

**INFORME DE RESULTADOS No: RPT-089-25**

| INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE |                                         |                              |                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| NOMBRE CLIENTE:                          | PROYECTO FOTOVOLTÁICO LA CEIBA<br>200MW | ATENCIÓN A.                  | CONSULTORA<br>AMBIENTAL CGA CIA<br>LTDA |
| DIRECCIÓN:                               | CANTÓN ZAPOTILLO, PROVINCIA DE LOJA     | TELÉFONO:                    | 0991470765                              |
| TIPO DE MUESTRA:                         | Ruido Ambiental                         | PUNTO DE TOMA<br>DE MUESTRA: | La Ceiba. Cantón Zapatillo<br>Punto 5.  |
| CÓDIGO CLIENTE:                          | RA-5                                    |                              |                                         |

**INFORMACIÓN DEL LABORATORIO**

|                                       |                                   |                      |                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------|
| FECHA Y HORA DE TOMA DE<br>MUESTRA:   | 2025/06/24 22:28 – 22:38          | NÚMERO DE MUESTRAS:  | 01                      |
| FECHA Y HORA DE<br>RECEPCIÓN EN LAB:  | 2025/06/25 08:30                  | ANÁLISIS SOLICITADO: | Ruido Ambiental         |
| FECHA DE EMISIÓN DE<br>INFORME:       | 2025/07/07                        | FECHA DE ANÁLISIS:   | 2025/06/24 – 2025/07/07 |
| RESPONSABLE DE LA TOMA<br>DE MUESTRA: | Galo Torres                       | CÓDIGO LABORATORIO:  | AL-RPT 089-25           |
| COORDENADAS:                          | UTM/WGS 84 – 17M 585984 / 9519132 |                      |                         |

| DATOS DEL SONÓMETRO UTILIZADO         |               | CONDICIONES METEOROLÓGICAS DE LA MEDIDA |          |                                     |
|---------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| CÓDIGO                                | LCGEI-0091    | PARAMETRO                               | VALOR    | CRITERIO/UNIDAD                     |
| MARCA                                 | QUEST         | VELOCIDAD PROMEDIO DE<br>VIENTO         | 1,2      | < 5 m/s día / No - 0,5<br>m/s noche |
| SERIE                                 | BHH040003     | DIRECCIÓN DE VIENTO                     | SE       | -                                   |
| CALIBRACIÓN INICIAL (113,5 -114,5 dB) | 114,1         | NUBOSIDAD                               | NA       | Octas                               |
| CALIBRACIÓN FINAL (113,5 -114,5 dB)   | 114,0         | TEMPERATURA                             | 25       | -10 y 50 °C                         |
| DATOS DEL CALIBRADOR UTILIZADO        |               | HUMEDAD                                 | 66       | < 90 %                              |
| CÓDIGO                                | LCGEI-0091-01 | PRESIÓN BAROMÉTRICA                     | 710      | mmHg                                |
| MARCA                                 | QUEST         | PRECIPITACIONES                         | AUSENCIA | Ausencia                            |

| VALORES ENCONTRADOS PROMEDIO                     |                 |                  |                               |                                                                                                          |               |                     |               |
|--------------------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|---------------|
| RUIDO<br>TOTAL                                   | VALOR (dB)      | Lmax<br>(dB)     | Lmin<br>(dB)                  | RUIDO RESIDUAL                                                                                           | VALOR<br>(dB) | RUIDO<br>ESPECIFICO | VALOR<br>(dB) |
| LAeq,tp                                          | 40,9            | 44,6             | 40,8                          | LAeq,rp                                                                                                  | 39,9          | Le                  | 40,9          |
| LCeq,tp                                          | 47,1            | 48,8             | 45,8                          | LCeq,rp                                                                                                  | 45,0          | LCe                 | -             |
| LAleq,tp                                         | 45,1            | 46,7             | 43,2                          | LAleq,rp                                                                                                 | 42,9          | LLe                 | -             |
| Correcciones Aplicables para el LK <sub>eq</sub> |                 |                  |                               | CARACTERÍSTICAS DEL LK <sub>eq</sub>                                                                     |               |                     |               |
| Le                                               | K <sub>bf</sub> | K <sub>imp</sub> | LK <sub>eq</sub><br>Corregido | Ruido específico sin características impulsivas y sin contenido<br>energético alto en frecuencias bajas. |               |                     | √             |
|                                                  |                 |                  |                               | Ruido específico sin características impulsivas y con contenido<br>energético alto en frecuencias bajas. |               |                     | -             |
| 40,9                                             | -               | -                | 40,9                          | Ruido específico con características impulsivas y sin contenido<br>energético alto en frecuencias bajas. |               |                     | -             |
|                                                  |                 |                  |                               | Ruido específico con características impulsivas y con contenido<br>energético alto en frecuencias bajas. |               |                     | -             |

