

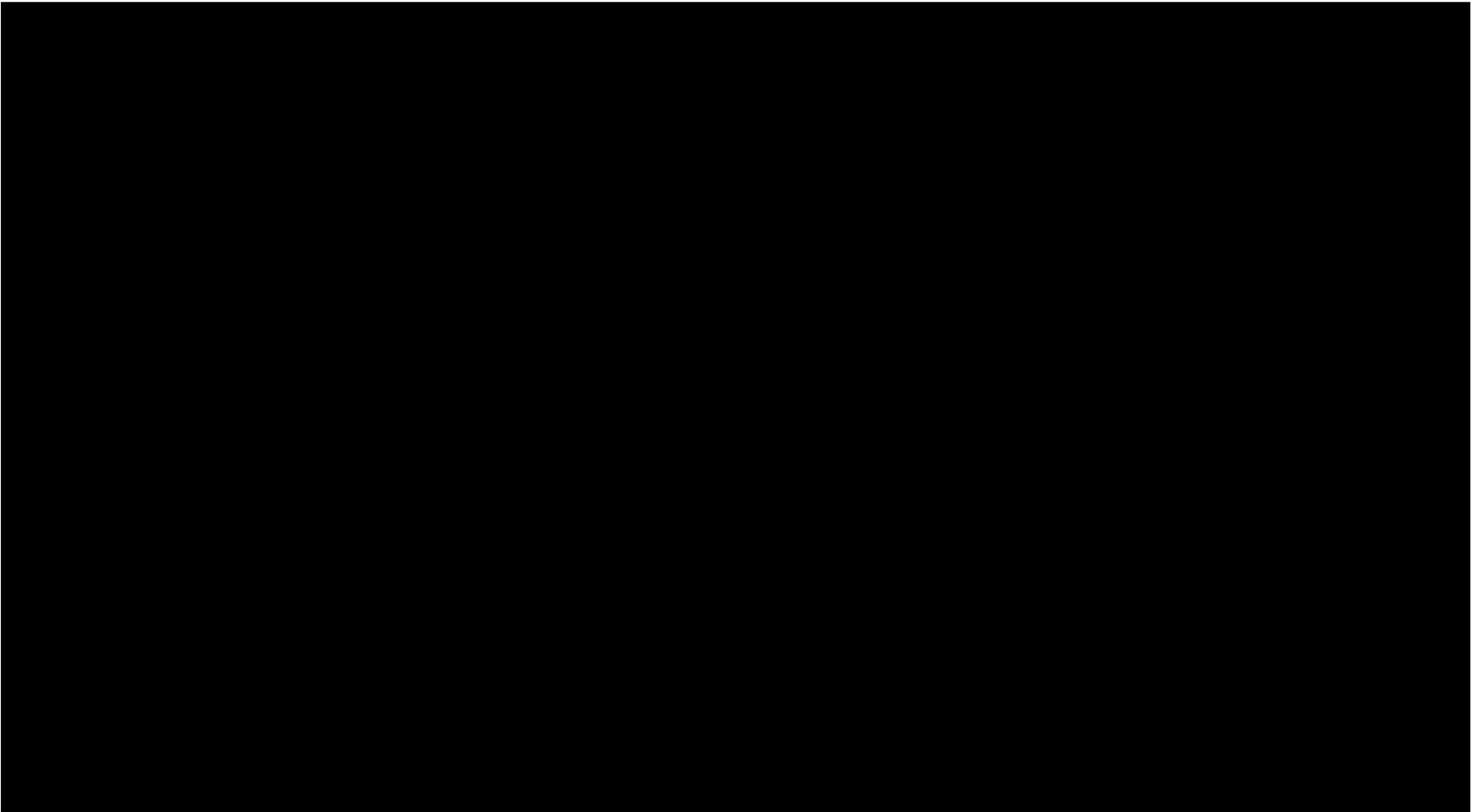
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO EIA-d



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles





senace |

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Estudio de Impacto Ambiental Detallado

EIA-d

El EIA-d, es un documento que todo proyecto de gran envergadura tiene que elaborar y presentar al Estado para demostrar que cuenta con un plan de acción para manejar los posibles impactos sobre el ambiente y las comunidades que los rodean.



Minería



Electricidad



Hidrocarburos



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Contenido de un EIA-d

Descripción del proyectos

Línea Base Física, Biológica y Social

Participación Ciudadana

Identificación y evaluación de impactos ambientales
y sociales

Propuesta de estrategias de impacto ambiental y
social



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

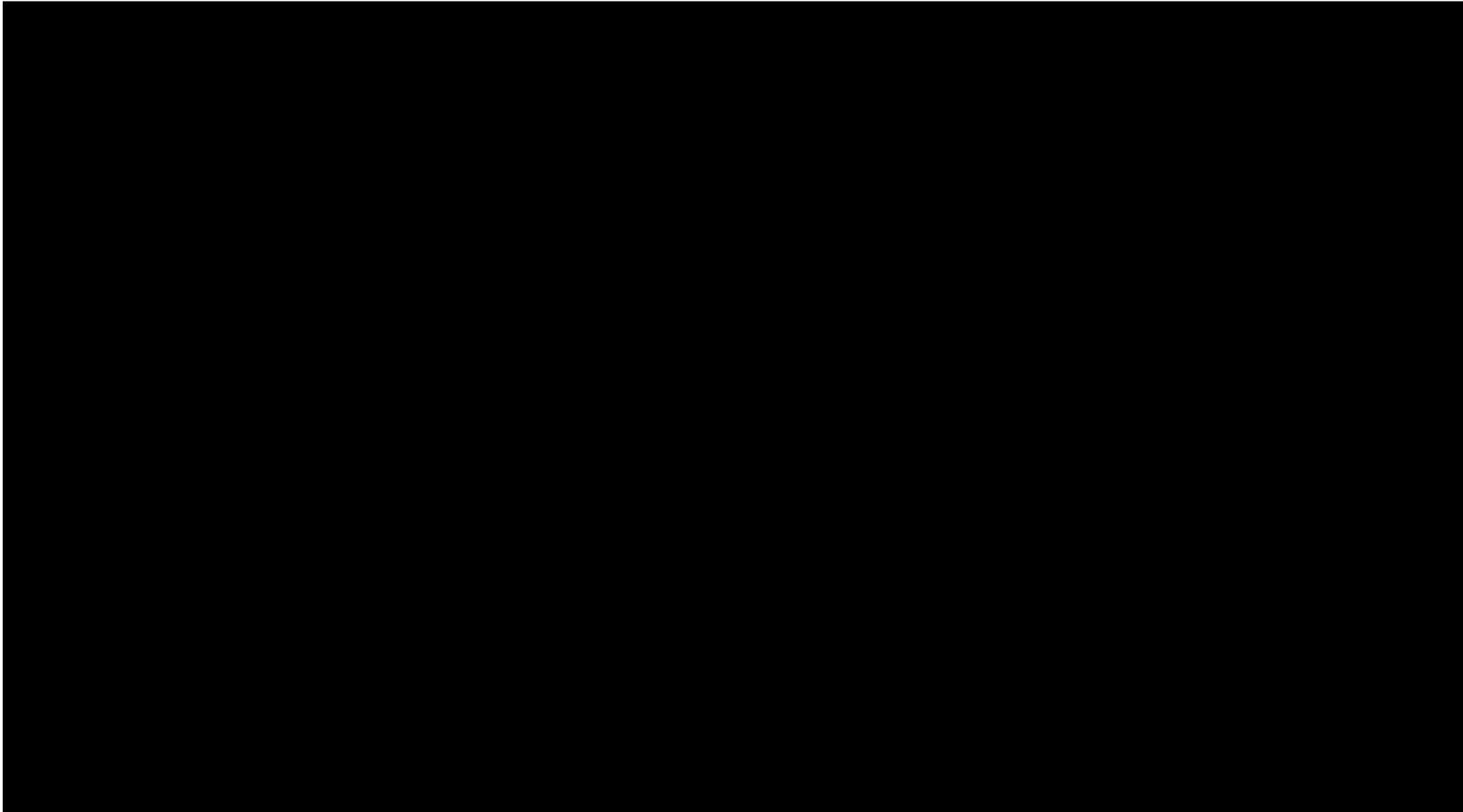
Línea Base en el EIA-d



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles





senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Línea Base en el EIA-d



La línea base es el estado actual del área en el que se desarrollará un proyecto. Comprende la descripción detallada de los atributos o características socioambientales del área del proyecto, incluyendo los peligros naturales que pudieran afectar su viabilidad.

