



GOLD FIELDS

IX Modificación

**Del Estudio de Impacto Ambiental de Cerro Corona
ETAPA DURANTE LA EVALUACIÓN DE LA IX MEIA**

Etapas del proceso de participación ciudadana – Línea de tiempo



Marco Legal

- D.S N° 040-2014-EM Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero.
- D.S N° 028-2008-EM Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero.
- R.M N° 304-2008-MEM/DM Normas que Regulan el Proceso de Participación Ciudadana en el Subsector Minero.
- D.S.N° 006-2023-MINAM Aprueban el Cronograma de Transferencia de Funciones en materia de fiscalización ambiental de los subsectores

Transportes, Vivienda y Construcción, Saneamiento, Comunicaciones, Salud, Defensa, Justicia, Educación y Cultura al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Ubicación del proyecto

La UM Cerro Corona se ubica políticamente en el distrito de Hualgayoc, provincia de Hualgayoc y departamento de Cajamarca.

Descripción del proyecto

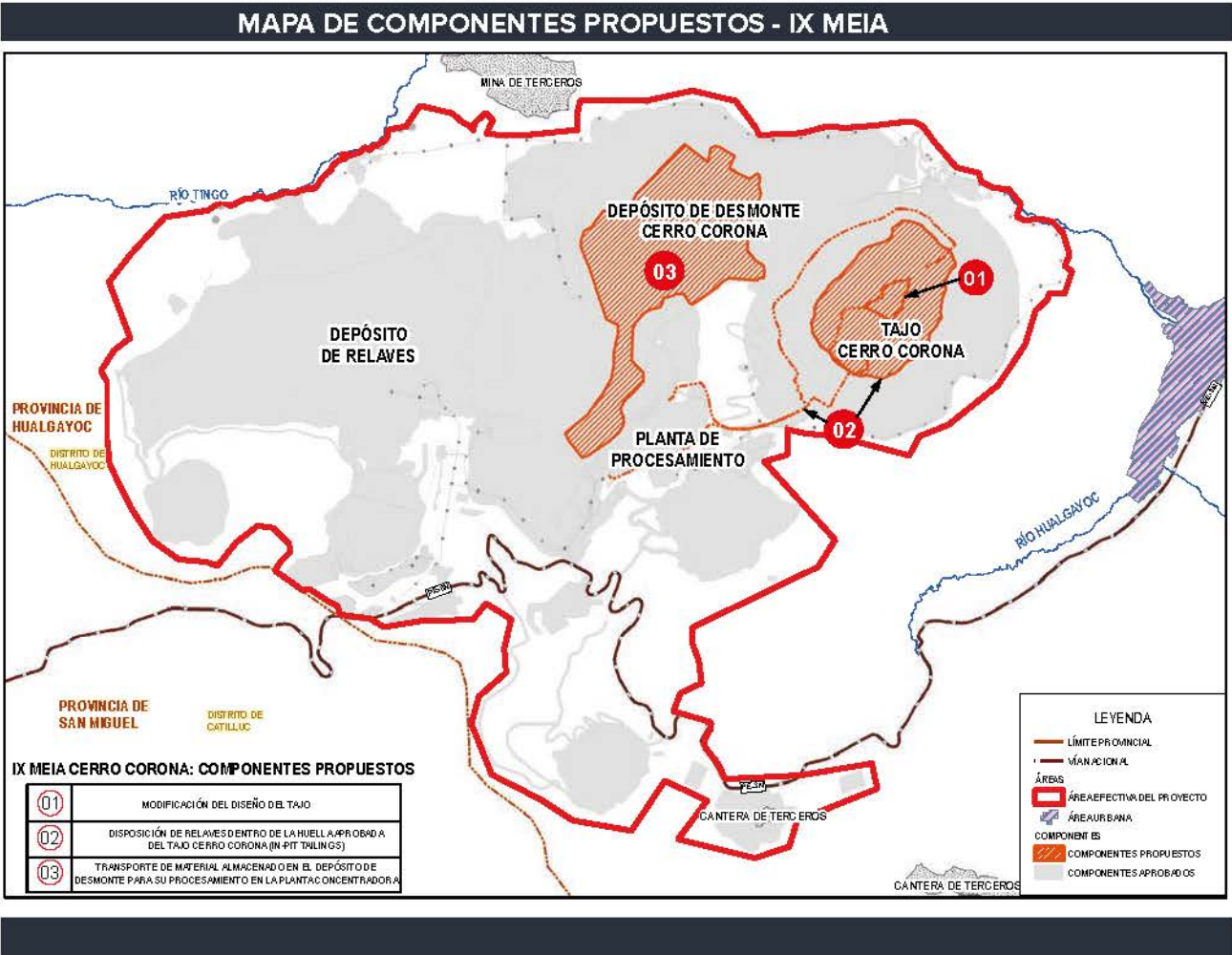
Las modificaciones propuestas en la IX MEIA son las siguientes:

