléctrica	kw	-	
18	Consumo de combustibles (diésel, gasolina, etc.)	Litros	-	
19	Simulacros de emergencias de seguridad y salud planificados	Cantidad	-	
20	Simulacros de emergencias de seguridad y salud realizados	Cantidad	-	
21	Simulacros de emergencias de medio ambiente planificados	Cantidad	-	
22	Simulacros de emergencias de medio ambiente realizados	Cantidad	-	
23	Capacitaciones de seguridad y salud planificadas	Cantidad	-	
24	Capacitaciones de seguridad y salud realizadas	Cantidad	-	
25	Capacitaciones de medio ambiente planificadas	Cantidad	-	
26	Capacitaciones de medio ambiente realizadas	Cantidad	-	
27	Campañas de salud planificadas	Cantidad	-	
28	Campañas de salud realizadas	Cantidad	-	
29	Nº de acciones implementadas de la licencia ambiental	Cantidad	-	
30	Nº de acciones a implementar comprometidas en la licencia ambiental	Cantidad	-	
31	Nº de observaciones preventivas realizadas	Cantidad	-	
32	Nº de observaciones preventivas cerradas	Cantidad	-	
33	Nº de acciones y compromisos aperturados en el mes	Cantidad	-	
34	Nº de acciones y compromisos cerrados en el mes	Cantidad	-	

Comentado [LVBF25]: Debe reportar de todos los meses desde el inicio de la orden de proceder hasta el cierre de la etapa de ejecución.

Cuadro 51. Indicadores de SMAGS

Nº	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD	Unidad	META	Mes n
1	Índice de frecuencia de incidentes con baja	-		
2	Índice de incidencia de incidentes con baja	-		
3	Índice de gravedad de incidentes con baja	-		
4	Índice de frecuencia de incidentes sin baja	-		
5	Cumplimiento en la ejecución de capacitaciones de seguridad y salud ocupacional	%		
6	Cumplimiento en la ejecución de simulacros de emergencia de seguridad y salud	%		
7	Cumplimiento en la ejecución de campañas de salud	%		
Nº	INDICADORES DE MEDIO AMBIENTE	UNIDAD	META	
1	Índice de frecuencia de incidentes ambientales	-		
2	Cumplimiento de compromisos asumidos en la licencia ambiental	%		
3	Residuos sólidos gestionados	%		
4	Residuos líquidos gestionados	%		
5	Residuos sólidos peligrosos gestionados	%		
6	Kilowatts/Hombre de energía consumida	kw/persona		
7	Litros de agua/Hombre consumida	l/persona		
8	Cumplimiento en la ejecución de capacitaciones de medio ambiente	%		

Informe mensual SMAGS
"Actualizar el nombre del proyecto"

LOGO
CONTRATISTA

LOGO
SUPERVISIÓN

Nº	INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD	Unidad	META	Mes n
9	Cumplimiento en la ejecución de simulacros de emergencia ambiental	%		
Nº	INDICADORES INTEGRADOS	UNIDAD	META	
1	Cumplimiento de acciones y compromisos asumidos	%		
2	Trabajadores y trabajadoras del lugar	%		
3	Tratamiento de tarjetas de observación preventiva	%		

7. CONTROL DOCUMENTAL DE SEGUIMIENTO AL PLAN SMAGS

Cuadro 52. Control documental – Plan SMAGS

Nº	DOCUMENTO – PLAN SMAGS	ESTADO	FECHA DE INICIO DE VIGENCIA	REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO REALIZADO

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9. ANEXOS

- Registro fotográfico de ejecución de actividades y de todas las actividades reportadas, antes y después, mínimo 3 por medida comprometida o tipo de monitoreo; las fotos deben contar con su fecha de toma la descripción en función a la medida y la ubicación de la foto; describiendo a las empresas contratistas.
- Toda la información reportada debe contar con su respaldo correspondiente.

