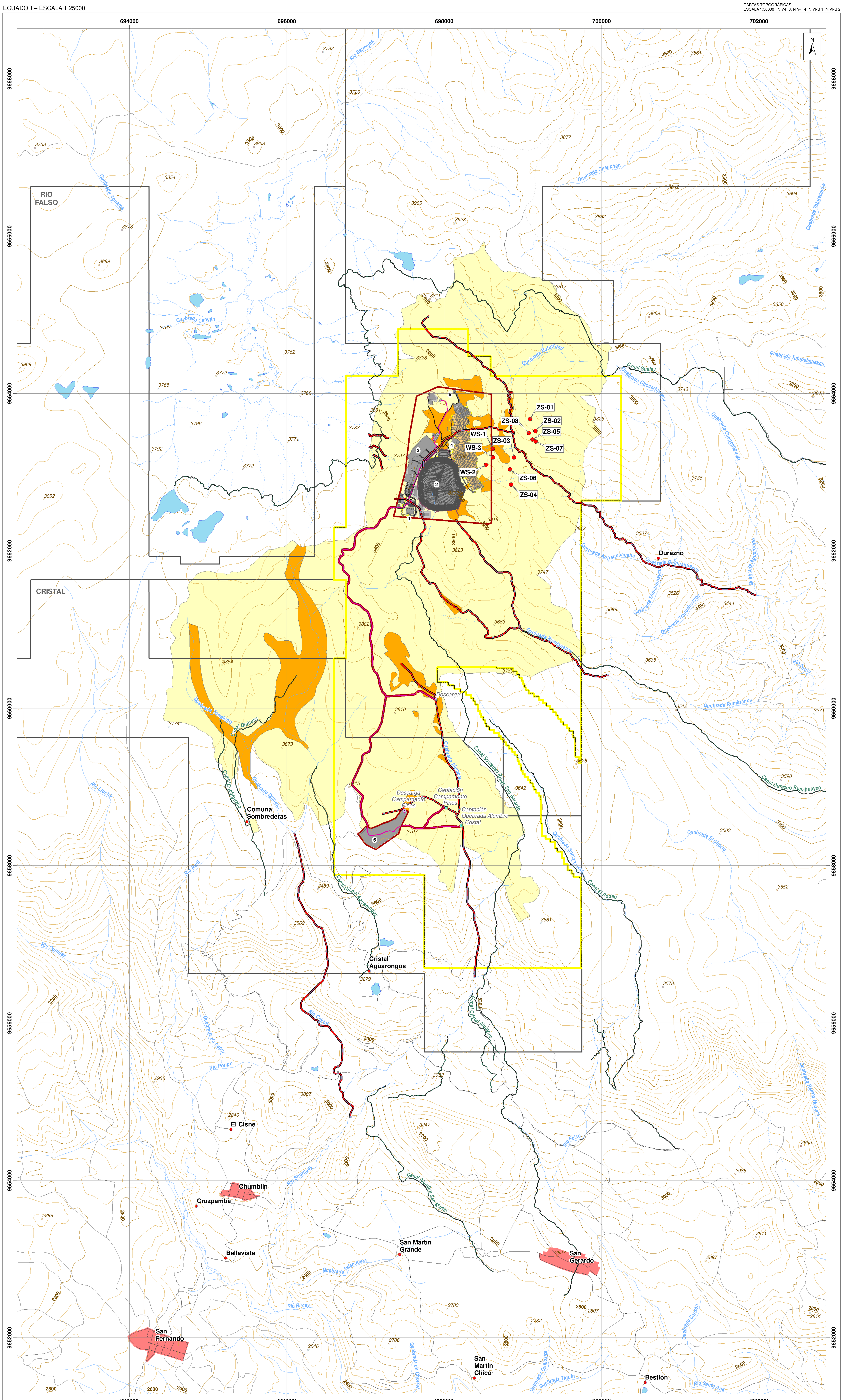
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL ÁREA OPERATIVA DEL PROYECTO MINERO LOMA LARGA CONFORMADO POR LAS ÁREAS MINERAS CERRO CASCO (CÓDIGO 101580), RIO FALSO (CÓDIGO 101577) Y CRISTAL (CÓDIGO 102195) PARA LAS FASES DE EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES METÁLICOS BAJO EL RÉGIMEN DE GRAN MINERÍA

