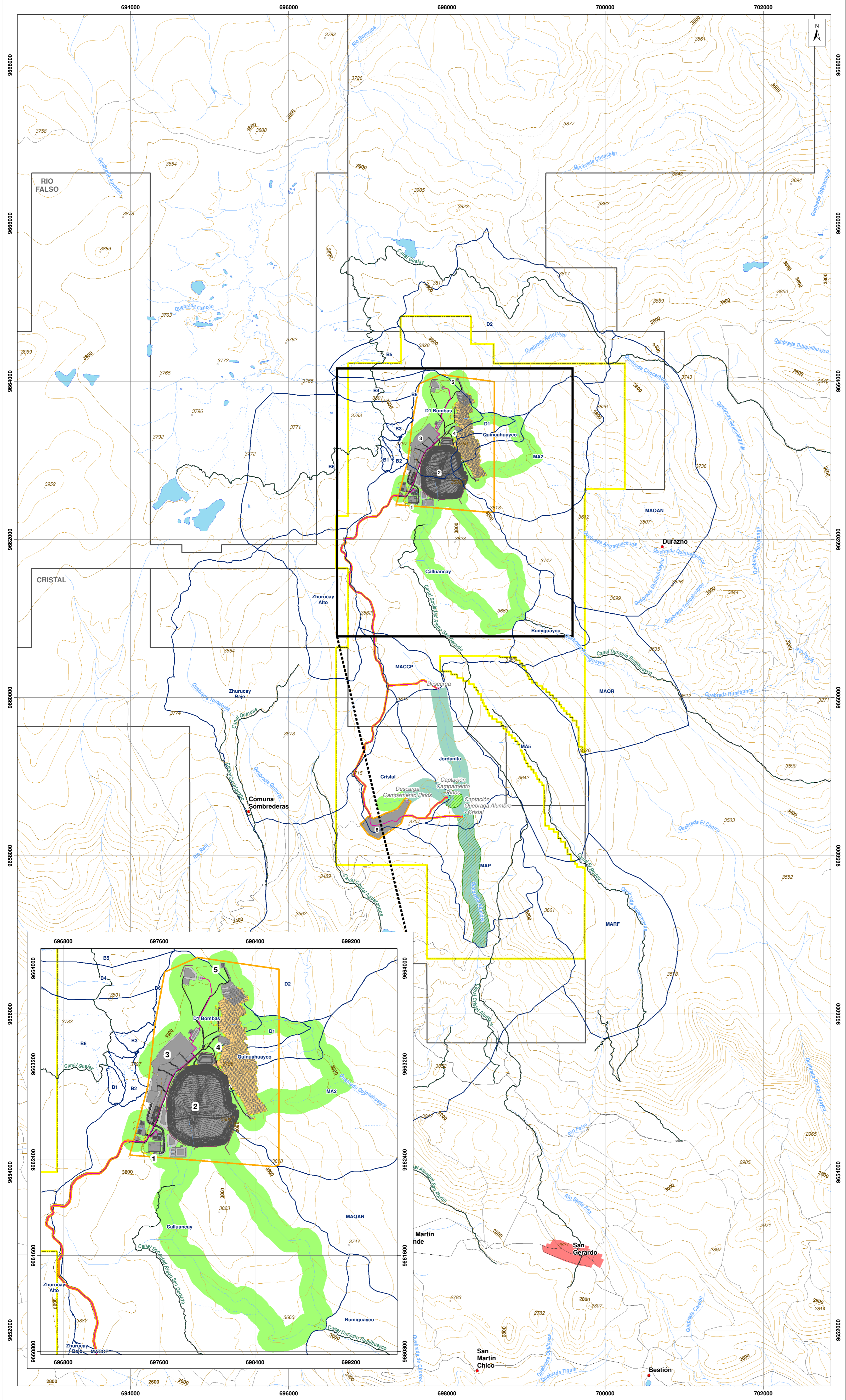


ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL ÁREA OPERATIVA DEL PROYECTO MINERO LOMA LARGA CONFORMADO POR LAS ÁREAS MINERAS CERRO CASCO (CÓDIGO 101580), RIO FALSO (CÓDIGO 101577) Y CRISTAL (CÓDIGO 102195) PARA LAS FASES DE EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES METÁLICOS BAJO EL RÉGIMEN DE GRAN MINERÍA