ANEXO 4

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

Se debe considerar la identificación de las actividades del proyecto, las mismas puedan generar un impacto positivo o negativo en el medio ambiente y los factores. De esta manera se debe proceder a llenar la información más relevante de cada actividad que se desarrolla en la ejecución del proyecto:

**TABLA N° 1
IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES**

ETAPA	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN EN RELACIÓN AL ENTORNO
Ejecución	Actividad 1	La descripción debe relatar si la relación directa e indirecta con el entorno a la AOP
	Actividad 2	
Operación y mantenimiento		
Cierre y abandono		

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES AMBIENTALES A SER IMPACTADOS

Para la identificación de factores ambientales se deberá llenar la matriz causa – efecto a través de la selección de los factores por cada actividad

**TABLA N° 2
IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES POR FACTOR**

Etapas	Actividad	FACTOR						
		Aire (AI)	Agua (AG)	Suelo (SU)	Ecología (EC)	Ruido (RU)	Socio Económico (SE)	Salud (SA)
Ejecución	Actividad 1							
	Actividad 2							

(Se debe identificar de cada actividad que factor tiene un impacto)

CODIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES POR ACTIVIDAD

Una vez identificado los factores se deberá realizar la codificación de los impactos ambientales por factor según se muestra en el siguiente ejemplo:

**TABLA N° 3
CODIFICACIÓN DE IMPACTOS**

Factor	Codificación
Aire	AI 01
Agua	AG 01
Suelo	SU 01
Ecología	EC 01
Ruido	RU 01
Socio Económico	SE 01
Salud	SA 01

La codificación debe ser correlativa a la identificación de impactos ambientales por actividades según se muestra en el siguiente cuadro:

TABLA N° 4
IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Etapa	Factor	Actividades	Atributo	Impacto	Codificación
Ejecución	Aire	Actividad 1	PM10 PM 2.5	Dispersión de partículas	AI 01
			NOx, COx	Emisión de gases	AI 02
	Agua	Actividad 1	Turbidez	Solidos suspendidos	AG 01
		Actividad 2			AG 01
	Suelo	Actividad 1			SU 01
					SU 02
	Ecología	Actividad 1			EC 01
					EC 02
	Ruido	Actividad 1			RU 01
					RU 02
	Socio Económico	Actividad 1			SE 01
					SE 02
Salud	Actividad 1			SA 01	
				SA 02	

MATRIZ DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

De acuerdo a la identificación de impactos ambientales se debe considerar la elaboración las medidas de mitigación según se muestra como ejemplo en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 1
MEDIDAS DE MITIGACIÓN

[illegible]

ANEXO 5
INFORME MENSUAL DE MONITOREO AMBIENTAL (IMMA)**1. Compromiso**

Compromiso	
Los suscritos: INGResponsable de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional de la elaboración del INFORME MENSUAL DE MONITOREO AMBIENTAL y el Ing.en calidad de contratista; damos fe de la veracidad de la información detallada en el presente documento y asumimos la responsabilidad en caso de no ser evidente el tenor de este INFORME MENSUAL DE MONITOREO AMBIENTAL. Por otra parte, asumimos la responsabilidad sobre el cumplimiento de las propuestas en el INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL. Firmas Firmas:	
Responsable de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional (nombre completo y CI)	Representante Legal Contratista (nombre completo y CI)
Si se requiere mayor espacio en alguno de los puntos anexar hoja de acuerdo a formato. El presente documento no tiene validez sin nombres, apellidos y firmas.	

2. Responsable de la elaboración del Informe de Monitoreo Ambiental.

Nombre y Apellidos del Responsable de la elaboración del IMMA:	
Registro de Consultoría Ambiental	
Domicilio:	
Teléfono/Celular:	

3. Datos Generales de la AOP.

Nombre de la AOP:	
Fecha de inicio de actividades de la AOP	
Teléfono/Celular:	
Nombre de la AOP:	
Numero de contrato con la empresa	

4. Breve descripción de la AOP.

Cuál es el alcance del proyecto hacer un resumen.

5. Detalle de actividades realizadas en el periodo al que pertenece el Informe de Monitoreo Ambiental.

Que actividades se realizaron en el proyecto

6. Cumplimiento de las medidas de mitigación según la matriz de seguimiento ambiental:

Factor Ambiental	Medida de Prevención, Mitigación aprobadas	Punto de Monitoreo	Desarrollo de la medida	Respaldos
aire, agua, suelo, socioeconómico, según corresponda	Las medidas de mitigación de cada factor	Donde se realiza la ejecución de la medida	Como se mitigo las medidas de prevención y/o mitigación	Certificados Fotografías Planillas de control

7. Análisis de resultados por factores de acuerdo a las medidas aprobadas, por ENDE

Cada factor deberá reflejar, la trazabilidad completa incluyendo: la generación o abastecimiento, transporte, tratamiento y disposición final, según corresponda.