Componentes	Características Principales Aprobadas (EIA, ITS)	Principales Modificaciones Propuestas en la Presente IX MEIA
Tajo Cerro Corona	"Área: 110.7 ha Profundidad Final: 460 metros (cota 3 510 msnm) Plan de Minado: 353,260 Mt de material total a extraer Vida Útil: Hasta el año 2025"	"Modificación del diseño (cota de fondo aproximadamente 40 m por debajo de lo aprobado) Profundidad Final: 500 metros (cota 3 470 msnm). Plan de Minado: 334 Mt de material total a extraer aproximadamente Vida Útil: Hasta el año 2025 "
Disposición de relaves en el tajo Cerro Corona	Modificación	"Implementación de sistema de transporte de relaves y recuperación de agua. Se tiene previsto depositar aproximadamente 31.4 Mm3 de relaves (desde 2026 hasta 2030). Cota máxima referencial de relaves: 3 679 msnm"
Depósito de Desmonte	"Área Total: 194,19 ha, Capacidad de 223 Mt Cota máxima: 4020 msnm"	"Extracción de material almacenado en el depósito de desmonte para su procesamiento en la planta concentradora. Capacidad cierre: 161,76 Mt."



Ceremonia primera piedra para Proyecto de Planta de Tratamiento de Agua Potable para la Asociación Manuel Vasquez - Bambamarca

Los componentes propuestos en esta IX MEIA, se ubican dentro de la huella aprobada de Cerro Corona. Es de precisar que no se consideran modificaciones en las actividades aprobadas que se llevan a cabo en Salaverry (Transporte de concentrado hacia el Puerto Salaverry).



Área de Influencia Ambiental Directa

Ha sido definida como aquella área en la que podrían ocurrir los potenciales impactos directos generados por las operaciones sobre los componentes ambientales y sociales circundantes al área de la operación minera, a causa de las modificaciones aprobadas y propuestas en la presente IX MEIA durante las etapas de construcción y operación.