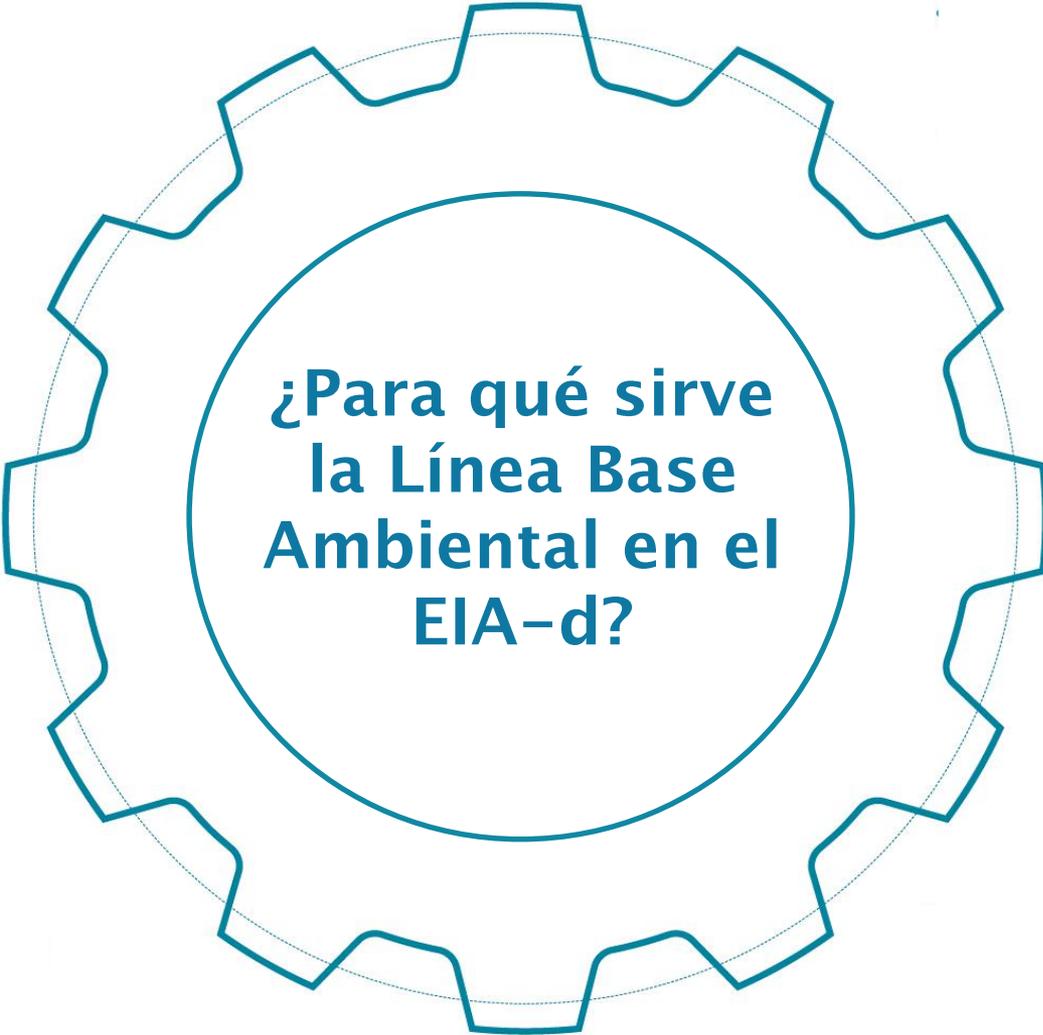


Es como una fotografía del entorno sin proyecto.



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles



**¿Para qué sirve
la Línea Base
Ambiental en el
EIA-d?**

La línea base sirve para caracterizar el entorno del proyecto y conocer como se encuentra el ecosistema y sus procesos antes de iniciar el proyecto.

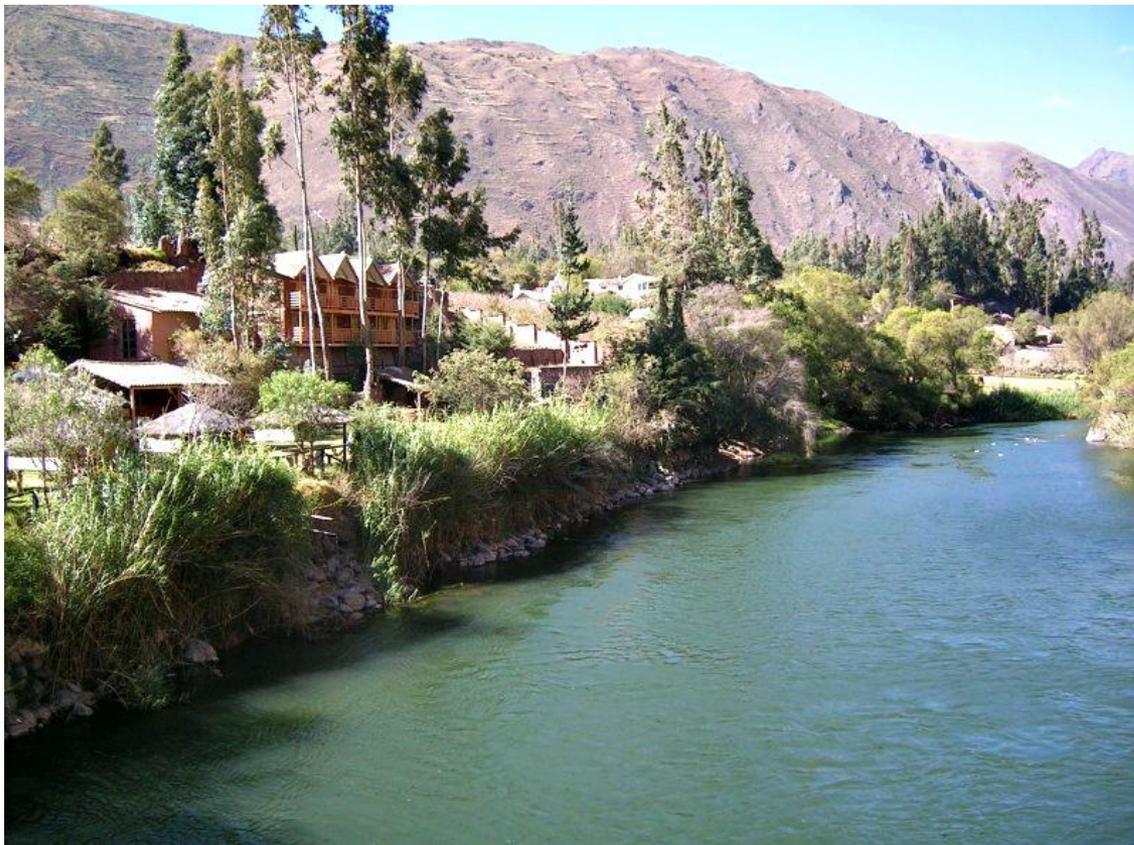
Esta información sirve de insumo para la identificación de los potenciales impactos del proyecto al entorno y para establecer las estrategias de manejo ambiental más adecuadas.





**¿Qué contiene la
Línea Base?**

¿Qué observamos en la foto?