Para un mejor seguimiento se deberá incluir planos donde se presenten los puntos de muestreo, así como los puntos de disposición final, cuando corresponda.

8. Conclusiones.

9. Anexos.

- Registro fotográfico.
- Planillas de registros, mantenimiento, certificados

ANEXO 6

El Código de Conducta (CDC) es un instrumento desarrollado para normar el comportamiento de los trabajadores durante la ejecución del Proyecto. Además, establece pautas ambientales, de seguridad industrial y gestión social que deben respetarse en los proyectos.

Por ello se considera que el código de conducta para proyectos, se constituye en un documento de información y conocimiento para los empleados, por lo que debe estar siempre disponible para su revisión y consulta.

En consecuencia, se establece al CDC como mecanismo preventivo y correctivo de potenciales impactos socio-ambientales negativos derivados del comportamiento de todos los trabajadores vinculados con el proyecto.

1. OBJETIVO

- La finalidad del Código de Conducta (CDC), es establecer las normas de conducta que estarán vigentes durante la etapa de construcción del Proyecto. Promoviendo un ambiente saludable y productivo entre los trabajadores de la construcción y las comunidades del área de influencia.

Estas normas de conducta deberán ser conocidas y cumplidas por todos los trabajadores del Proyecto en sus relaciones internas, con las comunidades locales y el medio ambiente.

2. ÁREA DE APLICACIÓN

El área de aplicación del CDC comprende todos los municipios y localidades por donde atraviesa el Proyecto.

Asimismo, el CDC se aplica a todas las poblaciones que se encuentren fuera del área de influencia del Proyecto que el personal visite durante el periodo de construcción de las obras del Proyecto.

3. ALCANCE

La Empresa Nacional de Electricidad – ENDE entregará y con la anticipación necesaria el CDC a todas las empresas contratistas involucradas en el proyecto. Las charlas de Sensibilización Ambiental serán dictadas por la Supervisión Socio – Ambiental y las mismas deberán ser replicadas diariamente por los responsables de los contratistas a todo su personal.

Todo el personal que trabaje como contratista de ENDE tendrá la obligación de cumplir con la legislación boliviana vigente, siendo responsabilidad de cada trabajador la rendición de cuentas sobre sus actos.

La asistencia a las charlas y el cumplimiento con los requisitos del CDC por parte de este personal serán obligatorios, debiendo ser registrada en planillas de capacitación. Asimismo, debe publicarse las buenas conductas y prohibiciones del CDC en las áreas de trabajo del proyecto para conocimiento permanente del personal.

4. NORMAS DE CONDUCTA

Las normas de conducta que deberán ser cumplidas por todo el personal de construcción y administrativo de las empresas responsables y contratistas, las cuales se presentan a continuación:

4.1. Conocimiento y cumplimiento de especificaciones de normativa ambiental y compromisos de las Licencias Ambientales

Es obligación de todos los trabajadores conocer todos los compromisos ambientales, otros documentos asociados a las Licencias Ambientales y la Normativa Ambiental aplicable al proyecto.

Todos los trabajadores deben seguir cada una de las especificaciones de las licencias ambientales y documentos conexos en lo que corresponda a sus respectivas actividades.

Se entregará oficialmente y con la anticipación necesaria las Licencias Ambientales del Proyecto a todas las empresas contratistas involucradas en el proyecto para su conocimiento y cumplimiento conforme normativa.

4.2. Salud y seguridad

A continuación, se detallan las pautas a seguir con respecto a la salud y seguridad de los trabajadores e involucrados en las actividades de construcción del Proyecto, además de informar que toda la normativa de Salud y Seguridad es de cumplimiento obligatorio en todo el país, para todos los Trabajadores y Empleadores, por lo que debe darse estricto cumplimiento. Se prohíbe el trabajo infantil.