Área de influencia social directa

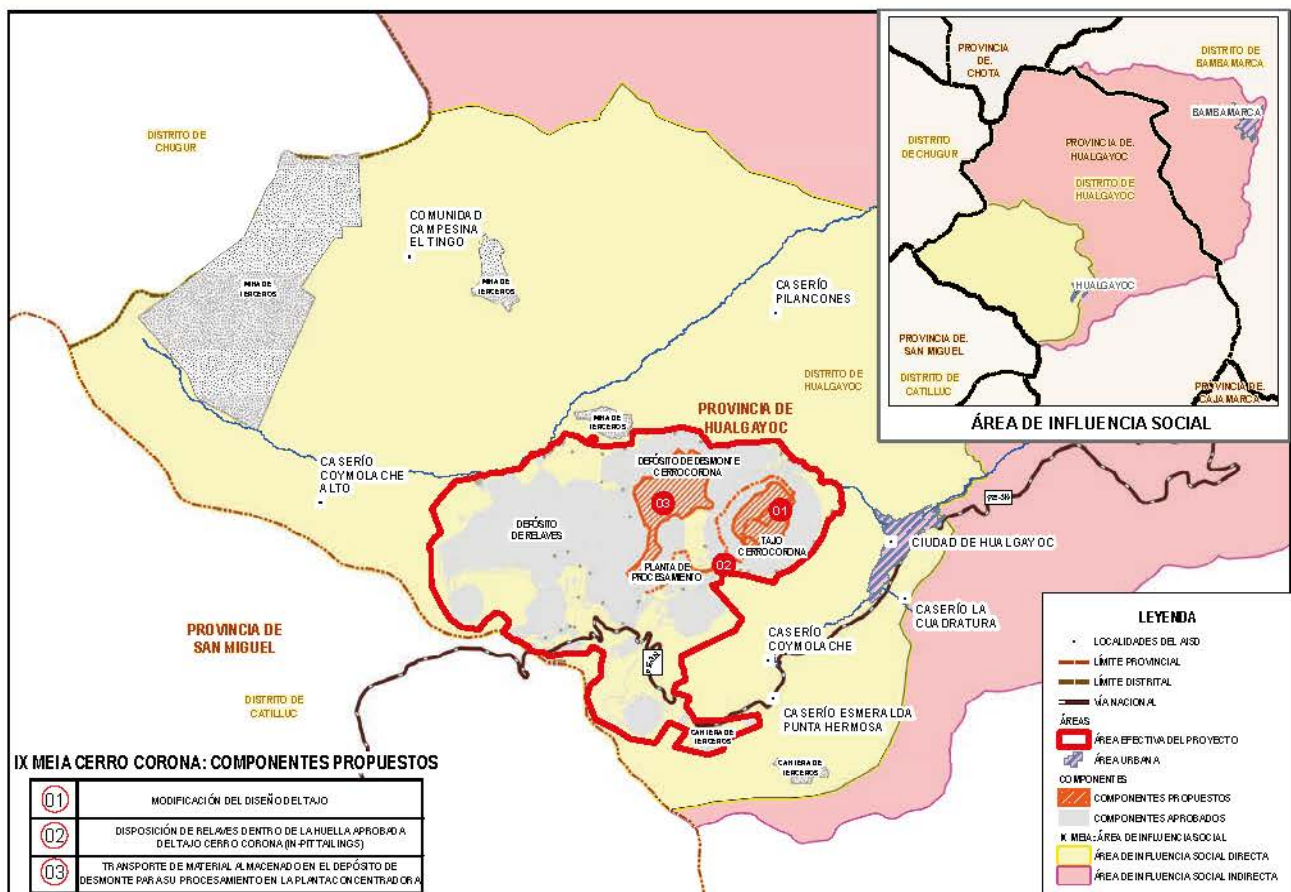
El área de influencia social directa está conformada por:

PROVINCIA/ DISTRITO	LOCALIDAD	POBLACIÓN (INEI 2017)
Provincia y Distrito de Hualgayoc	Comunidad campesina El Tingo	304
	Caserío Pílancones	353
	Caserío Coymolache Alto	155
	Caserío Coymolache	110
	Caserío La Cuadratura	265
	Caserío Esmeralda Punta Hermosa	162
	Ciudad de Hualgayoc	3,101

Respecto al área de influencia social y ambiental relacionada específicamente al ámbito considerado en la MEIA del Proyecto Cerro Corona – Almacenamiento, Transporte y Embarque de concentrado de Minerales en Puerto Salaverry (aprobada mediante Resolución Directoral N° 21-2010-MEM/AAM), las localidades incluidas producto de la actividad de almacenamiento y embarque (Salaverry) no son consideradas en el área de influencia preliminar de la IX MEIA-d Cerro Corona debido a las siguientes consideraciones:

