



## INDICADORES GRI 302

---

*Empresa Minera Manquiri S.A.*

*Marzo 2025*

---

**Informe GRI de la Empresa Minera Manquiri S.A.**

Potosí – Bolivia

## Introducción

Cada vez son más las empresas y otras organizaciones que quieren que sus operaciones sean sostenibles, y también está ganando terreno la idea de que la rentabilidad a largo plazo debe ir de la mano de la justicia social y la protección del medio ambiente. Tales expectativas seguirán creciendo y adquiriendo intensidad a medida que los proveedores de capital, los clientes y otros grupos de interés de las empresas y organizaciones comprendan que es necesario adoptar un modelo económico verdaderamente sostenible.

## Nuestra motivación

Nuestro sistema de gestión ambiental, así como nuestros objetivos en materia de gestión ambiental establecen que dentro de su pilar ambiental plantea entre otros temas, lineamientos y metas que apuntan a tener una minería sustentable, líder en economía circular, que esté a la vanguardia en gestión ambiental y comprometida con un uso racional y eficiente de los recursos naturales y energéticos en sus procesos productivos. De esta manera, generamos credibilidad y confianza ante nuestras partes interesadas.

## Nuestros esfuerzos

Nos esforzamos por minimizar el consumo de energía y minimizar los impactos negativos sobre los recursos no renovables. Dentro de nuestra política nos comprometemos a promover la optimización del uso de los recursos naturales, entre las diferentes estrategias que tenemos está promover el montaje de paneles solares para utilizar energía renovable, reemplazo de luminarias por iluminación LED, publicación y difusión sobre uso eficiente de la energía y reutilización de materiales.

## Nuestra evaluación y resultados

Para contribuir a la evaluación y sostenibilidad de nuestras actividades, realizamos la medición de la huella de carbono desde la gestión 2021, lo que nos permite gestionar estrategias para reducir y optimizar el consumo de energía.

## Planes, programas e iniciativas

- Capacitación continua a los trabajadores, contratistas y miembros de la comunidad pertinentes en relación con los planes de gestión y objetivos, así como en el uso eficiente de los recursos.
- Los objetivos en materia de gestión ambiental están relacionados al uso eficiente de este recurso.
- Recolección periódica de datos de energía para evaluar.
- Cambio de focos LED en toda la Operación a la medida que se requiera su cambio.
- Publicaciones acerca del uso eficiente de recursos.

El presente informe sigue el estándar Global Reporting Initiative (GRI) para la elaboración de informes de sostenibilidad (estándares GRI). Estos estándares se han diseñado para que las organizaciones los usen a la hora de notificar sus impactos en la economía, el medio ambiente y la sociedad. Los estándares están organizados en tres series: 200 (temas económicos), 300 (temas ambientales) y 400 (temas sociales). El grupo de indicadores GRI 302 corresponde a la categoría "Energía" y abarca las siguientes secciones:

- 302-1 Consumo de energía dentro de la organización
- 302-2 Consumo de energía fuera de la organización
- 302-3 Intensidad energética
- 302-4 Reducción del consumo energético
- 302-5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios

El alcance del reporte incluye la energía consumida por las actividades de la Empresa Minera Manquiri S.A. en Bolivia, divididos en tres actividades principales:

- La Paz – Actividades administrativas
- Uyuni – Exploraciones/ Transporte y logística
- Potosí – Operación minera

El periodo de reporte para el presente informe es el año 2024, es decir todos los resultados de energía corresponden a la gestión 2024 de actividades de Manquiri S.A.

**302-1: Consumo de energía dentro de la organización**

- a) El consumo total de combustibles procedentes de fuentes no renovables dentro de la organización, en julios o múltiplos, incluidos los tipos de combustibles utilizados.

El resultado del consumo total de Diesel y Gasolina durante la gestión 2024 es de 56.19 Tj.

**Tabla 1: Consumo Combustibles en Tj**

	Gasolina	Diésel	Total
<b>Potosí</b>	12.02	43.92	55.94
<b>Uyuni</b>	0.14	0.00	0.14
<b>La Paz</b>	0.09	0.02	0.11
<b>Total</b>	12.25	43.94	56.19

Fuente: Informe Huella de Carbono de Manquiri, 2024.

- b) El consumo total de combustibles procedentes de fuentes renovables dentro de la organización en julios o múltiplos, incluidos los tipos de combustibles utilizados.

La siguiente tabla muestra los gases incluidos en el reporte de emisiones directas de alcance 1:

**Tabla 2: Consumo Fuentes renovables en Tj**

	Paneles Solares
<b>Potosí</b>	0.13
<b>Total</b>	0.13

Fuente: Informe Huella de Carbono de Manquiri, 2024.

- c) En julios, vatios-hora o múltiplos, el total del consumo de i. electricidad, ii. calefacción, iii. refrigeración y iv. Vapor.

La siguiente tabla muestra el consumo de electricidad, refrigeración y calefacción de la organización, hacer notar que los consumos de refrigeración y calefacción se encuentran dentro de energía.

**Tabla 3: Consumo electricidad, calefacción y refrigeración en Tj**

	Electricidad	Refrigeración	Calefacción
<b>Potosí</b>	213.36	0.07307712	0.05542522
<b>La Paz</b>	0.008	-	-
<b>Uyuni</b>	0.015	-	-
<b>Total</b>	213.38	0.07	0.06

Fuente: Informe Control Consumos Manquiri, 2024.

- d) En julios, vatios-hora o múltiplos, el total de: i. la electricidad vendida, ii. La calefacción vendida, iii. La refrigeración vendida, iv. El valor vendido.

