

## REPORTE DE ANÁLISIS

**Cliente:** INV MINERALES ECUADOR S.A. INVMINEC  
El Tiempo N3767 y El Comercio  
Telf: 2468-673

**Atn:** Ing. Vicente Jaramillo

**Proyecto:** Monitoreo Trimestral Proyecto Loma Larga

**Fecha de Medición:** 21-dic-19

**Reporte Completado:** 08-ene-20

**Número reporte Gruentec:** 1912564-RDO004

**Fecha de Emisión:** 09-ene-20

Identificación Punto de medición:	CAMPAMENTO PINOS (N)	Límite Máximo Permisible Tabla 1. Uso de Suelo Industrial (ID1/ID2) Nocturno A.M. 097-A <sup>a1)</sup>	Método Adaptado de Referencia / Método Interno
<b>Técnicos Responsables:</b>	<b>Jonathan Mejía</b>		
<b>No. Reporte Gruentec:</b>	<b>1912564-RDO004</b>		
<b>Ruido Ambiental:</b>			
LA Max dB <sup>(1,2)</sup>	46	N/A	ISO-1996-1/2 / MM-RU-01
LA Min dB <sup>(1,2)</sup>	44	N/A	ISO-1996-1/2 / MM-RU-01
Ruido residual LAeq, rp dB <sup>(1,2)</sup>	45	N/A	ISO-1996-1/2 / MM-RU-01
Ruido Total LAeq, tp dB <sup>(1,2)</sup>	45	N/A	ISO-1996-1/2 / MM-RU-01
Valor LKeq dB <sup>(1,2) b1)</sup>	No existen condiciones para cuantificar el LKeq de la fuente <sup>n)</sup>	45	ISO-1996-1/2 / MM-RU-01
Incertidumbre asociada +/- dB <sup>(1,2)</sup>	3.0	N/A	ISO-1996-1/2 / MM-RU-01

### Registros y Acreditaciones:

<sup>(1)</sup> Acreditación No. SAE LEN 05-008

<sup>(2)</sup> Registro SA / MDMQ No. LEA-R-005

Los ensayos marcados con (\*) no están dentro del alcance de acreditación del SAE

N/A - No Aplica

a1) Niveles Máximos de Emisión de Ruido (Lkeq) para Fuentes Fijas de Ruido. (Tabla 1, Anexo 5, A.M. 097-A, A.M. 061, TULSMA)

b1) Ruido Lkeq obtenido de acuerdo con la metodología para ruido establecida en el Anexo 5, A.M. 097-A, A.M. 061, TULSMA.

n) Si la diferencia de nivel entre el LAeq,tp – LAeq,rp es inferior a 3 [dB], bajo condiciones de menor ruido residual posible, se considera que no existen las condiciones para llevar a cabo mediciones que permitan cuantificar el LKeq de la fuente. En estos casos, la Autoridad ambiental competente –previo análisis técnico- deberá determinar si existe incumplimiento por parte de la FFR.



**Ing. Isabel Estrella**

**Gerente de Operaciones**

Nota 1: Estos análisis, opiniones y/o interpretaciones están basados en el material e información provistos por el cliente para quien se ha realizado este informe en forma exclusiva y confidencial. Esta información podría afectar la validez de los resultados, Gruentec Cía. Ltda. no se responsabiliza por dicha información.

Nota 2: La medición fue realizada por personal técnico de Gruentec Cía. Ltda., se adjunta el registro de muestreo como parte del informe.

Nota 3: El cliente puede solicitar la fecha de análisis de los parámetros en caso de requerirlo.