Ecuador - Escala 1:25000

Cartas Topográficas Escala 1:50000 N.V.F.3, N.V.F.4, N.V.F.1, N.V.F.2



Área geográfica

Área de implantación

INFRAESTRUCTURA

- Infraestructura superficial
- 1. Portal de la mina
- 2. Retalvera
- 3. Planta de procesamiento de mineral
- 4. Planta de relleno en pasta
- 5. Polvorín
- 6. Campamento Pinos
- Mina subterránea
- Vías internas
- Talud
- Tubería
- Canal de desviación
- Infraestructura subterránea
- Captación
- Descarga

ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA COMPONENTE FÍSICO

Hidrología y calidad del agua superficial

1. Intersección con implantación de infraestructura: Se considera a las zonas de humedal y/o arroyada y cuerpos de agua hasta su afluencia con otro cuerpo hídrico de mayor caudal en función de la dinámica hidrológica de estos. Se establece también una zona de protección hídrica de 100 m, a partir de los cuerpos de agua posiblemte impactados, tomando como referencia lo establecido en el Art. 64 del Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua.

Etapas	Unidad Hidrográfica Nivel 5 (Patstetter)	Unidades Hidrográficas o Microcuencas (NVMNEC)	Cuerpo de agua	Superficie (ha)
Construcción, operación y mantenimiento, cierre	Unidad Hidrográfica 499829 (Rio Tombebamba)	D2	No aplica	246
		D1	Quebrada SN	
		D1 Bombas	Quebrada SN	
		MA2	Quebrada SN	
		Quinuahuayo	Quebrada Quinuahuayo	
		Calluancay	Quebrada SN	
Unidad Hidrográfica 139466 (Rio Riray)	Cristal / Jordan	Quebrada SN	23	
		AID Hidrología y Calidad del Agua Superficial (intersección con implantación de infraestructura)		

2. Captación de agua del proyecto: Se considera el AID hasta el punto de aforo de caudal de la Compañía, denominado MAP y se establece una zona de protección hídrica de 100 m, a partir de los cuerpos de agua posiblemte impactados, tomando como referencia lo establecido en el Art. 64 del Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua.

Etapas	Unidad Hidrográfica Nivel 6 (Patstetter)	Unidades Hidrográficas o Microcuencas (NVMNEC)	Cuerpo de agua	Superficie (ha)
Construcción, operación y mantenimiento, cierre	Unidad Hidrográfica 139466 (Rio Riray)	Jordanita MAP	Quebrada Alumbre	34
		Jordanita	Quebrada S/N	3
AID Hidrología y Calidad del Agua Superficial (captación)				37