ECUADOR – ESCALA 1:25000

CARTAS TOPOGRÁFICAS:
ESCALA 1:50000 : N V-F 3, N V-F 4, N VI-B 1, N VI-B 2



LEYENDA TEMÁTICA

- Área geográfica
- Área de implantación

INFRAESTRUCTURA

- Infraestructura superficial

1. Portal de la mina
2. Relavera
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

SENSIBILIDAD FÍSICA

Sensibilidad Hidrogeológica

Unidad litológica	Tipo Acuífero	Permeabilidad	Nivel freático	Sensibilidad Total
Depósitos Glaciares	Superficiales, locales, muy discontinuos, de bajo rendimiento.	Media (Intergranular)	< 5	Media
Formación Quimsacocha	De muy bajo rendimiento, en zonas fracturadas	Baja (Por fracturamiento)	> 50	Baja
Formación Turi	Locales de bajo rendimiento	Media - Alta	> 10	Baja

Sensibilidad Hídrica dada por el Caudal y Uso

- Alta

Vertiente	Unidad Hidrográfica Nivel 6 (Pfafstetter) – Unidad Hidrográfica	Unidades Hidrográficas o Microcuencas (INVMINEC) – Unidad Hidrográfica	Cuerpo de Agua Principal	Nombre de Estaciones Hidrología	Sensibilidad Humedales	Caudal Promedio Anual (m3/s)	Sensibilidad Caudal	Uso*	Sensibilidad Uso	Sensibilidad Hídrica
Vertiente del Atlántico	Unidad hidrográfica 499829	B1	Quebrada S/N	B1	Alta	0,0008	Alta	Canal Gualay	Media	Alta
		B2	Quebrada S/N	B2	Alta	0,001	Alta	Canal Gualay	Media	Alta
		B3	Quebrada S/N	B3	Alta	0,001	Alta	Canal Gualay	Media	Alta
		Quinuahuayco	Quebrada Quinuahuaycu	Quinahuayco, MA1.1 + MA1.2	Alta	0,11 0,0043	Alta			Alta
		D2	Quebrada Quinuahuaycu	D2	Alta	0,08	Alta	Captación consumo	Alta	Alta
		D1 Bombas	Quebrada S/N	D1 Bombas	Alta	0,02	Alta			Alta
		D1	Quebrada S/N	D1	Alta	0,02	Alta			Alta
		Calluancay	Quebrada Rumiguaycu	Calluancay MAK MAR	Alta	0,08 0,012 0,009	Alta	Canal sociedad de riesgo San Captación consumo Captación consumo	Alta	Alta
		MA2	Río Quinahuaycu	MA1.3	Alta	0,014	Alta			Alta
		Rumiguaycu	Quebrada Rumiguaycu	Rumiguaycu	Alta	-	-	Junta de agua potable	Alta	Alta
Vertiente del Pacífico	Unidad Hidrográfica 139466	Jordanita	Quebrada Alumbre	Jordanita	Alta	0,06	Alta	Canal Cristal-Alumbre y Captación consumo Captación abrevadero	Media	Alta
		MACCP	Quebrada Alumbre	MACCP	Alta	0,08	Alta			Alta
		Cristal	Quebrada S/N	Cristal	Alta	0,02	Alta	Captación para riego (Barreno Captación para uso industrial	Media	Alta
		Zhurucay Bajo	Río Cristal	Zhurucay Bajo	Alta	0,18	Alta	Captación consumo Captación para riego Captación para riego Captación consumo Captaciones para riego, Captaciones para riego,	Alta	Alta
		Zhurucay Alto	Quebrada S/N	Zhurucay Alto	Alta	0,03	Alta			Alta
		MAP	Quebrada Alumbre	MAP	Alta	0,079	Alta	Canal Cristal-Alumbre y Captación para riego (Sigüenza Captación para riego (Patiño Captación consumo	Media	Alta

