

## CONTENIDO

7.1 DEMANDA DE RECURSOS.....	2
7.1.1 Tasa de extracción de mineral .....	2
7.1.3 Aproveccionamiento de energía y combustible .....	3
7.1.4 Aproveccionamiento de agua .....	3

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 7.1.1. Tasa de extracción (Ton/día) concesión minera LOS RIOS UNO.....	2
Tabla N° 7.1.2. Tasa de extracción (Ton/día) concesión minera LOS RIOS TRES .....	2
Tabla N° 7.1.3. Consumo promedio mensual de combustible .....	3
Tabla N° 7.1.4. Puntos de captación autorizados por SENAGUA .....	4

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa N° 7.1.1. Mapa de captaciones de agua .....	5
--	---

## 7.1 DEMANDA DE RECURSOS

### 7.1.1 Tasa de extracción de mineral

La tasa de extracción varía por las condiciones propias del depósito mineral, el promedio por día se lo puede verificar en las siguientes tablas:

**Tabla N° 7.1.1.** Tasa de extracción (Ton/día) concesión minera LOS RÍOS UNO

Mes	Volumen Extraído (Ton)	Extracción promedio por día (Ton/día)
Enero	2450	81.7
Febrero	1200	40
Marzo	1110	40
Abril	1325	40
Mayo	2230	40
Junio	2230	37
Julio	2230	74.3
Agosto	325	74.3
Septiembre	2325	10.8
Octubre	3238	77.5
Noviembre	3237	107.9
Diciembre	3237	107.9
Tasa de extracción promedio		60.95

**Fuente:** Informe de Producción EXYCOMINSUR CIA. LTDA, 2020

**Elaboración:** MALACATUS Consulting & Training

La tasa de extracción promedio de roca caja de la concesión minera LOS RÍOS TRES, se la puede verificar en el siguiente cuadro:

**Tabla N° 7.1.2.** Tasa de extracción (Ton/día) concesión minera LOS RÍOS TRES

Ancho (m)	Alto (m)	Longitud de barreno (m)	Avance efectivo	Densidad (Ton/m <sup>3</sup> )	Número de turnos	Tasa de extracción (Ton - día)
2.2	2.4	1.6	0.95	2.7	2	16.0512

**Fuente:** Calculo de malla de perforación y voladura AURITALES S.A., 2020

**Elaboración:** MALACATUS Consulting & Training

### 7.1.3 Aprovechamiento de energía y combustible

En la siguiente tabla se presenta los diferentes tipos de combustible que se utilizan en las concesiones mineras Los Ríos Uno y Los Ríos Tres:

Tabla N° 7.1.3. Consumo promedio mensual de combustible

Tipo de combustible	Cantidad requerida	Capacidad de almacenamiento	Forma de almacenamiento	Fuente de suministro	Forma de suministro
Diesel	2520 gal/mes	3266 gal/mes	Tanque horizontal	Autotanques (MINERDIESEL S.A.) CORDOES CÍA. LTDA.	Manguera hidráulica
GLP	90 kg/mes	105 kg	Cilindros de acero de 15 kg	Distribuidores autorizados	Manguera termo resistente
Gasolina	30 gal/mes	15 gal/mes	Envases autorizados de 5 gal	Estaciones de combustible	Vaciado directo

Fuente: SOMIR, 2024

Elaboración: MALACATUS Consulting & Training

El abastecimiento de la energía eléctrica para las concesiones mineras Los Ríos Uno y Los Ríos Tres, es a través de la red pública del sistema nacional interconectado a cargo de CNEL EP, con un voltaje de 220/110. La demanda de energía eléctrica promedio mensual es de 1875 kWh/mes.

### 7.1.4 Aprovechamiento de agua

- **LOS RÍOS UNO código 300814.-** En la ciudad de Machala, el miércoles diecisiete de julio de 2019 Tramite: Nro. DHJ-2017-931-U.A. P, la secretaría del Agua. - Demarcación Hidrográfica de Jubones, Resuelve: (**Ver Anexo 1**)

**"UNO. – AUTORIZAR** el Uso en Consumo Humano y el Aprovechamiento Productivo en Minería de las aguas provenientes de la fuente superficial denominada Quebrada Sin Nombre, un caudal de **0.035 l/s** (cero coma cero treinta y cinco litros por segundo) para el Aprovechamiento Productivo en Minería y el caudal de **0.042 l/s** (cero coma cero cuarenta y dos litros por segundo) para 30 personas; y, de la fuente superficial denominada Quebrada Martha, un caudal de **0.035 l/s** (cero coma cero treinta y cinco litros por segundo) para el Aprovechamiento Productivo en Minería y el caudal de 0.097 l/s (cero coma cero noventa y siete litros por segundo) para 70 personas, a favor de la Compañía **SOCIEDAD MINERA LOS RÍOS SOMIR S.A.**, Titular de la concesión para

minerales Metálicos **"LOS RÍOS UNO"** código **300814**, representada Legalmente por el señor **HUMBERTO RODRIGO ZÚÑIGA AGUILAR**.

**DOS. - ... FUENTE:** Quebrada sin nombre DIVISION HIDROGRÁFICA ACTUAL (MÉTODO PFAFSTETTER): UNIDAD HIDROGRÁFICA CUENCA TENGUEL 13954, en el punto referencia de coordenadas **X 648876 m y Y 9653976 m – X 649419 m y Y 9654137 m**, respectivamente."