No es de aplicación para Empresa Minera Manquiri S.A.

**e) El consumo total de energía dentro de la organización, en julios o múltiplos.**

La siguiente tabla muestra el consumo de energía de la Organización, 269.70 Tj.

**Tabla 4: Consumo electricidad, gasolina, diésel, paneles solares y GLP en Tj**

	Electricidad	Diesel	Gasolina	Paneles solares	GLP	Total
<b>Potosí</b>	213.36	43.92	12.02	0.13	1.81532E-05	269.43
<b>La Paz</b>	0.008	0.02	0.09			0.12
<b>Uyuni</b>	0.015	-	0.14			0.15
<b>Total</b>	213.38	43.94	12.25	0.13	0.0000182	269.70

Fuente: Informe Huella de Carbono de Manquiri, 2024.

**f) Los Estándares, las metodologías, los supuestos o las herramientas del cálculo utilizados.**

Se aplica la metodología planteada en GRI-302-1, Huella de Carbono y Control Consumos Empresa Minera Manquiri. S.A

**g) La fuente de los factores de conversión utilizados.**

Se considero los factores de conversión en línea de Converlive.com.

**302-2 Consumo energético fuera de la operación****a) El consumo energético fuera de la organización, en julios o múltiplos**

La premisa adoptada para el informe se basa en el volumen de consumo de combustible del Alcance 3, del GHG Protocol, convertido en energía utilizando los factores de emisión del IPCC.

**Tabla 5: Consumo energético en Tj**

	Diesel	Gasolina	Total
<b>Potosí</b>	10.57	0.25	10.83
<b>Uyuni</b>	97.235	0.21	97.44
<b>Total</b>	107.81	0.46	108.27

Fuente: Informe Huella de Carbono de Manquiri, 2024.

**b) Los Estándares, las metodologías, las suposiciones o las herramientas de cálculos utilizados**

Se aplica la metodología planteada en GRI-302-2, Huella de Carbono y Control Consumos Empresa Minera Manquiri. S.A

**c) La fuente de los factores de conversión utilizados.**

Se considero los factores de conversión del IPCC.

### 302-3 Intensidad Energética

#### a) La ratio de intensidad energética de la organización.

La siguiente tabla muestra la intensidad Energética dentro y fuera de la Operación.

**Tabla 6: Intensidad Energética dentro y fuera de la Organización Tj/Ag Oz**

Intensidad Energética	2024
Dentro de la organización	0.0000599
Fuera de la organización	0.0000240
<b>Total</b>	<b>0.0000839</b>

Fuente: Informe Huella de Carbono de Manquiri, 2024.

#### b) Los parámetros (denominador) específicos que se hayan seleccionado para calcular la ratio

El parámetro denominador específico que se utilizó son las Ag Oz producida de la gestión 2024.

#### c) Los tipos de energía incluidos en la ratio de intensidad (combustible, electricidad, calefacción, refrigeración, vapor o todos).

Los tipos de energía incluidos para el cálculo de la ratio de intensidad dentro de la organización son: Electricidad, Diesel, Gasolina, Paneles, Solares y GLP. Para el cálculo fuera de la organización son los Combustibles.

#### d) Si la ratio abarca el consumo energético dentro de la organización, fuera de ella o ambos.

El cálculo de la ratio energético abarca el consumo energético dentro y fuera de la organización.

### 302-4 Reducción del consumo energético

El año base para cálculo del GRI-302 es la gestión 2021, por lo cual a continuación la reducción del consumo energético.

#### a) La magnitud de las reducciones de consumo logradas como resultado directo de iniciativas de conservación y eficiencia, en julios o múltiplos.

	Combustible Renovable	Combustible No Renovable	Electricidad	TJ
2024	0.13	164.46	213.38	377.841673
2023	0.13	171.99	271.07	443.064457
2022	0.13	261.43	270.39	531.819114
2021	0.13	175.09	277.13	452.223354

#### b) Los tipos de energía incluidos en dicha reducción (combustible, electricidad, calefacción, refrigeración, vapor o todos).

Para el cálculo se incluyó gasolina, diésel, Electricidad, GLP como combustibles no renovables.

- c) La base del cálculo de las reducciones del consumo energético, como el año base o la línea base, incluida la justificación de la selección.**

Se inició los cálculos en la gestión 2021, como parte de iniciativas internas de la empresa.

- d) Los estándares, metodologías, suposiciones y herramientas de cálculo utilizados.**

Se aplica la metodología planteada en GRI-302-4, Huella de Carbono y Control Consumos Empresa Minera Manquiri. S.A

### 302-5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios

El año base para cálculo del GRI-302 es la gestión 2021, por lo cual a continuación la reducción del consumo energético.

- a) Las reducciones de los requerimientos energéticos de los productos y servicios vendidos durante el periodo objeto del informe, en julios o múltiplos.**

<b>Intensidad Energética</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
<b>Dentro de la organización</b>	0.0000606	0.0000701	0.0000655	0.0000599
<b>Fuera de la organización</b>	0.0000175	0.0000363	0.0000222	0.0000240
<b>Total</b>	0.0000781	0.0001064	0.0000876	0.0000839

- b) La base del cálculo de las reducciones del consumo energético, como el año base o línea base, incluida la justificación de la selección.**

Se inició los cálculos en la gestión 2021, como parte de iniciativas internas de la empresa.

- c) Los estándares, metodologías, suposiciones y herramientas de cálculo utilizados.**

Se aplica la metodología planteada en GRI-302-5, Huella de Carbono y Control Consumos Empresa Minera Manquiri. S.A