- Mediante el Tercer ITS de la VIII MEIA de Cerro Corona, aprobado mediante R.D. N° 0077-2021-SENACE-PE/DEAR, Gold Fields planteó dejar el almacén de concentrado que operaba en los exteriores del puerto de Salaverry y que era alquilado a un tercero; asimismo, planteó dejar de realizar el embarque de concentrado en el puerto de Salaverry pasando a realizarse ambas actividades dentro del puerto de Salaverry y a cargo del nuevo operador del puerto (Salaverry Terminal Internacional – STI) quien cuenta con la respectiva certificación ambiental para realizar dichas actividades, aprobada mediante R.D. 00015-2020-SENACE-PE/DEIN.
- Asimismo, en el Tercer ITS de la VIII MEIA se dispuso también que, producto de las modificaciones propuestas, Gold Fields ya no contaría con un área efectiva en Salaverry.
- Gold Fields ha ejecutado las actividades de cierre en el almacén de concentrado y del área que ocupaba en el puerto de Salaverry, en cumplimiento del Tercer ITS de la VIII MEIA y de su plan de cierre de mina aprobado mediante R.D. N° 128-2021-MINEM-DGAAM y R.D. N° 196-2022/MINEMDGAAM.
- Como consecuencia, al día de hoy, Gold Fields en Salaverry ha quedado solo como un usuario más de la carretera pública que une la vía Panamericana Norte con el Puerto de Salaverry.
- Los componentes de la IX MEIA y sus potenciales impactos asociados no alcanzan a la zona de Salaverry.

MAPA DE ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL



Resultados de la línea base ambiental y social

Línea base ambiental física

Para la actualización de la línea base ambiental se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Trabajo de campo para actualizar el inventario de fuentes de agua e infraestructura hidráulica en el área de influencia durante las temporadas seca y húmeda en el año 2021.

Asimismo, se complementó la caracterización ambiental con los resultados provenientes del programa de monitoreo ambiental de Cerro Corona, el cual incluye: calidad de agua superficial y subterránea, vertimientos, suelo, aire, ruido y vibraciones y que abarca las cuencas de los ríos Tingo y Hualgayoc.

Calidad y Cantidad de Agua: Se observa una tendencia marcada en la calidad del río Tingo a partir de su confluencia con la quebrada La M y San Lorenzo las cuales se encuentran afectadas por la presencia de los pasivos ambientales mineros, registrándose concentraciones que no cumplen el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) a partir de esta confluencia. De igual forma, en el río Hualgayoc, a partir de la confluencia con la quebrada Mesa de Plata, la cual se encuentra afectada por la presencia de pasivos ambientales, se registran concentraciones que no cumplen el ECA de agua. Los resultados del monitoreo de agua subterránea se compararon con los valores registrados de Línea Base, la cual registraba altas concentraciones de algunos metales pesados. Los vertimientos autorizados de Cerro Corona cumplen con los Límites Máximos Permisibles de la normativa peruana para minería.

Las actividades comprendidas en la IX MEIA no modificarán la demanda hídrica ni las licencias de uso de agua vigentes.

Suelos: Los suelos de la zona cumplen con los ECA vigentes, salvo algunas zonas que presentan concentraciones naturales de algunos parámetros como Arsénico y Cadmio que no cumplen con los ECA.

Aire, Ruido, Vibraciones y Radiaciones no ionizantes: En los últimos diez años de monitoreo, la calidad del aire cumple con los ECA. Respecto a los niveles de ruido, se han registrado valores que no cumplen con los ECA referenciales; sin embargo, estos están asociados a las múltiples fuentes que hay en la zona. Los niveles de vibración cumplen con la Norma Alemana DIN y la norma ISO 2631-2 usadas referencialmente. Los niveles de radiaciones no ionizantes cumplen con los ECA.

Línea de base ambiental - biológica

Para la actualización de la línea base ambiental se llevó a cabo un trabajo de campo para realizar la evaluación de pastos y de mamíferos menores, en el área de influencia, tanto en época seca, como en época húmeda.

Asimismo, se complementó la caracterización biológica con los resultados provenientes del programa de monitoreo de biodiversidad de Cerro Corona.

Existen siete unidades de vegetación naturales, siendo las de mayor extensión pajonal y césped de puna. El área de estudio no es un centro de alta agrobiodiversidad debido a que no se encuentran genocentros en el área, aunque es una zona donde existen tres razas de maíz.