- **LOS RÍOS TRES código 300947.-** En la ciudad de Machala, el miércoles diecisiete de julio de 2019 Tramite: Nro. DHJ-2018-1091-U.A. P, la secretaría del Agua. - Demarcación Hidrográfica de Jubones, Resuelve: **(Ver Anexo 1)**

**"UNO. – AUTORIZAR** el Uso en Consumo Humano y el Aprovechamiento Productivo en Minería de las aguas provenientes de la fuente superficial denominada Vertiente Sin Nombre, un caudal de **0.1824 l/s**, desglosados de la siguiente forma: Para el Uso en Consumo Humano de 28 personas el caudal de **0.0324 l/s**; y, para el Aprovechamiento Productivo en Minería y el caudal de **0.15 l/s**, a favor de la Compañía SOCIEDAD MINERA LOS RÍOS SOMIR S.A., Titular de la concesión para minerales Metálicos **"LOS RÍOS TRES"** código **300947**, representada Legalmente por el señor **HUMBERTO RODRIGO ZÚÑIGA AGUILAR**.

**DOS. - Las Aguas objeto de la presente Autorización se encuentran ubicadas en el sitio Peña Dorada, parroquia Camilo Ponce Enríquez, provincia del Azuay, en el punto referencial de coordenadas X 649902 m y Y 9653496 m.**"

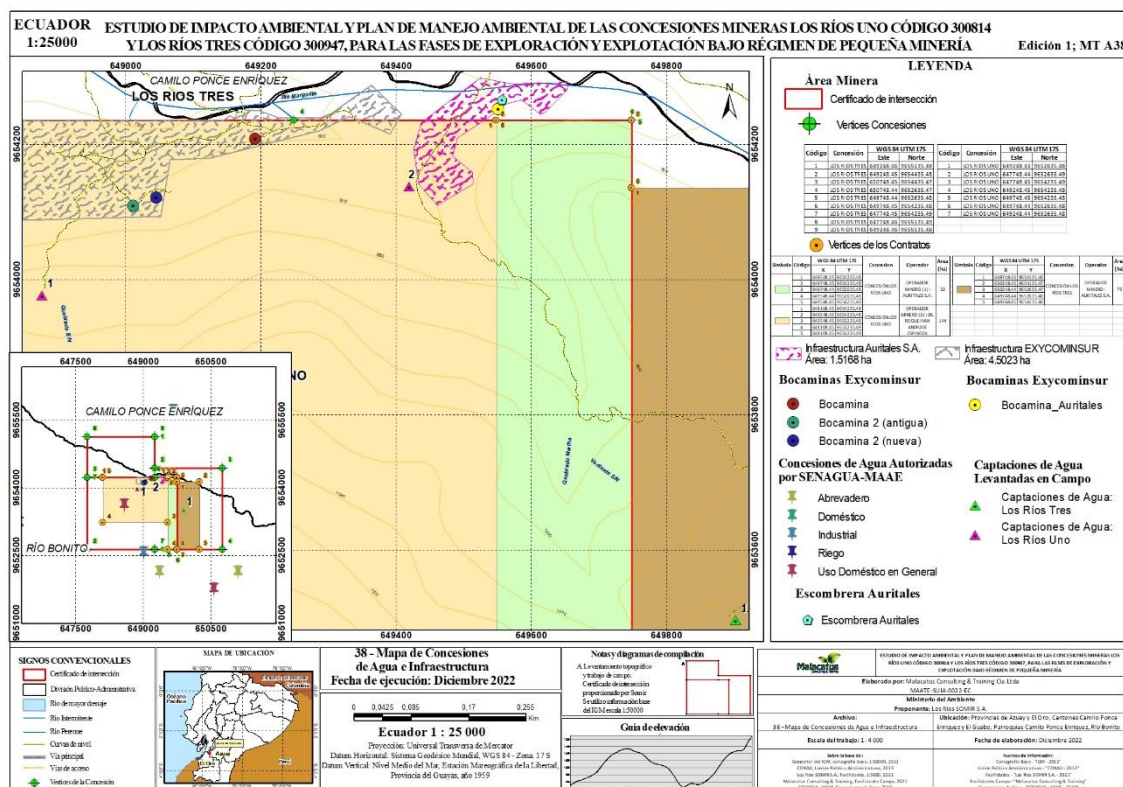
**Tabla N° 7.1.4. Puntos de captación autorizados por SENAGUA**

Concesión Minera	Nombre del cuerpo hídrico	Uso del agua	Caudal del recurso hídrico (l/s)	Coordenadas WGS 84 Zona 17S		Cota (msnm)
				x	y	
Los Ríos Uno (Código 300814)	Quebrada Sin Nombre	Consumo Humano y barrenación	0,077	648876	9653976	879
Los Ríos Uno (Código 300814)	Quebrada Martha		0,132	649419	9654137	830
Los Ríos Tres (Código 300947)	Vertiente Sin Nombre		0,1824	649902	9653496	1078

**Fuente:** Autorización de uso y aprovechamiento de agua emitida por SENAGUA, 2017

**Elaborado:** Malacatus Consulting & Training Cía. Ltda.

**Mapa N° 7.1.1. Mapa de captaciones de agua**



**Elaboración: MALACATUS Consulting & Training**