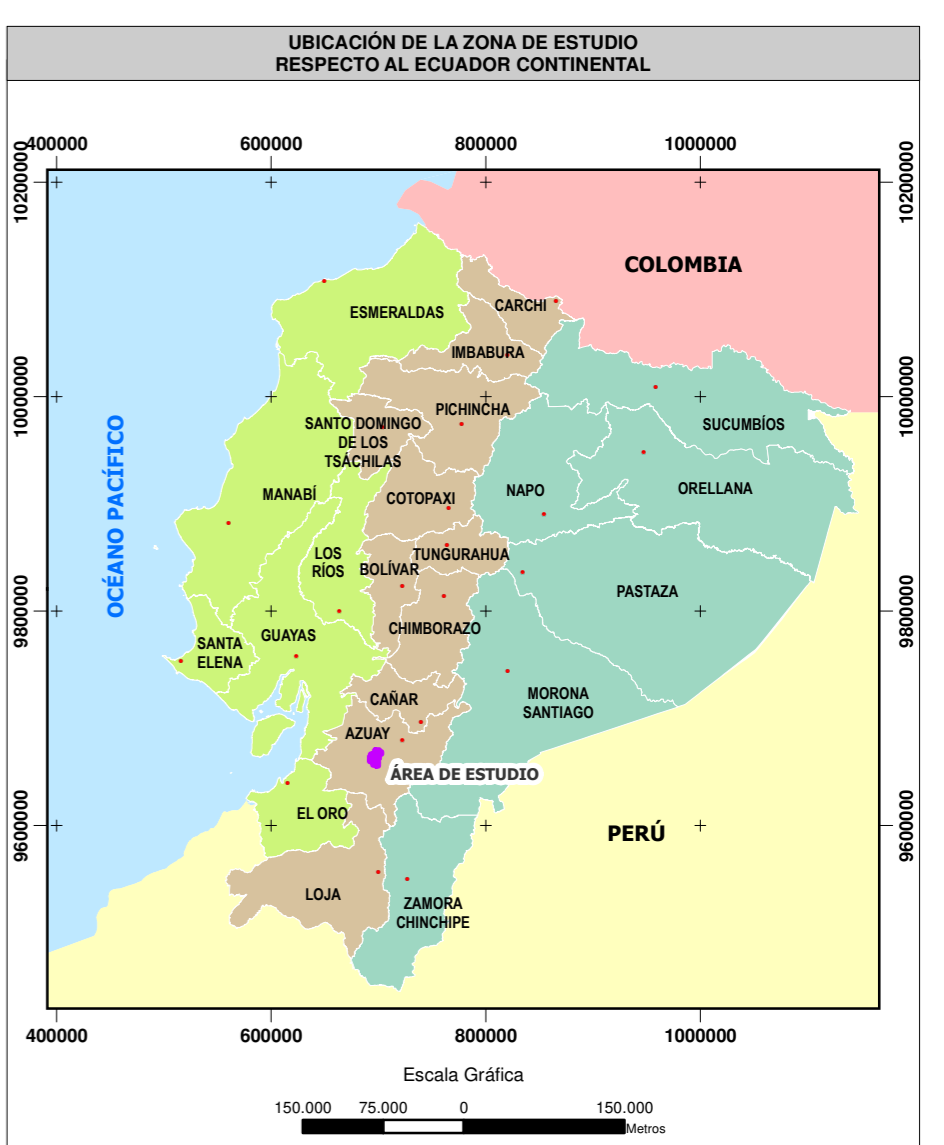
3. Descarga del proyecto: Se considera el AID hasta el punto de aforo de caudal de la Compañía, denominado MAP y se establece una zona de protección hídrica de 100 m, a partir de los cuerpos de agua posiblemte impactados, tomando como referencia lo establecido en el Art. 64 del Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua.

Etapas	Unidad Hidrográfica Nivel 6 (Patstetter)	Unidades Hidrográficas o Microcuencas (NVMNEC)	Cuerpo de agua	Superficie (ha)
Construcción, operación y mantenimiento, cierre	Unidad Hidrográfica 499829 (Rio Tombebamba)	D2	No aplica	246
		D1	Quebrada SN	
		D1 Bombas	Quebrada SN	
		MA2	Quebrada SN	
		Quinuahuayo	Quebrada Quinuahuayo	
		Calluancay	Quebrada SN	
Unidad Hidrográfica 139466 (Rio Riray)	Cristal / Jordan	Quebrada SN	23	
		AID Hidrología y Calidad del Agua Superficial (intersección con implantación de infraestructura)		