Medio Físico

Medio Biológico

Medio Social



senace

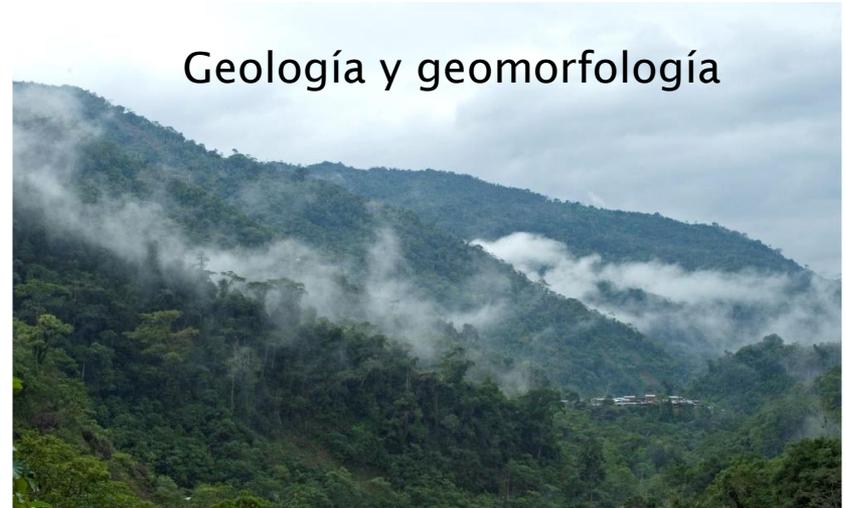
Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Contenido del Línea Base en el EIA-d

El alcance estará determinado por los TdR vigentes (de acuerdo al sector) y por el área de estudio del proyecto.



Medio físico comprende:



Contenido del Línea Base en el EIA-d



Medio físico comprende:



Calidad de suelo



Calidad de agua



Calidad de sedimentos



Calidad de aire

Contenido del Línea Base en el EIA-d



Medio biológico comprende:

- Descripción de la flora y fauna (terrestre y acuática).
- Ecosistemas frágiles.
- Procesos funcionales e interacciones ecológicas.



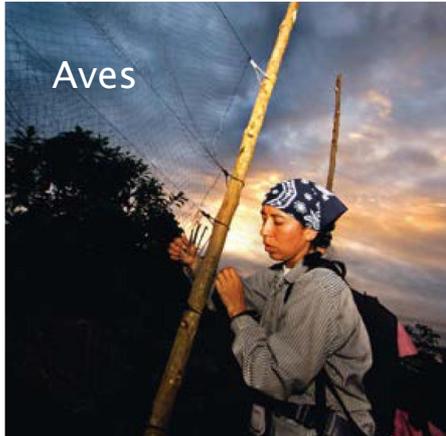
Fuente: Libro de orquídeas y bromelias del Lote 57, Repsol.



Contenido del Línea Base en el EIA-d



Medio biológico comprende:



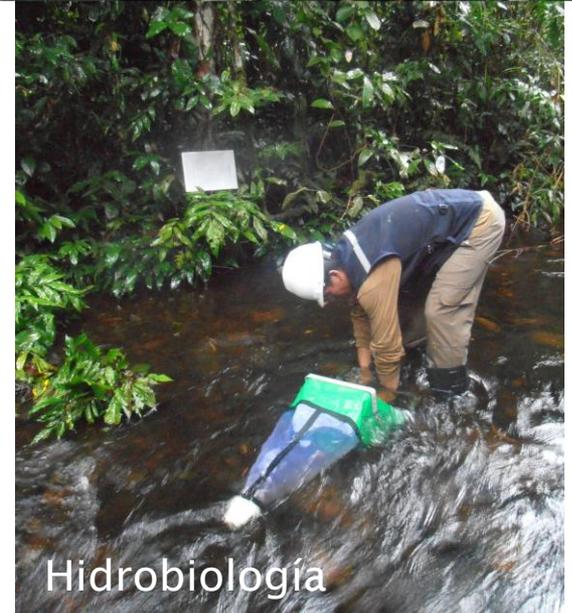
Aves



Anfibios y reptiles



Insectos



Hidrobiología

Contenido del Línea Base en el EIA-d



Medio socioeconómico y Cultural:

- Aspectos demográficos (población, familias, viviendas, entre otros)
- Aspecto socio-económico: (IDH, PBI, actividades económicas, servicios, percepción, entre otros).
- Aspecto cultural: (caracterización de PP.II., tierra, etnolingüística, etnobiológico, demografía, salud, educación, religión, organización, entre otros).
- Patrimonio cultural: (restos arqueológicos y monumentos)



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Se recogen datos de la población del área de influencia