La Contratista deberá garantizar que el personal cuenta con adecuadas condiciones físicas para el normal desempeño. Para este cometido se debe realizar exámenes médicos a sus trabajadores antes del inicio de las actividades, para prevenir complicaciones vitales y anticipar el estado de salud de los trabajadores conforme normativa.

Uso de sistemas sanitarios

- Los trabajadores estarán obligados al uso adecuado de los sistemas sanitarios en las viviendas u otras instalaciones del Proyecto y de las áreas designadas para este fin a ser instaladas por el Contratista de Construcción. El Contratista de Construcción adecuará o instalará letrinas en todas las áreas de construcción móviles y servicios higiénicos completos en obras y realizará asimismo el tratamiento y/o disposición de los residuos.

Vacunas

- Los trabajadores deberán ser vacunados contra enfermedades comunes antes del inicio de las obras, para prevenir la transmisión y contagio de enfermedades, según el área de acción del proyecto.

Normas de seguridad en el uso de vehículos

- Usar vehículos visiblemente identificados como pertenecientes a la empresa o compañía correspondiente.
 - Usar el cinturón de seguridad en todo momento.
 - No exceder la velocidad límite establecida para los vehículos del Proyecto, cuando se cruce por áreas pobladas, debe reducir la velocidad, para evitar la emisión de material particulado (polvo) y potenciales accidentes a personas o animales.
 - En caso de existir polvo debe realizar el riego de las vías de tránsito continuo, respetando la normativa ambiental y a las comunidades.
 - Establecer las velocidades máximas permitidas en caminos principales, áreas de operación dentro del proyecto y velocidades en zonas pobladas según sus características.
 - Respetar en todo momento la carga máxima establecida para el transporte del vehículo.
 - Implementar un adecuado programa de mantenimiento de vehículos durante el período que dure la construcción del Proyecto.
 - Todo vehículo deberá estar provisto de extintores de incendios.
 - Respetar la zona de estacionamiento de vehículos.
-

- Seguir la normativa establecida para el transporte de sustancias peligrosas conforme normativa.

Uso de equipo de protección personal (EPP's)

- Los trabajadores deberán utilizar el EPP correspondiente en todo momento que ejecuten actividades relacionadas con la construcción del Proyecto. El Contratista de Construcción proporcionará el EPP adecuado a todo el personal involucrado, el cual incluirá como mínimo lo siguiente:
 - Casco de seguridad
 - Botas de seguridad o con puntera de acero
 - Gafas de seguridad
 - Protectores auditivos
 - Ropa de trabajo apropiada de acuerdo con las condiciones climáticas al momento de la construcción
 - Arnéses de seguridad
 - Protectores de piernas y/o polainas para evitar accidentes y mordeduras de serpientes
 - Otros específicos de acuerdo al riesgo ocupacional
 - Medidas generales de seguridad y convivencia
- Ningún trabajador o administrativo del Proyecto podrá portar armas de fuego u objetos corta punzantes.
- Queda prohibido hacer fogatas para cualquier uso, dentro o fuera del sitio de operaciones o dentro de franjas de seguridad.
- Queda prohibida la venta, distribución y consumo de narcóticos dentro del área de aplicación del proyecto.
- Mientras duren todas las etapas del proyecto, queda prohibido el consumo de bebidas alcohólicas en todas las poblaciones dentro del área de influencia directa del proyecto.
- Durante las actividades, queda prohibido el consumir bebidas alcohólicas o estar bajo los efectos del alcohol.

4.3. Protección de recursos ambientales y naturales

Todos los trabajadores deben conocer y aplicar las Cartillas Ambientales y de Seguridad para contratistas del Proyecto.