Sensibilidad Hídrica dada por el Caudal y Uso

- Alta

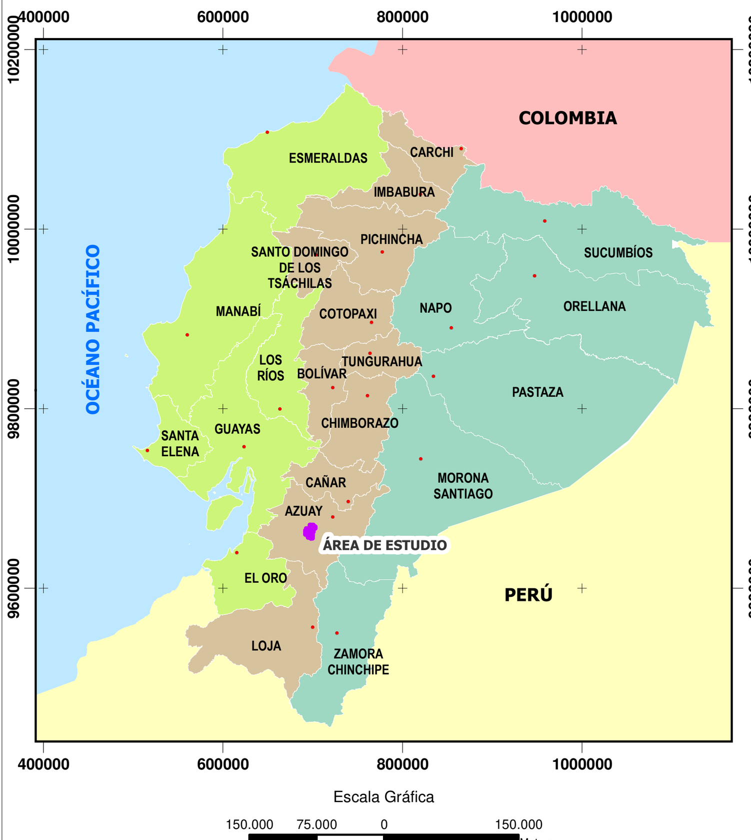
Código de punto	Este (m)	Norte (m)	Elevación (m s.n.m)	pH	Temperatura (°C)	EC (µS/cm)	TDS (ppm)	Observaciones	Sensibilidad Hídrica
WS-1	698617	9663300	3687	6,9	9,67	87,62	56,95	Origen del manantial	Alta
WS-2	698531	9663093	3736	6,2	10,87	86,9	56,49	Origen del manantial	Alta
WS-3	698620	9663188	3692	8	10,4	70,22	45,64	Origen del manantial	Alta

Sensibilidad Hídrica dada por el Caudal y Uso

- Alta

Código de punto	Este (m)	Norte (m)	Elevación (m s.n.m)	pH	Temperatura (°C)	EC (µS/cm)	TDS (ppm)	Observaciones	Sensibilidad Hídrica
ZS-01	699091	9663676	3631	Alto	9,57	68,27	44,38	Salida de humedal	Alta
ZS-02	699160	9663524	3617	6,6	12,3	47,98	31,17	Salida de humedal	Alta
ZS-03	698887	9663188	3619	7,1	13,09	50,13	32,59	Humedal de aporte	Alta
ZS-04	698851	9662843	3661	5,5	10,78	66,32	43,12	Humedal de aporte	Alta
				6	10,99	68,17	44,28		Alta
ZS-05	699122	9663415	3632	6,7	10,21	68,48	44,52	Salida de humedal	Alta
ZS-06	698838	9663036	3650	6	10,17	61,11	39,72	Humedal de aporte	Alta
ZS-07	699163	9663390	3626	6,3	10,5	58,19	37,83	Humedal	Alta
ZS-08	699076	9663498	3632	6,8	10,03	58,96	38,32	Humedal	Alta

UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO RESPECTO AL ECUADOR CONTINENTAL



Escala Gráfica

150.000 75.000 0 150.000 Metros

SIGNOS CONVENCIONALES

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

ESCALA GRÁFICA

1:25000

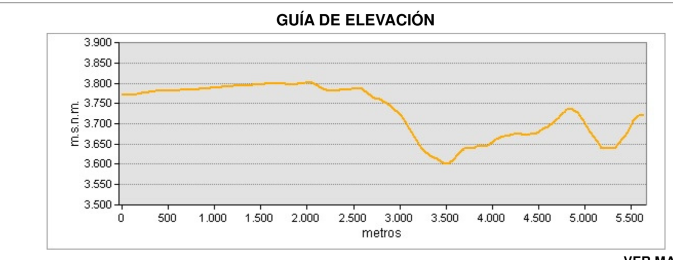
1000 500 0 1000 metros

Proyección UTM. Elipsoide WGS84.
Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84.
Datum Vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.
Zona 17 Sur.

NOTAS Y DIAGRAMAS DE COMPILACIÓN

El presente estudio fue realizado con cartografía base a escala 1:50000

GUÍA DE ELEVACIÓN



VER MAPA BASE

ENTRIX Latin America

Dundee PRECIOUS METALS

MAPA DE SENSIBILIDAD FÍSICA

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

PROPONENTE:	CONSULTORA:	GIS:
DPMECUADOR SA	Entrix	Ing. Juan J. Palacios Ing. Santiago López
ESCALA TRABAJO: 1:50000	Nº	FECHA:
ESCALA IMPRESIÓN:1:25000	9.2-1-B	abril, 2022

SOBRE LA BASE DE:
DPMECUADOR SA, Implantación del proyecto, 2020.
IGM, Cartas Topográficas, escala 1:50000, 2013.
Entrix, Sensibilidad, marzo 2021.

PROYECTO: 10485003