Encuestas a las familias



Número de familias/población



Actividades económicas



Cultivo de Cacao



Comercialización de
aguaje



Crianza de animales



Recursos maderables

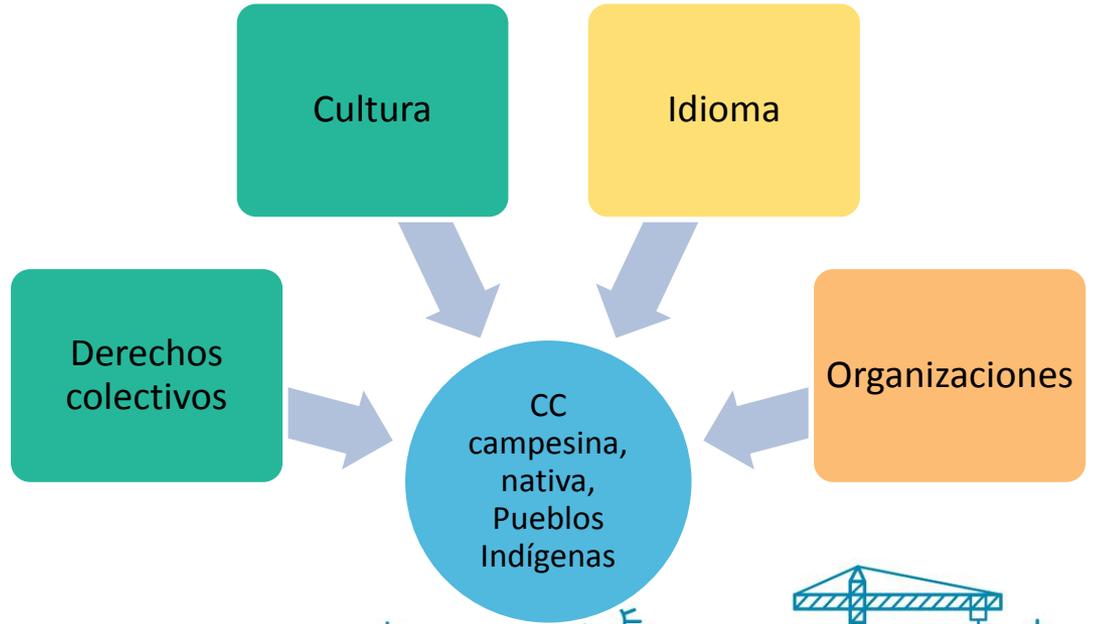


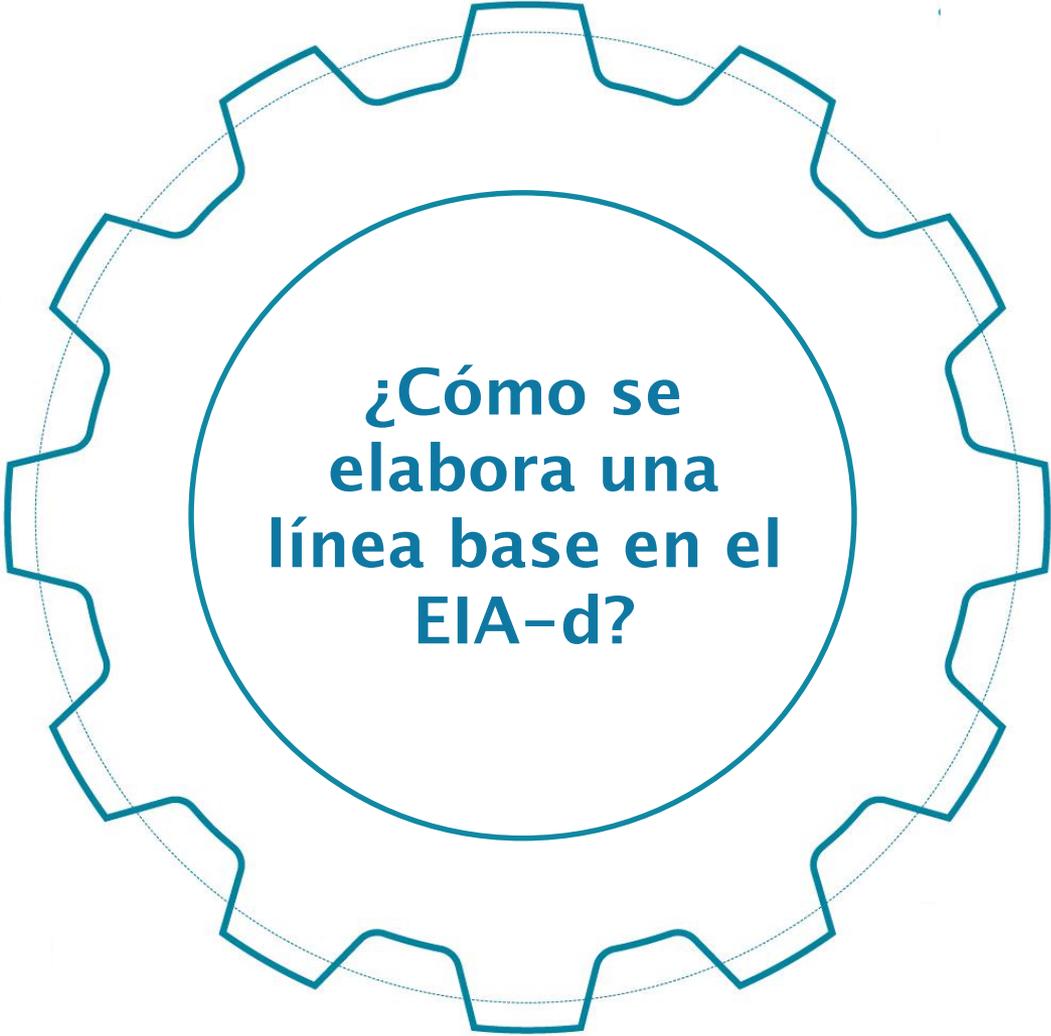
senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles



Caracterización de CC Campesinas, CC Nativas, Pueblos indígenas





**¿Cómo se
elabora una
línea base en el
EIA-d?**

¿Cómo se elabora la línea base de un EIA-d?



¿Quiénes elaboran la línea base del EIA-d?



Biólogos
Botánicos (Plantas)
Entomólogos (Insectos)
Herpetólogos (Anfibios y Reptiles)
Hidrobiólogos (Peces, Plancton)
Mastozólogos (Mamíferos)
Ornitólogos (Aves)



Ingeniero Ambiental
Ingeniero Geógrafo
Ing. Químico
Ingeniero de Petróleo
Ingeniero Geólogo
Ingeniero Forestal

Antropólogos
Sociólogos
Economistas
Educadores

Equipo de
especialistas
propuesto



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Senace supervisa la elaboración de la Línea Base en el EIA-d



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

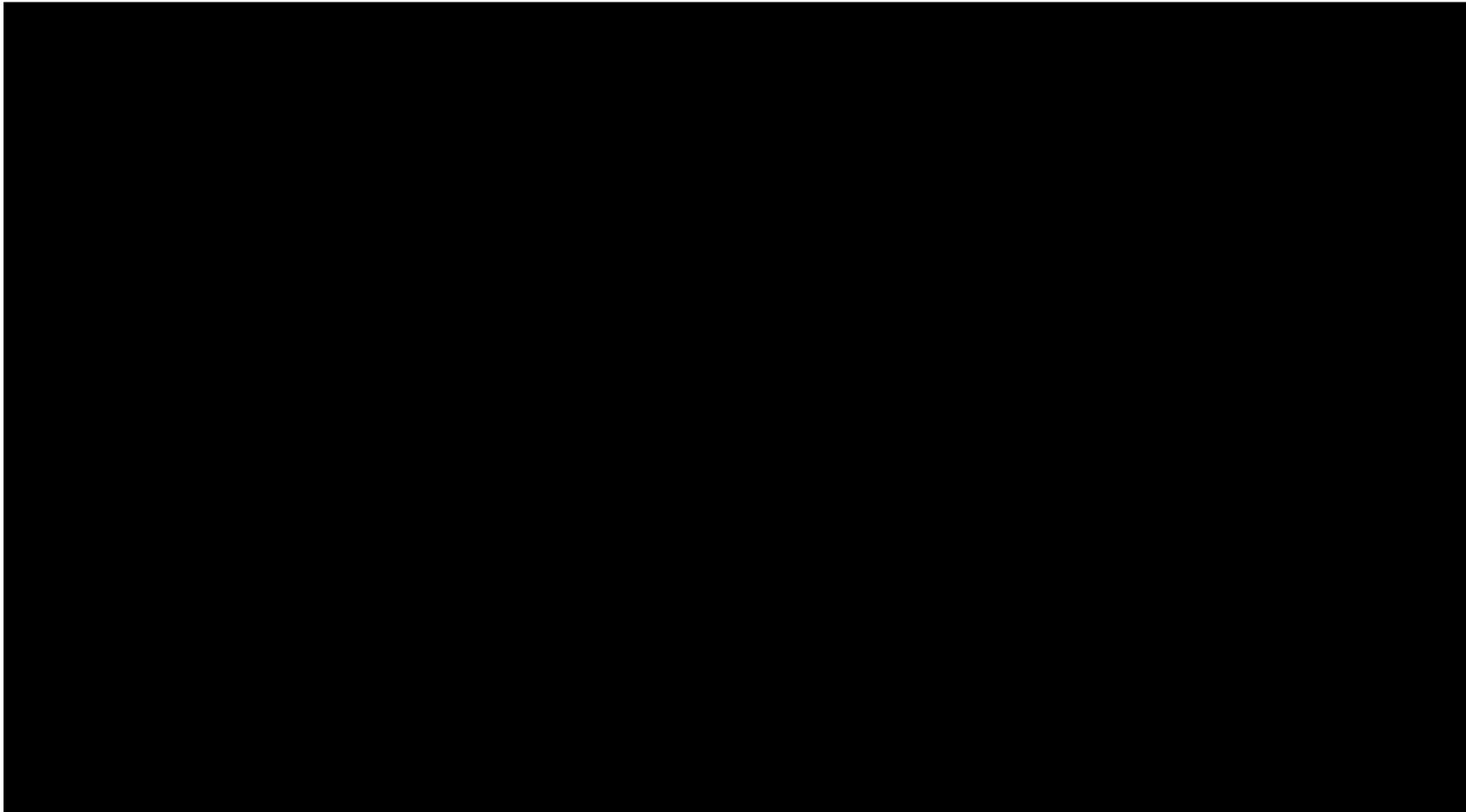
Impactos Ambientales y Sociales en el EIA-d



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles





senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Tipos de Impacto

Directos o indirectos.