La Vegetación está representada por 171 especies de plantas, donde predominan las herbáceas y gramíneas. Según el D.S. N° 043-2006-AG se tiene al arbusto “pinko pinko” (*Ephedra rupestris*) en la categoría de Peligro Crítico y a la hierba *Geranium ayabacensis* en la categoría en Peligro. Por otro lado, se tiene 13 especies en la lista de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) de las cuales el arbusto “queñual” (*Polylepis racemosa*) y la planta “carnero” (*Puya fastuosa*) se ubican en las categorías Vulnerable y en Peligro. Hay 51 especies forrajeras que son usados en ganadería, pero de condición pobre a regular.

Para **las Aves**, se han registrado 62 especies y 2 649 individuos. Según las listas de IUCN se ubica al “gaucho andino” (*Agriornis albicauda*) en la categoría de Vulnerable; por otro lado, la especie “halcón peregrino” (*Falco peregrinus*) se encuentra en Apéndice I de Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), mientras que 16 especies se listan en el Apéndice II de CITES. **Los Mamíferos** menores no voladores (roedores) registraron en total 6 especies y 194 individuos. Los mamíferos medianos y grandes estuvieron representados por 3 especies; y solo la especie “zorro colorado” (*Lycalopex culpaeus*) se encuentra protegida por CITES (Apéndice II). Se registraron en total 3 especies de **anfibios** y 2 de **reptiles**.

Ningún componente propuesto en la presente IX MEIA se superpone con áreas de ecosistemas frágiles.

Línea de base social

Para la elaboración de la línea base social se llevó a cabo un trabajo de campo en las localidades del área de influencia social directa de Cerro Corona, recabando información de indicadores socio-económicos, entre los años 2021 y 2022.

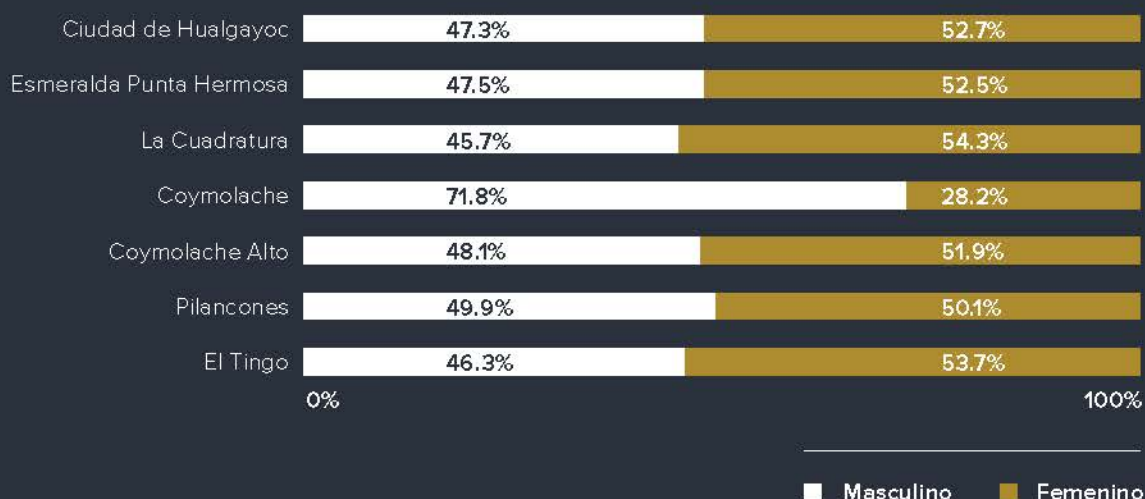
Asimismo, se ha complementado la información de campo con información de fuentes secundarias tales como el INEI, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, entre otros.

A nivel demográfico, la distribución de la población acorde al sexo es homogénea en la mayoría de las localidades, sin embargo, en la localidad de Coymolache se tiene una mayor presencia de la población masculina, con el 71,8% de la población total.