**RESULTADOS ANALÍTICOS**

| ENSAYO                           | UNIDAD | RESULTADO | INCERTIDUMBRE<br>(k=2) | MÉTODO<br>/NORMA            | VALOR LÍMITE<br>PERMISIBLE |
|----------------------------------|--------|-----------|------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| RUIDO NIVEL DE<br>PRESIÓN SONORA | dB (A) | 40,9      | ±11%                   | PE-AL-57<br>ISO 1996-2-2017 | 45                         |

| UBICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                       | FUENTE FIJA DE RUIDO BAJO EVALUACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                  |                                  |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FOTOGRAFÍA DE MUESTREO</b><br>                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Descripción de la FFR:</b><br/>próxima construcción del proyecto fotovoltaico La Ceiba</li> <li>✓ <b>Regímenes de funcionamiento:</b><br/>Su funcionamiento será próximamente</li> <li>✓ <b>Puntos críticos de afectación (PCA):</b><br/>Flora y Fauna circundante</li> <li>✓ <b>Puntos donde la FFR emite los NPS más altos:</b><br/>Cercanos a maquinaria que sería utilizada</li> </ul> |                                  |                                  |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>DE LOS RUIDOS ESPECÍFICOS Y RESIDUALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                  |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Descripción detallada de el/los ruidos/s específicos/s evaluados:</b><br/>Ruido generado por trabajos propios de la empresa</li> <li>✓ <b>Descripción del ruido residual:</b><br/>Ruido generado por flora y fauna de la zona y vía cercana.</li> <li>✓ <b>Audibilidad de los ruidos:</b><br/>Audible</li> </ul>                                                                           |                                  |                                  |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>DE LOS PUNTOS DE MEDICION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                                  |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ✓ <b>CONSIDERACIÓN:</b> <table border="1" data-bbox="153 1223 699 1288"> <thead> <tr> <th>Punto solicitado por el cliente</th> <th>Plan de manejo Ambiental</th> <th>Criterio técnico del laboratorio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✓</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | Punto solicitado por el cliente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Plan de manejo Ambiental         | Criterio técnico del laboratorio | ✓ | - | - | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Descripción de áreas colindantes a la fuente fija de ruido:</b><br/>Flora y Fauna, vivienda cercana, vía de acceso.</li> <li>✓ <b>Descripción de las edificaciones cercanas:</b><br/>edificación de construcción mixta de 1 piso</li> <li>✓ <b>Distancia Horizontal y vertical con respecto a la fuente:</b><br/>50 metros de distancia y a 1,5 metros de altura</li> <li>✓ <b>Tipo de suelo:</b><br/>Lastre</li> <li>✓ <b>Nivel del suelo:</b><br/>Regular</li> </ul> |
| Punto solicitado por el cliente                                                                                                                                                                                                                                                                 | Plan de manejo Ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Criterio técnico del laboratorio |                                  |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                |                                  |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**OBSERVACIONES:**

- La columna Valor Limite Permissible está fuera del alcance de acreditación del SAE; contempla los límites máximos permisibles indicados en el A.M. 097-A, Ed. Especial 387, Anexo 5. Tabla 1. Niveles máximos de ruido para fuentes fijas de ruido uso de suelo (Agrícola Residencial (AR)), solicitados por el cliente.
- Método de medición: 5 Repeticiones de 15 segundos cada uno. Según A.M. 097-A, TULSMA LIBRO VI, anexo 5. Niveles máximos de emisión de ruido y metodología de medición para fuentes fijas y fuentes móviles máximos de vibración y metodología de medición.
- Ruido ambiental nocturno.

**AUTORIZACIÓN Y RESPONSABLE DEL INFORME:**

\_\_\_\_\_  
**Dr. Kleber Isa**  
**DIRECTOR TÉCNICO**



**LABCESTTA**  
TECNOLOGÍA Y CALIDAD  
RUC:0691736210001

**NOTAS:**

- Este documento no puede ser reproducido ni total ni parcialmente sin la aprobación escrita del laboratorio.
- Los resultados arriba indicados sólo están relacionados con los objetos ensayados.
- Las condiciones ambientales no afectan a los resultados de los ensayos analizados.
- LABCESTTA S.A. no se responsabiliza cuando la información proporcionada por el cliente puede afectar la validez de los resultados.
- Cuando se emitan criterios de conformidad y aplique, se tendrá en cuenta el: Instructivo de Regla de decisión para una declaratoria de conformidad IE-AL-26