Pérdida de la cobertura vegetal



Aumento del comercio local



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Clasificación de Impactos Ambientales



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Información indispensable para la evaluación de impactos

- Etapas del proyecto – Descripción del proyecto
 - Construcción
 - Operación
 - Mantenimiento
 - Cierre o abandono
- Información del entorno – Línea Base
 - Medio Físico: Aire, agua, suelo, clima, entre otros
 - Medio Biológico: Flora, Fauna, Áreas Sensibles
 - Medio Social: Demografía, Economía, Cultura, entre otros



Principales atributos para la evaluación de impactos

INTENSIDAD

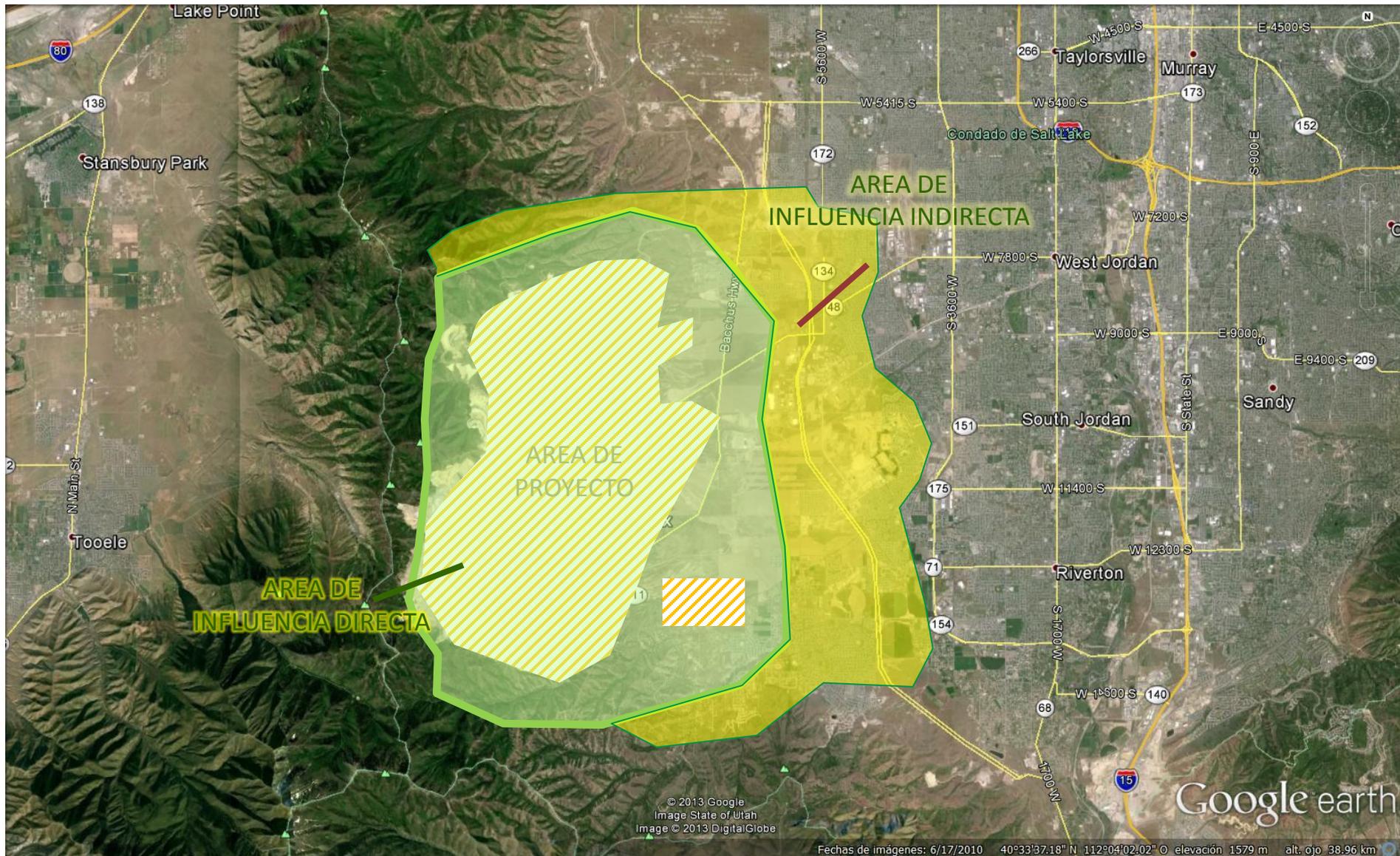
EXTENSIÓN



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Área de Influencia



IMPACTOS EN LA ETAPA DE CONSTRUCCION

Componente Ambiental	Impacto
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	
Aire	Alteración de la calidad del aire
Ruido	Incremento en los niveles del ruido
Agua	Incremento de la turbidez en el agua de las aguas continentales
	Alteración de la calidad físico química del agua de las aguas continentales
Suelo	Alteración de la estructura del suelo / Geoformas / Morfología de la ribera del río
	Alteración de la calidad físico-química
Flora y Fauna Terrestre y Lacustre	Pérdida de cobertura vegetal terrestre
	Alteración de la estructura y composición de las comunidades en la zona de aguas continentales
	Cambios en las capturas pesqueras
	Reducción en los registros de fauna marian
Social	Alteración de la composición demográfica
	Alteración de costumbres locales
	Molestias a la población
	Interrupción y deterioro de infraestructura vial
	Restricción de acceso a zonas de pesca artesanal
Económico	Alteración del ingreso de la pesca artesanal
Cultura	Alteración o destrucción del patrimonio arqueológico

IMPACTOS EN LA ETAPA DE OPERACION

Componente Ambiental	Impacto
ETAPA DE OPERACIÓN	
Aire	Alteración de la calidad del aire
Ruido	Incremento en los niveles del ruido
Agua	Incremento de la turbidez en el agua de las aguas continentales
	Alteración de la calidad físico química del agua de las aguas continentales
Suelo	Alteración de la estructura del suelo / Geoformas / Morfología de la ribera del río
Flora y Fauna Terrestre y Lacustre	Alteración de la estructura y composición de las comunidades en la zona intermareal y zona submareal
Social	Restricción de acceso a zonas de pesca artesanal
Económico	Alteración del ingreso de la pesca artesanal



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

¿Cuál es la importancia de la evaluación de los impactos



Descripción del proyecto a nivel de factibilidad



Descripción del entorno



**Estrategia de
Manejo
Ambiental**

**Caracterización de
Impactos
Ambientales y
Sociales**



Síntesis

- Los impactos se pueden identificar en función a la descripción del proyecto y la línea base.
- Los impactos se pueden clasificar en leves, moderados y altos.
- Los atributos principales para caracterizar los impactos son la intensidad y extensión.
- El alcance espacial de los impactos contribuye a delimitar el área de influencia para el proyecto.