Proyecto de construcción de planta procesadora de lácteos en beneficio de la COOPAH

Porcentaje de hombres y mujeres en el AISD



De los cinco establecimientos de **SALUD**, tres son gestionados por la DIRESA del Gobierno Regional, uno es gestionado por Essalud y el quinto establecimiento es gestionado por un privado.

EL NIVEL EDUCATIVO de la población de 15 años a más del área de influencia social directa, en su mayoría, corresponde al nivel secundaria completa, alcanzando al 25,0%. Seguidamente se encuentra el nivel primaria completa y el nivel superior completo (técnico y universitario), alcanzando al 15,1% y 13,3%, respectivamente.

EL IDIOMA predominante en las localidades del área de influencia social directa es el castellano. En Esmeralda Punta Hermosa, La Cuadratura y Pilancónes, casi el 100% de la población tiene al castellano como lengua materna. Si bien en algunos caseríos hay personas que hablan también el quechua, esto se presenta en una menor proporción.

La ECONOMÍA de la población del área de influencia social directa gira en torno a actividades comerciales y de subsistencia. De manera transversal, la agricultura, ganadería y el comercio son las principales actividades económicas.

Potenciales Impactos Sociales

Entre los principales impactos sociales que tendría el proyecto se han identificado los siguientes:

- Generación de oportunidades de empleo local
- Contribución a la dinamización de la actividad comercial local por adquisición de bienes y servicios del Proyecto
- Generación de temores debido a percepciones locales sobre la alteración de la calidad ambiental
- Incremento de ingresos públicos por pago de regalías mineras
- Disminución de ingresos públicos por cese de pago de regalías mineras

Potenciales Impactos Ambientales

Entre los principales impactos potenciales identificados tenemos:

- Modificación de la calidad del aire por material particulado y gases de combustión.
- Variación de los niveles de ruido.
- Variación de los niveles de vibraciones.
- Cambio en el nivel freático.
- Pérdida de cobertura vegetal.
- Perturbación de la fauna silvestre.
- Pérdida de Suelo.

Medidas de manejo social

El plan de gestión social es el mecanismo que contempla medidas para potenciar los impactos positivos y minimizar posibles impactos negativos, a través de:

- Plan de relaciones comunitarias: orientado a establecer una relación propositiva, armoniosa y de confianza con las localidades y/o poblaciones, con base al respeto mutuo, comunicación adecuada, transparencia, y el dialogo como mecanismo para atender y resolver temas de interés común.
- Plan de concertación social: enfocado en prever y poner en práctica las medidas de mitigación, necesarias para asegurar el desarrollo del proyecto bajo un escenario de armonía con su entorno, en términos sociales.
- Plan de desarrollo comunitario: Presenta los principales objetivos y estrategias que Gold Fields implementa para potenciar los impactos positivos y contribuir con el desarrollo sostenible de las localidades del área de influencia social directa.

Medidas de manejo ambiental

Se cuentan con los siguientes planes:

A Plan de manejo ambiental:

Tendrá entre sus principales medidas las siguientes:

- Humedecimiento de las vías de accesos durante la temporada de estiaje.
- Inspección y mantenimiento de las maquinarias y equipos móviles.
- Restricción del horario de voladura (7 am – 5 pm), no se considera voladuras en horario nocturno ni en simultáneo.
- Uso de detonadores electrónicos para la ejecución de las voladuras.
- Almacenamiento de suelo orgánico para su uso en la etapa de cierre.
- Disposición de relaves en el tajo bajo una columna de agua para minimizar su oxidación.
- Sistemas de contención secundaria para la línea de transporte de relaves desde la planta concentradora hacia el tajo.
- Estructuras para el manejo de agua de contacto y no contacto.
- Prevención de potenciales filtraciones desde el tajo debido a la existencia de contención hidráulica en el entorno y baja permeabilidad de rocas del tajo.
- Prevención de reboses desde el tajo puesto que el nivel de agua y relaves dentro de él se encontrará muy por debajo del borde.