UNIDAD HIDROGRÁFICA O MICROCUENCA

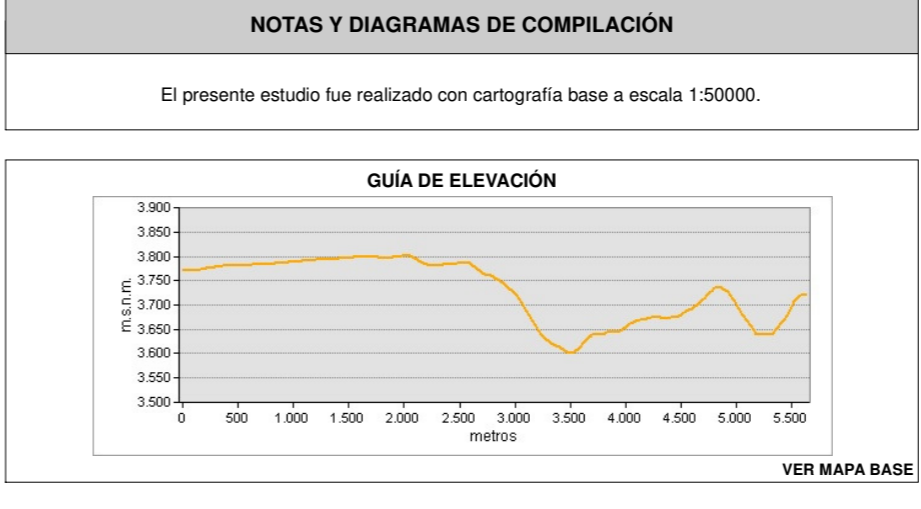
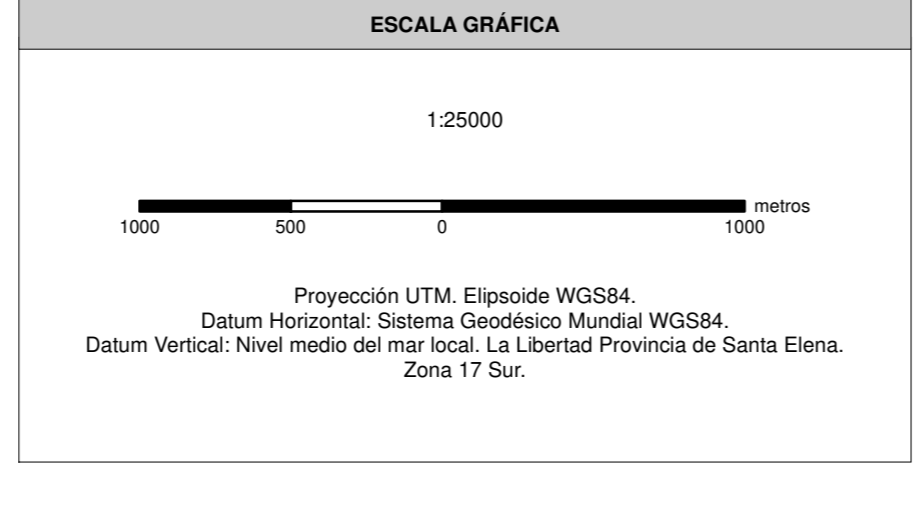
Microcuencia

NOTA: El AID total está dado por el análisis espacial en formato vectorial (álgebra de mapas) a partir de la unión de sus entidades, en donde se genera una nueva entidad la cual contiene el área completa ocupada (envolvente).



SIGNOS CONVENCIONALES

Centro poblado consolidado	Lago - laguna
Centro poblado	Sistema de agua
Vía	Curva de nivel índice
Sendero	Curva de nivel intermedia
Floresta	Punto acotado
Drenaje secundario perenne	Concesión minera
Drenaje secundario intermitente	



MAPA DE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA COMPONENTE BIÓTICO (FAUNA ACUÁTICA)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL ÁREA OPERATIVA DEL PROYECTO MINERO LOMA LARGA CONFORMADO POR LAS ÁREAS MINERAS CERRO CASCO (CÓDIGO 101580), RIO FALSO (CÓDIGO 101577) Y CRISTAL (CÓDIGO 102195) PARA LAS FASES DE EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES METÁLICOS BAJO EL RÉGIMEN DE GRAN MINERÍA

PROYECTANTE: DPM ECUADOR SA	CONSULTORA: Entrix	GIS: Ing. Juan J. Palacios Ing. Santiago López
ESCALA TRABAJO: 1:50000	Nº: 9.1-8	FECHA: abril, 2022

SOBRE LA BASE DE: DPM ECUADOR S.A., Implantación del proyecto, 2020.
IGM, Cartas Topográficas, escala 1:50000, 2013.
DPM ECUADOR S.A., Microcuencas, 2020.
Entrix, Área de influencia, marzo 2021.

PROYECTO: 10485003