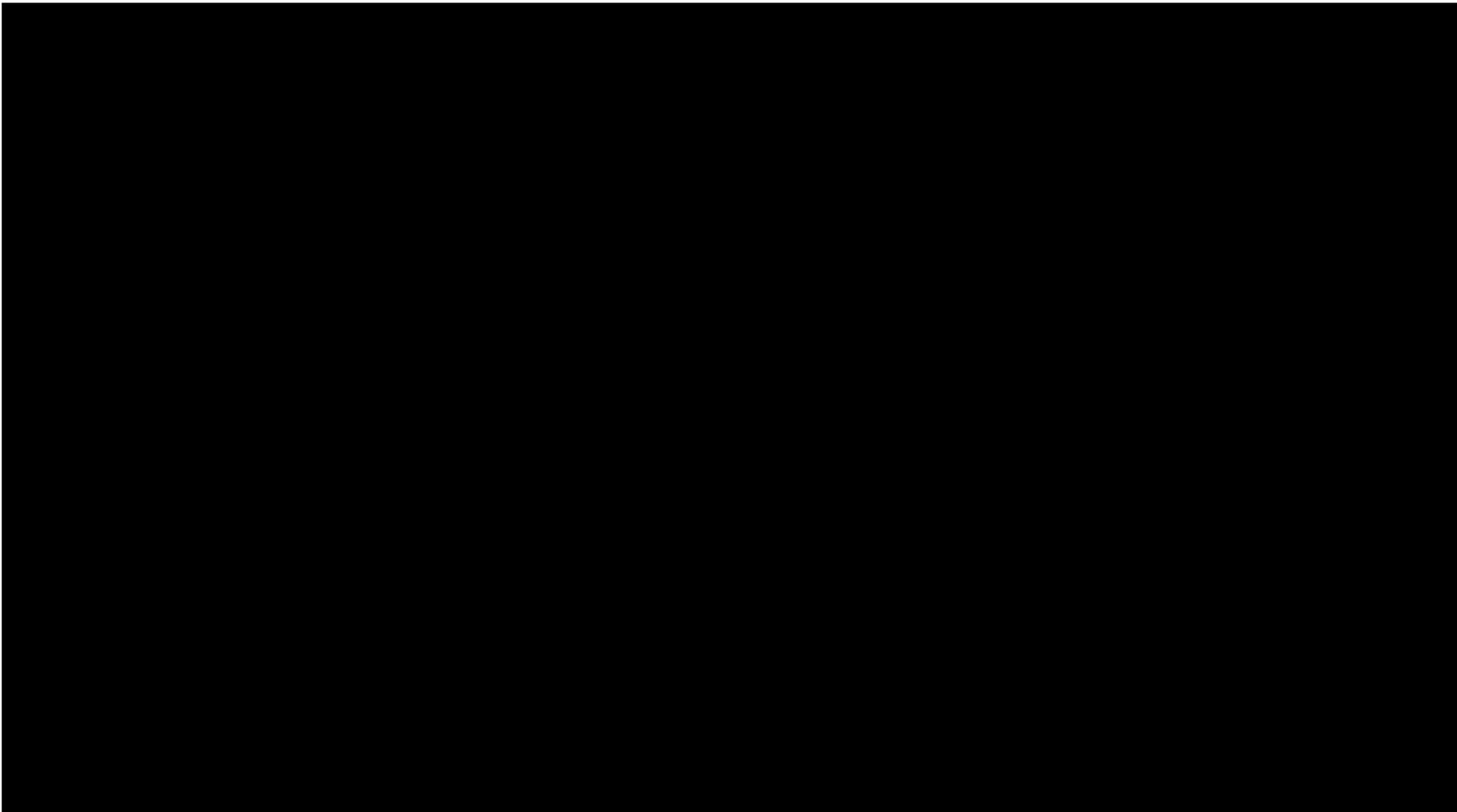
Participación Ciudadana en el proceso de Certificación Ambiental



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles





senace |

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Índice

1. ¿Qué es la Participación Ciudadana en el marco del proceso de certificación ambiental?
2. ¿Cuándo se da la participación ciudadana?
3. Principales mecanismos de participación ciudadana.
4. Mejoras del Senace para promover la participación ciudadana.



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles



¿Qué es la participación ciudadana en el marco del proceso de certificación ambiental?



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles



Marco Normativo

Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM

Transportes:

- Resolución Directoral N° 006-2004-MTC-16
- Decreto Supremo N° 004-2017-MTC. (para nuevas evaluaciones)

Electricidad:

- Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM-DM.

Agricultura:

- Decreto Supremo N° 018-2012-AG
- Decreto Supremo N° 012-2013-AG (Modificado Art. 4 y 11)



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

¿Qué es la Participación Ciudadana (PC)?

Participación ciudadana

Es un derecho

a acceder a la información pública sobre los proyectos de inversión.

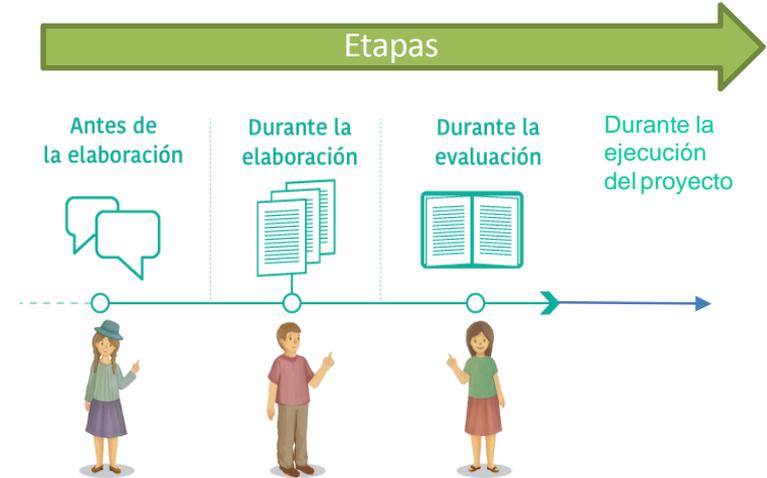
Es un deber

a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones.



Es un proceso

que se da en todas las etapas de un Estudio de Impacto Ambiental detallado.



Principios



Inclusión

Incentivar la participación de mujeres y de grupos vulnerables



Transparencia

Velar porque la información sea veraz y de fácil acceso



Accesibilidad

Facilitar que los ciudadanos tengan acceso a información útil y de fácil comprensión



Diálogo continuo

Fomentar una comunicación constante entre las autoridades, los titulares y las poblaciones locales.



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Enfoques claves



Enfoque de género

Igualdad de oportunidades para hombres y mujeres en la participación



Enfoque intercultural

Promover la participación de la población local respetando la diversidad cultural



senace |

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Principales mecanismos de participación ciudadana

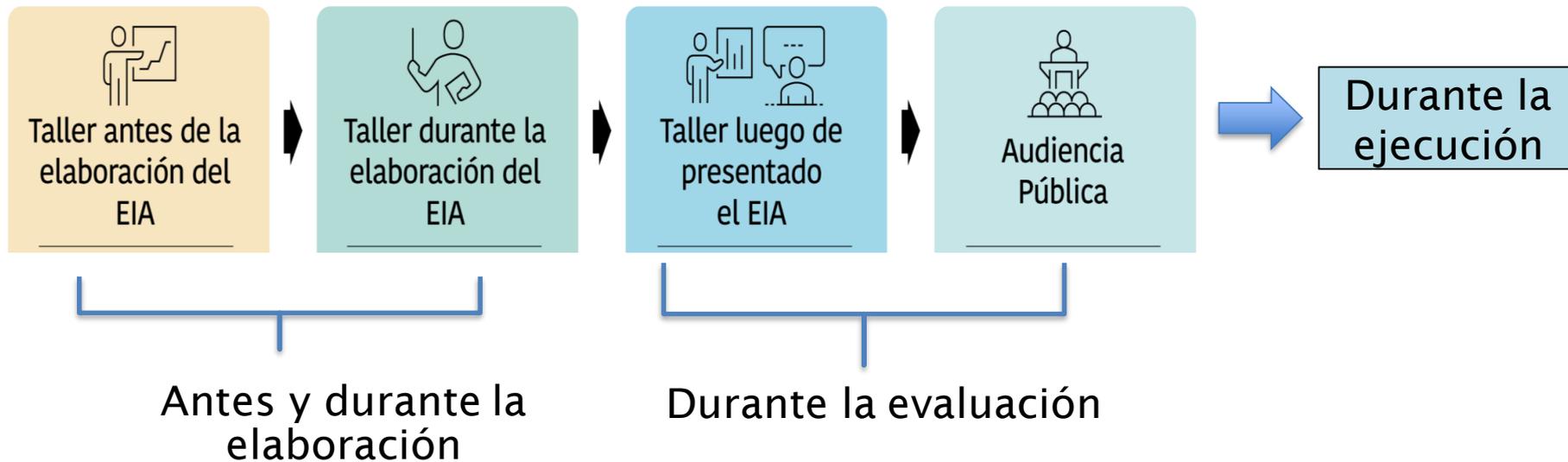


senace |

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles



Etapas de la Participación Ciudadana



D.S. 002-2009-MINAM

D.S. 019-2009-MINAM

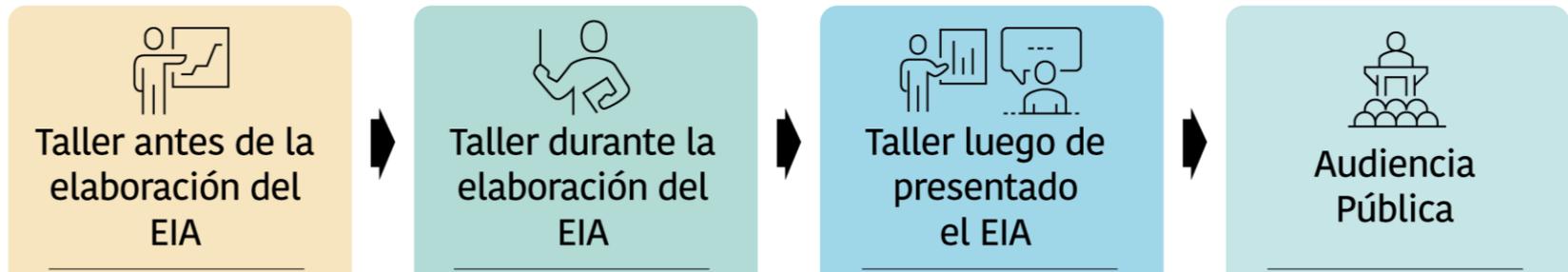


senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Mecanismos de Participación Ciudadana del EIA-d evaluado por el Senace

MECANISMOS OBLIGATORIOS



- Resúmenes Ejecutivos
- Publicación de avisos en diarios y emisoras radiales

MECANISMOS COMPLEMENTARIOS

Oficina de Información / Buzón de Sugerencias / Visitas guiadas / Equipo de Promotores / Encuestas / Otros



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Resumen Ejecutivo “amigable”



- 1 Síntesis “autosuficiente” de los aspectos más relevantes del EIA.
- 2 De extensión entre 50 a 70 páginas (incluyendo anexos).
- 3 De fácil comprensión y dirigido a personas no especialistas.
- 4 Considera el uso del lenguaje oral, visual o audiovisual (videos).
- 5 Considera el uso del idioma local preponderante en audiencias públicas, si las características de la población del Área de Influencia lo requieren

Actores del proceso de PC

Titular

- Responsable de proponer mecanismos de participación ciudadana.
- Brinda información oportuna y responde consultas y observaciones de la población y del Estado.

Autoridades locales y sociedad civil

- Deben informarse previamente del proyecto (EIA-d y antecedentes).
- Canalizar opiniones, observaciones y aportes de la población.

Senace

- Revisa y aprueba mecanismos propuestos por el Titular.
- Promueve la participación ciudadana efectiva y responsable.
- Garantiza el acceso a la información y la oportunidad de presentar aportes, comentarios y observaciones.



Mejoras del Senace para promover la participación ciudadana



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles



La Gestión Social en el Senace

- El objetivo es construir la confianza de la población en el proceso de evaluación ambiental



Prevenir los conflictos socioambientales vinculados al EIA-d alertando tempranamente situaciones de conflicto



Promover la participación ciudadana oportuna y efectiva en el proceso de certificación ambiental



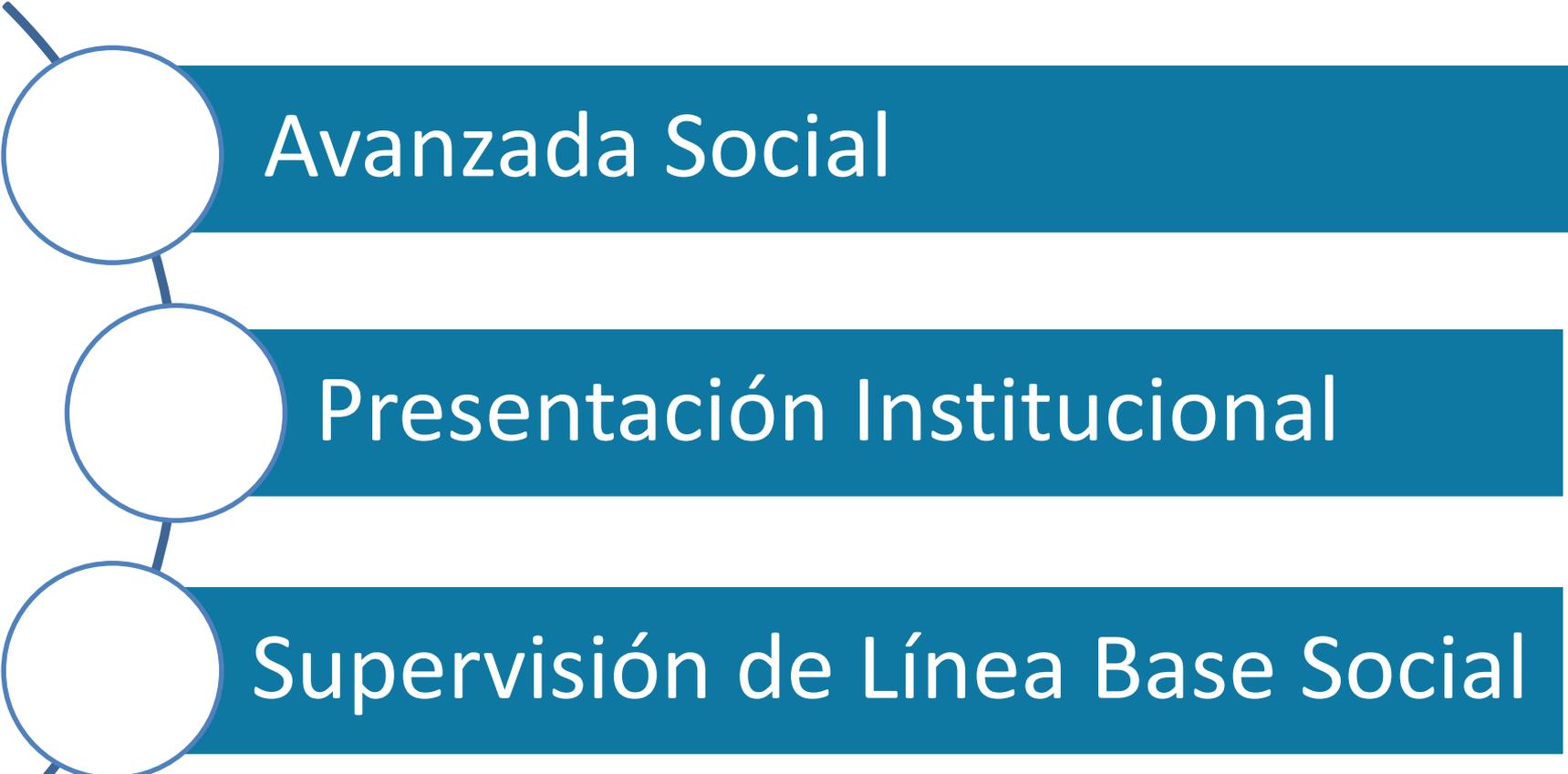
Asegurar una revisión técnica y adecuada de los aspectos sociales en los estudios ambientales de competencia del Senace



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Herramientas de Gestión Social



Avanzada Social

Presentación Institucional

Supervisión de Línea Base Social



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Avanzada Social

¿En qué consiste?

- Es la presencia del Senace en campo en etapas tempranas del proceso de certificación ambiental.

¿Por qué es importante?

- Para construir relacionamiento con la comunidad, brindar información (funciones Senace y etapas proceso de certificación ambiental) e identificar potenciales conflictos o aspectos críticos.

¿Cuándo se realizará?

- Antes de la supervisión de la elaboración de la línea base.
- Durante la evaluación de aspectos sociales del EIA-d.



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Presentación institucional

¿En qué consiste?

- Es la información inicial que se le da a las autoridades locales en relación con el Senace.

¿Por qué es importante?

- Permite identificar y contactar con las principales autoridades locales así como tener una aproximación al contexto social de la zona.

¿Qué información se brindará?

- Alcances de las funciones y competencias del Senace; el proceso de participación ciudadana y la importancia de la labor de la autoridad local.



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Supervisión de la Línea Base

¿En qué consiste?

- En una labor de acompañamiento durante la elaboración de la Línea Base, NO significa realizar una Línea Base paralela.

¿Por qué es importante?

- Para verificar que se recoja información suficiente para caracterizar el ámbito social y por ende identificar impactos y medidas.

¿Qué acciones implica?

- Acciones de pre campo y de campo. Se verificará el uso de fuentes primarias y secundarias, acompañando o conociendo los resultados de la aplicación de las herramientas de recojo de información.



* Participación ciudadana y Consulta Previa



senace |

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles



Principales diferencias entre Participación Ciudadana y Consulta Previa de Pueblos Indígenas

Aspectos	Participación Ciudadana	Consulta Previa
<i>¿A quién está dirigido?</i>	A todos los ciudadanos	A los Pueblos Indígenas (PI)
<i>¿Quiénes participan?</i>	El Titular y la consultora ambiental, el Estado (Senace) y la población	El Estado y los representantes de las Organizaciones de los PI
<i>¿Cuándo realiza?</i>	<i>se</i> Antes y durante la evaluación del EIA. Luego de aprobado el EIA.	Antes de aprobar una norma o una medida administrativa que pueda afectar los derechos colectivos de los PI (Según cada sector)



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Para mayor información sobre el proceso de PPC

Puede comunicarse a

- Página Web: www.senace.gob.pe
- E-mail: participacionciudadana@senace.gob.pe
- Telf. (01) 5000710 – Anexo 3106
- Oficina: Av. Ernesto Diez Canseco 351 - Miraflores
- Lima 18 Lima



Estrategia de Manejo Ambiental



senace |

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles





senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Para que sirve Estrategia de Manejo Ambiental

EVITAR: Inclusión de medidas con el fin de mejorar el diseño de algunos componentes del proyecto para evitar impactos en la medida de lo posible.

REDUCIR: Incluye las medidas de mitigación o disminución de los impactos esperados.

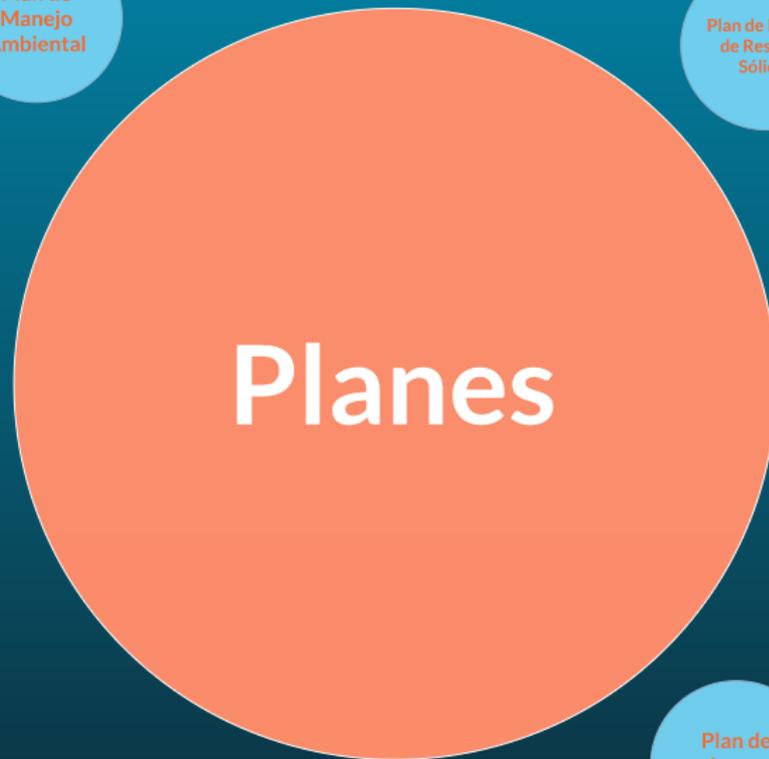
RESTAURAR: Asistir a la recuperación de un ecosistema que ha sido degradado o dañado.

COMPENSAR: Generación de estrategias para reemplazar las funciones del ecosistema que no puedan ser gestionadas a través de las medidas anteriores.



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles



Planes



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Plan de Manejo Ambiental

Describe las medidas de prevención, mitigación, control, compensación, corrección y rehabilitación



Plan de Manejo Ambiental
Construcción

Plan de Manejo Ambiental
Operación



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ETAPA DE CONSTRUCCION

Programa de Manejo	Medidas
CONSTRUCCIÓN	
Gestión Social	Información y comunicación a la comunidad
	Protección a la infraestructura social y económica
	Apoyo a la contratación de mano de obra local
	Apoyo al uso de servicios y recursos locales
	Restricción del acceso
Educación y Capacitación	Educación ambiental y capacitación a contratistas
Manejo de Actividades de Construcción	Instalación de campamentos
	Transporte y movilización
	Señalización
	Preparación del sitio
	Obras de concreto y albañilería
	Instalación de tuberías y montaje de equipos
	Prueba hidrostática
	Limpieza final
Manejo de residuos	Manejo de residuos líquidos
	Manejo de residuos sólidos
Monitoreo	Monitoreo de cumplimiento a la gestión socioeconómica
	Monitoreo de calidad del agua
	Monitoreo de calidad del aire
	Monitoreo de los niveles de ruido
	Monitoreo de los sedimentos
	Monitoreo biológico
	Seguimiento y monitoreo al manejo de residuos sólidos
	Lineamientos de plan de salud y seguridad
Salud y Seguridad	Lineamientos plan de contingencia

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ETAPA DE OPERACIÓN

Programa de Manejo	Medidas
OPERACIÓN	
Gestión Social	Relaciones con la comunidad
	Restricción de accesos
Educación y Entrenamiento	Entrenamiento y capacitación al personal de operación
Manejo de Actividades Operacionales	Operación de la planta y carga de GNL
	Actividades de mantenimiento
Manejo de residuos	Manejo de residuos líquidos
	Manejos de residuos sólidos
Monitoreo	Seguimiento a la gestión socioeconómica
	Monitoreo de calidad del agua
	Monitoreo de calidad del aire
	Monitoreo de los niveles de ruido
	Monitoreo de los sedimentos
	Monitoreo biológico
Plan de contingencia	Lineamientos del plan de contingencia
ABANDONO	
Lineamientos del Plan de Abandono	



senace

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Plan de Contingencias

Acciones de evaluación de riesgos e identificación de áreas críticas relacionadas con los peligros del Ambiente o la seguridad pública relacionada al proyecto



Incidentes ocasionados por:

Plan de Vigilancia Ambiental

Considera las acciones de vigilancia para asegurar el cumplimiento de las medidas contenidas en el Plan de Contingencias



Programa de monitoreo ambiental participativo

Proceso en el que representantes de la comunidades de las áreas de influencia de un proyecto, participan en la supervisión de los diversos aspectos ambientales.

Programa de Empleo Local



Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Acciones que permitirán el manejo adecuado de los Residuos Sólidos



Programa de desarrollo local

Programa de comunicación e información

Plan de Relaciones Comunitarias

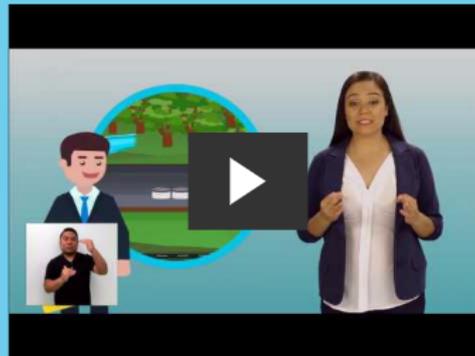
Acciones orientadas a la mitigación del impacto ambiental y al desarrollo sostenible local.

Programa de monitoreo ambiental participativo



Plan de Compensación Ambiental

Acciones para restaurar o conservar áreas con similares características a los ecosistemas perdidos.



Plan de cierre o abandono

Acciones para el cierre de cada uno de los componentes del proyecto.





- IMPULSAMOS EL DESARROLLO -

-- SOSTENIBLE DEL PAÍS --