B Plan de Vigilancia Ambiental

- Monitoreo de agua superficial y efluentes
- Monitoreo de agua subterránea
- Monitoreo de calidad de aire
- Monitoreo de ruido y vibraciones
- Monitoreo de suelos
- Monitoreo de biodiversidad

C Plan de Manejo de Residuos Sólidos

D Plan de Emergencias y Contingencias

E Plan de Cierre Conceptual

Mecanismos de participación ciudadana a ejecutar en la etapa durante la evaluación de la IX MEIA

Nuestro **OBJETIVO** es poner a disposición información de manera veraz y oportuna, sobre los resultados de la IX MEIA, así como promover el diálogo y canalizar las opiniones y recomendaciones.

1. Acceso a la IX MEIA y su Resumen Ejecutivo:

La IX MEIA y su Resumen Ejecutivo se encontrará disponible en las siguientes sedes:

SEDE	DIRECCIÓN
Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) de Cajamarca	Jr. Sor Manuela Gil N° 382, Cajamarca 06001
Municipalidad Distrital de Hualgayoc	Jr. Silva Santiesteban N° 219 - Hualgayoc
Oficina de Información Permanente	Jr. Emilio Montoya S/N (Plaza de armas)
Comunidad Campesina El Tingo	Casa Comunal de la Comunidad Campesina
Caserío Pílancones	Casa Comunal
Caserío Coymolache Alto	Casa Comunal S/N
Caserío Coymolache	Casa Comunal S/N
Caserío La Cuadratura	Casa Comunal S/N
Caserío Esmeralda Punta Hermosa	Casa Comunal S/N
Municipalidad Distrital de Salaverry	Calle Aduana N°250
Gerencia Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos de La Libertad	Jr. Miguel Grau N° 733, Trujillo

2. Oficina de Información Permanente

- **Jr. Emilio Montoya S/N – ciudad de Hualgayoc (frente a la Plaza de Armas).**

- Lunes a sábado de 8:00 am a 12:00 pm y de 2:00 pm a 5:00 pm. Teléfono 01- 7060400 anexo 522

WhatsApp: 961616579

- Atención: lunes a viernes de 9:00 am a 1:00 pm.

Correo electrónico:

consultas.meia@goldfields.com



Proyecto Microreservorios

3. Distribución de material informativo

Afiches de difusión: Se pegarán afiches en lugares públicos y estratégicos de las localidades del área de influencia social directa.

Folletos informativos: Serán distribuidos a la población del área de influencia social directa de Cerro Corona y en una zona de Salaverry.

4. Difusión del Plan de Participación Ciudadana

Gold Fields publicará un aviso de difusión del Plan de Participación Ciudadana en el Diario Oficial El Peruano y en el diario Panorama Cajamarquino.

Además, colocará carteles en tamaño A2 en lugares públicos o de mayor concurrencia a nivel local.

5. Interacción con la población a través del equipo de facilitadores de Gold Fields:

A través de este mecanismo se brindará información a la población del área de influencia social directa sobre la IX

MEIA.

Además, durante las interacciones se entregará material informativo y se recogerán y absolverán las consultas, comentarios y/o sugerencias de la población.

6. Visitas guiadas presenciales al Proyecto:

Se realizarán visitas guiadas a las instalaciones de la U.M. Cerro Corona, de modo que los participantes conozcan los componentes del Proyecto y su funcionamiento. Además, se contará con este espacio para formular consultas con relación a los temas de su interés.

7. Presentación de aportes, comentarios u observaciones ante la autoridad competente:

La población podrá enviar sus aportes, comentarios u observaciones ante la autoridad competente (SENACE) a través de los siguientes canales:

- Virtual: participacionciudadana@senace.gob.pe habilitado a través de su mesa de partes

(<https://enlinea.senace.gob.pe/mpd/>).

- Presencial: Av. Rivera Navarrete N° 525, San Isidro, Lima.



Ceremonia de primera piedra del proyecto de Agua Potable para la Asociación Manuel Vasquez

NUESTROS DATOS DE CONTACTO

Correo electrónico (consultas.meia@goldfields.com)

WhatsApp: 961 616 579

Página web: www.goldfields.com.pe

EQUIPO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOCIAL