

SouthernPerú



GrupoMéxico
MINERÍA

Línea gratuita
0800-10000

WhatsApp
942 681 988

Correo electrónico
sac@csc.gmexico.com

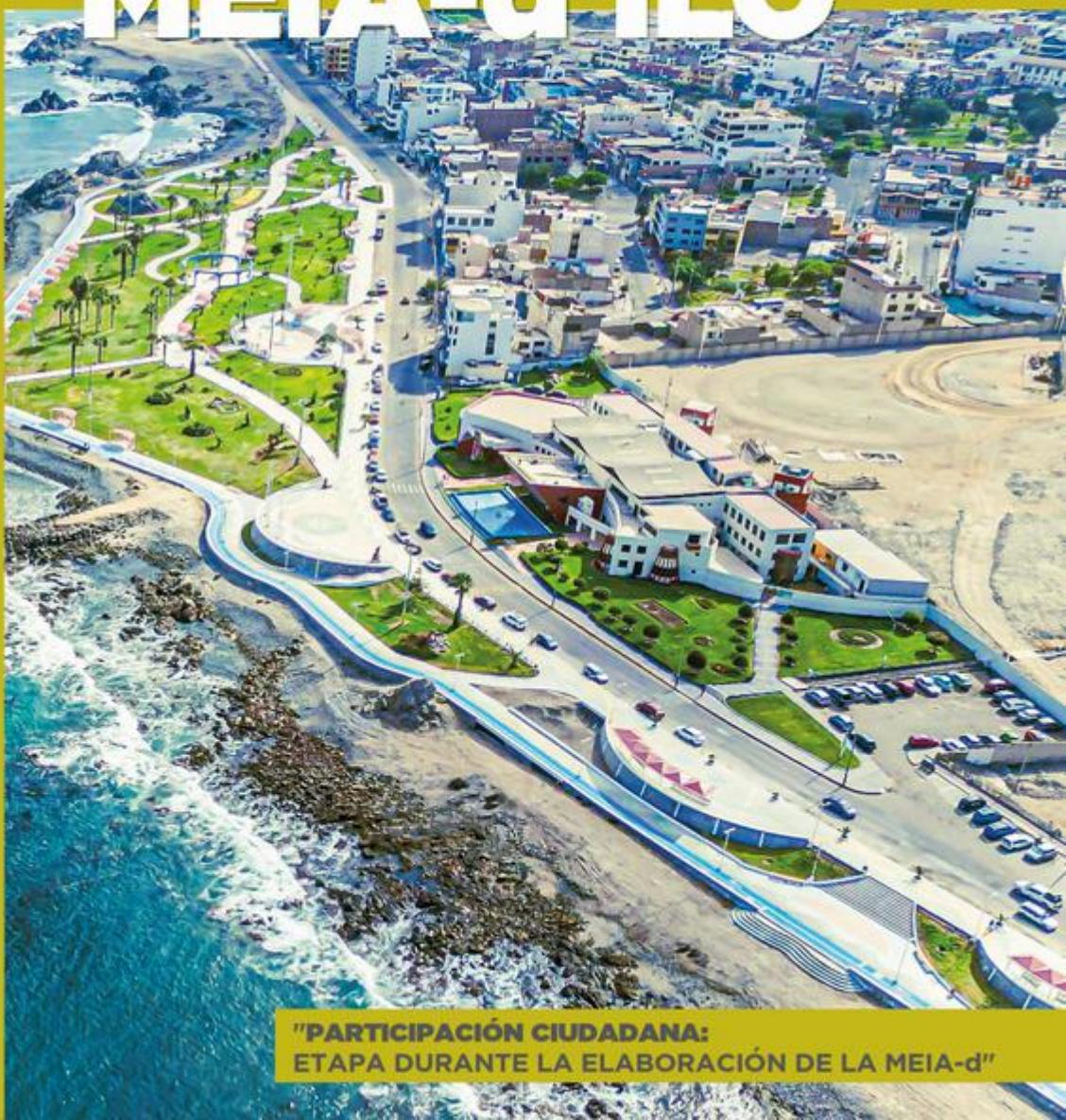
Horario de atención

Lunes a viernes de 9:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm.