- Todos los trabajadores deberán conocer, tanto las normas sobre Salud, Seguridad y Medio Ambiente, como el Plan de Relacionamiento Comunitario del Proyecto.
 - Queda prohibida la caza de animales silvestres, la pesca, la recolección y adquisición de plantas silvestres.
 - Quedan prohibidas la compra, venta, trueque o recibo como presente de animales o plantas silvestres o maderas forestales.
 - Queda prohibida cualquier perturbación a la a la fauna silvestre, como la extracción de huevos de aves, anfibios u otros animales silvestres.
 - Los trabajadores deberán depositar todos los residuos domésticos (incluyendo envases, vidrio, plástico, papel, cartón, colillas de cigarrillo, etc.) dentro de los contenedores adecuados para tal propósito. Estos no deberán ser arrojados al piso o cualquier otra área del Proyecto.
 - Queda prohibido el tener cualquier tipo de mascota
 - No se hará uso de fuentes de agua sin la autorización correspondiente.
-

- Queda prohibida la destrucción, saqueo o transacciones de recursos culturales y sitios arqueológicos.
- Queda prohibido el aprovechamiento de minerales a tajo abierto.
- Queda prohibido el aprovechamiento explotativo de fuentes de agua.

Restauración y revegetación

- Una vez concluidos los trabajos de construcción, según corresponda las empresas contratistas deberán dejar el terreno en las mismas o mejores condiciones a las que encontró el terreno originalmente.

4.4. Relaciones con las comunidades locales

- Dentro del área de aplicación del CDC, los trabajadores deberán portar una identificación
- Los trabajadores solo pueden transitar por áreas autorizadas por la supervisión.
- Los trabajadores estarán obligados a mostrar el debido respeto a las autoridades y líderes comunitarios de todas las comunidades.
- Todos los trabajadores deberán mostrar respeto por la cultura de la gente del lugar.
- Queda prohibido cualquier tipo de discriminación étnica y social o de cualquier otra índole.
- Debe evitarse el involucramiento en conflictos con pobladores locales y queda prohibido establecer relaciones sentimentales y/o sexuales con cualquier persona de las comunidades.
- Queda prohibido el hostigamiento sexual a cualquier persona de las comunidades o de cualquier empresa involucrada o no con el Proyecto.
- Mal comportamiento (peleas con los comunarios y compañeros de trabajo), faltar el respeto a cualquier persona.
- Queda terminantemente prohibido que los trabajadores perturben la paz social en las comunidades.
- Se exige el respeto a los lugares sagrados, especialmente cementerios, iglesias o centros de culto, especialmente en las comunidades indígenas.

Daños ocasionados por el proyecto

- Cualquier daño que sea ocasionado por la acción de un trabajador a un bien comunitario o miembro de la comunidad, debe ser inmediatamente comunicado a los Supervisores de obra.
- Aquel trabajador que no informe de una situación que pueda afectar el sistema ambiental, laboral y/o social, y se derive en el deterioro y pérdida de calidad ambiental, y/o conflictos sociales, podrá ser sancionado por la Empresa.
- Queda terminantemente prohibido que los trabajadores negocien el resarcimiento daños ocasionados por la obra.
- Queda prohibido que los trabajadores establezcan algún tipo de pago por cualquier daño que se haya ocasionado durante la realización de su trabajo.

Mecanismo de quejas y reclamos

- Toda queja, reclamo o sugerencia de la comunidad debe ser atendida a través del mecanismo de quejas y reclamos; hasta su cierre.

Protección de recursos culturales y arqueológicos

- Al encontrarse algún artefacto que pueda representar un hallazgo cultural o arqueológico, se deberá paralizar las actividades en el lugar, cercar la zona donde se encuentre el objeto y proceder conforme normativa legal (Ley 530).

5. PENALIDADES

Si se falla en el cumplimiento del código de conducta, se debe establecer las sanciones de acuerdo a la seriedad de la falta, las penalidades incluirán:

- Llamado de atención
- Multa
- Despido del trabajador

Estas violaciones y penalidades serán explicadas como parte de las Charlas de Sensibilización Ambiental a ser implementadas por la Supervisión Ambiental antes del inicio de las actividades de la obra.

De igual forma, cuando así se determine el que no respetase el código de conducta y ocasionase un daño, debe resarcirlo en su totalidad con la verificación de la Supervisión del proyecto.

6. MONITOREO Y ELABORACIÓN DE INFORMES

En caso de existir problemas con la conducta de algún trabajador, se establecerán los procedimientos de informe y juicio con el fin de revisar apropiadamente casos individuales a medida que se vayan presentando. El Supervisor conocerá la infracción y realizará un análisis e investigación para emitir criterio.