Southern Peru

MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO DE LA UNIDAD MINERA ILO

MEIA-d ILO



**"PARTICIPACIÓN CIUDADANA:
ETAPA DURANTE LA ELABORACIÓN DE LA MEIA-d"**

¿Qué es la MEIA-d Ilo?

Es un documento técnico, que describe los componentes de los proyectos así como las mejoras y/o cambios tecnológicos-ambientales a implementar para las operaciones actuales de la Unidad Minera Ilo (U.M. Ilo), estudiando los aspectos técnicos, ambientales y sociales, evaluando sus impactos, tanto positivos como negativos, incluyendo planes de manejo para gestionarlos.

CONTIENE

- Descripción de los proyectos (mejoras y/o cambios).
- Actualización de la Línea base ambiental y social (considerando las características socioeconómicas y ambientales del entorno de la U.M. Ilo y de las zonas donde se implementarán los cambios antes de su ejecución).
- Evaluación de los impactos ambientales y sociales (positivos y negativos).
- Planes y estrategias de manejo ambiental y social.

¿Cuál es el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) a modificar?

Southern Perú cuenta con un Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), Estudios de Impacto Ambiental (EIA) e Informes Técnicos Sustentatorios (ITS); en esta oportunidad, por requerimiento normativo de la autoridad de evaluación ambiental competente, es necesario integrar y actualizar dichos estudios en un nuevo instrumento de gestión ambiental.

La actualización e integración estará basada en el EIA del Proyecto Terminal Marítimo para embarque de ácido sulfúrico en Bahía Tablones. Sin embargo, la MEIA-d Ilo, contempla la actualización de todos los proyectos en la U.M. Ilo (Fundición, Refinería, Chute Coquina, Patio Puerto, vía Férrea, carreteras, líneas de transmisión eléctrica, entre otros)



Sabías que:

La MEIA-d Ilo permite proponer mejoras, cambios y/o ampliaciones en componentes de la operación y/o actividades que ya cuentan con un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado.

También integra y actualiza los instrumentos de gestión ambiental (PAMA, EIA, ITS) de la U.M. Ilo.



*"Con ello aseguraremos que las operaciones continúen desarrollándose alineadas a los **objetivos de desarrollo sustentable** en armonía con el ambiente y el entorno social"*



Autoridad encargada de la evaluación del estudio

La evaluación y aprobación está a cargo del **senace** (*Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles*).

03 | Áreas de Influencia Social Preliminar



Área de influencia social directa (AISD) Preliminar

Zonas preliminares con posibles impactos sociales directos por la actividad

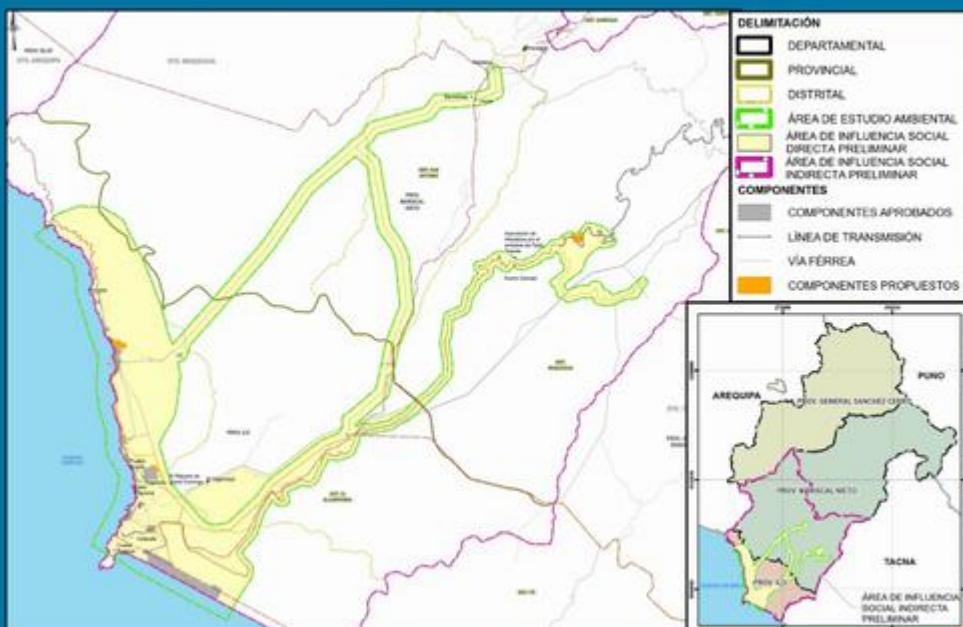
- Catacata, Cuartel Pisagua, Ilo (distrito de Ilo).
- Pocoma, Pueblo Nuevo, Valle Pacocha (distrito de Pacocha).
- El Algarrobal, El Majuelo de Santo Domingo, Poquera (distrito El Algarrobal).
- Bentrellata, Omo, Montalvo (distrito de San Antonio).
- El Huco, Nuevo Querapi y Asociación de Afectados por el embalse Pasto Grande (Distrito Moquegua)



Área de influencia social indirecta (AISI) Preliminar

Zonas preliminares con posibles impactos sociales indirectos por la actividad

- Distritos de Moquegua y San Antonio (provincia de Mariscal Nieto, departamento Moquegua).
- Distritos de El Algarrobal, Ilo y Pacocha (provincia de Ilo, departamento Moquegua).



04 | Metodología y Resultados de la Evaluación de Línea Base

Los trabajos de campo fueron realizados en coordinación con las consultoras ambientales WSP Perú y Walsh Perú durante los siguientes períodos:

VERANO

Febrero y marzo de 2023,
enero y febrero de 2024.

INVIERNO

Agosto de 2023.

TEMPORADA INTERMEDIA

Abril y mayo de 2023.



MEDIO FÍSICO



MEDIO BIOLÓGICO



MEDIO SOCIAL

- Caracterización de suelos y evaluaciones geoquímicas.
- Monitoreo de la calidad de aire, agua, sedimentos, suelo, ruido, radiaciones no ionizantes y vibraciones.
- Identificación y caracterización de fuentes de agua.
- Evaluaciones oceanográficas.



IDENTIFICACIÓN E INVENTARIO DE FUENTES DE AGUA

- Caracterización de flora y fauna terrestre, hidrobiología continental y marina.
- MEDIANTE:
- Avistamiento directo de fauna.
 - Uso de trampas de captura y colecta de especies.
 - Registro de evidencias indirectas (huellas, heces, pelos, restos óseos).

Se estimó la riqueza, abundancia, diversidad y similitud de especies entre temporadas.



EVALUACIÓN DE BENTOS (SUBMAREAL)



TALLERES DE EVALUACIÓN RURAL PARTICIPATIVA (TERP) CON POBLADORES

Todos estos monitoreos se realizaron en concordancia con las normas y protocolos ambientales vigentes

Descripción del MEDIO FÍSICO



CARACTERIZACIÓN DE SUELO



CARACTERIZACIÓN DE SUELOS

- Predominan tierras con condiciones no adecuadas para agricultura debido a los niveles de salinidad del suelo.



NIVELES DE RUIDO AMBIENTAL



RUIDO AMBIENTAL

- Día:** dentro de los ECA.
- Noche:** 2 estaciones en Pueblo Nuevo con puntuales excedencias, debido a actividades antropogénicas como transporte de vehículos, entre otros.



ESTUDIO BATIMÉTRICO EN REFINERÍA - INSTALACIÓN DE ANTENA GPS DEL ECOSONDA



BATIMETRÍA EN EL ÁREA

- Área de emisarios submarinos (Fundición y Refinería).
- Fondo marino con pendiente ligera y regular, sin irregularidades significativas.

METEOROLOGÍA Y CLIMA

- Ligeras lloviznas sólo en verano, casi nulas el resto del año.
- Clima árido, con déficit de humedad en todo el año.



CALIDAD DEL AIRE

- PM10, PM2.5, SO2, plomo, arsénico, cadmio y cromo: cumplen con los estándares de Calidad Ambiental (ECA)

HIDROGRAFÍA E HIDROLOGÍA

- Abarca principalmente las cuencas Ilo-Moquegua y parte de la cuenca Locumba.
- Predominan cuencas áridas y desérticas con poca vegetación.



EMISIONES

- Por debajo de los niveles máximos permisibles de la normativa ambiental vigente.



AGUA SUPERFICIAL

- Algunas excedencias a los ECA para agua en ríos Moquegua, Ilo, Osmore y manantiales; debido a factores geológicos, no asociados a las actividades de la U.M. Ilo.



AGUA DE MAR

- Mayoría de parámetros cumplen los ECA.
- Algunas excedencias a los ECA pueden deberse a factores geológicos y actividades domésticas y/o agrícolas.



VIBRACIONES

- Valores no perceptibles según norma técnica peruana.



OCEANOGRÁFIA

- Mareas de tipo mixto mayoritariamente semidiurno.
- La variabilidad del nivel del mar responde al Fenómeno de El Niño.
- Disminución en altura de olas anuales.
- Tendencia al incremento en el período de oleajes.

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIOLÓGICO



UNIDADES DE VEGETACIÓN

Se identificaron 4 unidades:



Lomas



Litoral Costero



Agricultura costera y matorral ribereño



Desierto costero

Predomina el **Desierto costero**.



FLORA

Se registraron **122 especies** de flora en total (incluye temporadas de invierno y verano).

- **94 especies** en temporada de verano.
- **105 especies** en temporada de invierno.

FAUNA



Aves

- **Más de 50 especies de aves terrestres:** Gallinazo de cabeza roja (*Cathartes aura*), Gorrión de collar rufo (*Zonotrichia capensis*), Tórtola melódica (*Zenaida meloda*), entre otras.
- **Más de 20 especies de aves marinas:** Gaviota gris (*Leucophaeus modestus*), Cormorán guanay (*Leucocarbo bougainvillii*), Gaviota de Franklin (*Leucophaeus pipixcan*), entre otras.



Mamíferos

- **Terrestres** menores como el Ratón orejón de Lima (*Phyllotis limatus*), mayores como el Zorro gris (*Lycalopex griseus*) y Liebre europea (*Lepus europaeus*).
- **Voladores:** Murciélagos de Atacama (*Myotis atacamensis*)
- **Marinos:** Lobo marino (*Otaria flavescens*), Delfín común (*Tursiops truncatus*) y Nutria marina (*Enhydra lutris*)



Anfibios y Reptiles

- **Ecosistema terrestre:**
 - Anfibio: Sapo de Lima (*Rhinella limensis*)
 - 5 especies de reptiles: Gecko (*Phyllodactylus gerrhopogus*) y lagartijas.
- **Ecosistema marino:**
 - 3 especies de tortugas marinas con hábitos de terrestre



Hidrobiología

- **Continental:** Más de 100 especies de plancton (organismos acuáticos microscópicos), 27 de organismos asociados a fondo marino (bentos) y 2 de peces.
- **Marina:** Más de 100 especies de plancton y más de 100 especies de bentos asociado a rocas, zonas arenosas y fondo marino profundo, además de 39 especies de peces y 36 especies de macroalgas.

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO BIOLÓGICO



Medio Social, Económico, Cultural y Antropológico

RESULTADOS DEL AISD PRELIMINAR

DEMOGRAFÍA

Población: 84,840 personas

MUJERES
50.5%



HOMBRES
49.5%



99.39%

Urbana

0.61%

Rural

SALUD Y EDUCACIÓN



Establecimientos de salud en el AISD preliminar.

Nivel educativo alcanzado: (Población de 15 años o más)

30.4% Secundaria completa

19.7% Técnica completa

14.1% Universitaria completa



11.5% Secundaria incompleta

6.5% Universitaria incompleta

17.8% Otros

ECONOMÍA

Rubros con mayor población económicamente activa



18.2% Comercio

13.8% Transporte, almacén y comunicaciones

11.0% Construcción

9.9% Minería

3.3% Pesca

43.8% Otros

VIVIENDAS

- 92.3% viviendas independientes.

SERVICIOS

- 93.4% Agua (Red Pública)
- 87.8% Desagüe (Red Pública)
- 95.7% Alumbrado (Red Pública)
- **Recursos Naturales** Fuentes principales: ríos Locumba, Osmore, Ilo, Moquegua y el embalse Pasto Grande.

IDIOMA Y CULTURA

- Lengua materna:

83% Castellano

11% Aimara

5% Quechua

- Se identificaron 23 áreas arqueológicas en la zona U.M. Ilo.

En El Algarrobal se cuenta con un museo municipal (Museo Municipal Chiribaya)

05

¿Qué es la Participación Ciudadana?

Proceso que permite **informar a la población sobre las actividades que forman parte de la MEIA-d Ilo**, para recoger sus opiniones, aportes y alcanzar consensos de forma voluntaria y transparente. Actualmente Southern Perú desarrolla este proceso en la etapa de elaboración de la **Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Detallado** (MEIA-d) de la Unidad Minera Ilo, conforme al Art. 29 del D.S N° 040-2014-EM

ETAPAS DE MEIA-d

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

INICIO DE LA MEIA-d

iEstamos Aquí!



ELABORACIÓN DE LA MEIA-d

- Estudios técnicos.
- Evaluación de impactos.
- Medidas de manejo.



EVALUACIÓN

- Entrega de la MEIA al SENACE y a las localidades del área de influencia.
- Presentación de aportes y observaciones por parte de autoridades locales y población en general.



CERTIFICACIÓN AMBIENTAL

MARCO NORMATIVO

Nuestro plan de participación ciudadana **se enmarca** en las siguientes normas:



Decreto Supremo N° 028-2008-EM Reglamento de participación ciudadana en el subsector minero.

Resolución Ministerial N° 304-2008-MEM/DM Normas que regulan el proceso de participación ciudadana en el subsector minero.

Decreto Supremo N° 040-2014-EM Reglamento de protección y gestión ambiental para las actividades de explotación, beneficio, labor general, transporte y almacenamiento minero.

06 | Mecanismos de Participación Ciudadana



Oficina de información permanente (modalidad virtual y presencial)



Microprograma radial informativo



Difusión de material informativo digital



Difusión de material informativo impreso



Visitas guiadas a las zonas de los componentes



Interacción con la población a través de un Equipo de Facilitadores

Cronograma de ejecución

Distribución de Material Informativo

Entrega de cartas informativas (INICIO)

Distribución del material informativo (impreso y/o digital)

Difusión del microprograma radial informativo

OIP

Atención presencial a la población

Atención mediante canales digitales

Visitas Guiadas

Inscripciones de los participantes

Ejecución de las visitas guiadas

Equipo de Facilitadores

Visitas localidad por localidad, difusión de material informativo y registro de interacción

1 SEMANA

4 SEMANAS

4 SEMANAS

4 SEMANAS

1 SEMANA

3 SEMANAS

07 | Acceso a más Información

Para el acceso a información adicional o la realización de consultas, observaciones, aportes, la población cuenta con los siguientes canales de comunicación:

OFICINA DE INFORMACIÓN PRESENCIAL:

Esta oficina recibirá consultas, observaciones y/o aportes de manera presencial, por teléfono, correo electrónico y WhatsApp. De **Lunes a viernes**, y dará respuesta en un plazo máximo de cinco días después de la comunicación.

- **Horario de atención:** Lunes a viernes, 9:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm.

• Dirección:

Av. Minería s/n Bloque F1-1 Pueblo Nuevo - Distrito de Pacocha

OFICINA DE INFORMACIÓN VIRTUAL:

- **Horario de atención:** Lunes a viernes, 9:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
- **Línea telefónica gratuita:** 0 800 10000
- **Teléfono móvil y WhatsApp:** 942 681 988
- **Correo electrónico:** sac@csc.gmexico.com

MATERIAL INFORMATIVO DIGITAL



Cartilla informativa en formato digital distribuida por la oficina de información permanente virtual, que puede ser solicitada por cualquier ciudadano a través de este medio.

MICROPROGRAMA RADIAL INFORMATIVO



Se transmitirá por 2 días a la semana durante 4 semanas, en las siguientes radioemisoras: Radio Altamar, Radio Líder, Radio El Puerto, Radio Americana, Radio Sol y Radio Primavera, en los siguientes horarios: 7:00 am, 12:00 pm y 7:00 pm.

DIFUSIÓN DE MATERIAL INFORMATIVO IMPRESO



El material informativo impreso puede solicitarse en la Oficina de Información Permanente.



VISITAS GUIADAS A LAS ZONAS DE LOS COMPONENTES