



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO**  
**SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos!* - Gestión 2023 - 2026



**CARTA N° 020-2025-VMAP-SGGMA-GDUAAT/GM/MPMN**

**A :** **BLGO. CARLOS ANDRÉS SANTOS ROQUE**  
Sub-Gerente de Gestión del Medio Ambiente

**ASUNTO :** **REMITO INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LOS NIVELES DE**  
**RUIDO CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE**

**REF. :** **CARTA N° 016-2025-VMAP-SGGMA-GDUAAT/GM/MPMN**

**FECHA :** **Moquegua, 28 de octubre del 2025**

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Para saludarlo cordialmente y a su vez en atención al documento de la referencia indicar que conforme señala la programación de Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental 2025 de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, se tiene programado realizar una (01) evaluación ambiental en el cuarto trimestre.

Por tanto, se adjunta Informe de Evaluación Ambiental N°05-2025 correspondiente al mes de octubre que detalla la evaluación de los niveles de ruido realizada en la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8, Centro Poblado Chen Chen, el día 22 de octubre del presente, desde las 9:45 am hasta las 11:55 am.

En ese entender, recomiendo remitir el presente a la **Subgerencia de Transporte y Seguridad Vial**, a la **Oficina de Tecnología de la información y Estadística – OTIE** según lo señalado en el Informe adjunto.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento, y fines correspondientes.

Atentamente,

VIRGINIA MILAGROS APAZA PILCO  
INGENIERA AMBIENTAL  
CIP N° 362337



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 – 2026*



## INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL N°05-2025

### I. OBJETIVOS

#### 1.1. Objetivo general

- Conocer el estado de la calidad ambiental mediante el monitoreo de ruido en la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8, Centro Poblado Chen Chen, para dar cumplimiento al Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) del año 2025.

#### 1.2. Objetivos específicos

- Determinar los niveles de presión sonora producido la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8, Centro Poblado Chen Chen
- Proveer de información requerida para la toma de decisiones por parte de las dependencias correspondientes

### II. ANTECEDENTES

- Mediante Resolución de Alcaldía N°197-2024-A/MPMN de fecha 13 de marzo del 2024, se aprobó el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) del año 2025 para la Entidad de Fiscalización Ambiental – Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto.
- Mediante Carta N° 016-2025-VMAP-SGGMA-GDUAAT/GM/MPMN de fecha 17 de octubre del 2025, se remite Plan de evaluación de calidad ambiental de los niveles de ruido correspondiente al mes de octubre.

### III. MARCO NORMATIVO

- Constitución Política del Perú
- Ley N°27972 – Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias
- Decreto Supremo N°004-2019-JUS – TUO de la Ley N°27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General
- Resolución Ministerial N°247-2013-MINAM que aprueba el Régimen Común de Fiscalización Ambiental.
- Ordenanza Municipal N°023-2019-MPMN - Aprueba la modificación de la Estructura Orgánica y Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto
- Decreto Supremo N° 085-2003-PCM – Estándares de Calidad Ambiental para Ruido, el cual establece los siguientes valores:

**Cuadro N° 01:** Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido

| Zonas de Aplicación         | Valores Expresados en LAeqT |                  |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------|
|                             | Horario Diurno              | Horario Nocturno |
| Zona de Protección Especial | 50 dB                       | 40 dB            |
| Zona Residencial            | 60 dB                       | 50 dB            |
| Zona Comercial              | 70 dB                       | 60 dB            |
| Zona Industrial             | 80 dB                       | 70 dB            |

Fuente: Decreto Supremo 085-2003-PCM

### IV. DEFINICIONES

- Contaminación Sonora:** Presencia en el ambiente exterior o el interior de las edificaciones, de niveles de ruido que generen riesgos a la salud y al bienestar humano.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026*



- 4.2. **Decibel (dB):** Unidad adimensional usada para expresar el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia. De esta manera el decibel es usado para describir niveles de presión, potencia o intensidad sonora.
- 4.3. **Estándares Primarios de Calidad Ambiental para Ruido:** Son aquellos que consideran los niveles máximos de ruido en el ambiente exterior, los cuales no deben excederse a fin de proteger la salud humana. Dichos niveles corresponden a los valores de presión sonora continua equivalente con ponderación A.
- 4.4. **Horario diurno:** período comprendido desde las 07:01 horas hasta las 22:00 horas.
- 4.5. **Horario nocturno:** período comprendido desde las 22:01 horas hasta las 07:00 horas del día siguiente.
- 4.6. **Monitoreo:** Acción de medir y obtener datos en forma programada de los parámetros que inciden o modifican la calidad del entorno.
- 4.7. **Nivel de presión sonora (NPS):** Determina la intensidad del sonido que genera una presión sonora.
- 4.8. **Nivel de presión sonora máxima (Lmax):** Es el máximo Nivel de Presión Sonora (NPS) registrado durante un período de medición dado.
- 4.9. **Nivel de presión sonora mínima (Lmin):** Es el mínimo Nivel de Presión Sonora (NPS) registrado durante un período de medición dado.
- 4.10. **Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A (LAeqT):** Es el nivel de presión sonora constante expresado en decibeles A, que en el mismo intervalo de tiempo (T) contiene misma energía total que el sonido medido.
- 4.11. **Ruido:** Sonido no deseado que moleste, perjudique o afecte a la salud de las personas.
- 4.12. **Ruidos en Ambiente Exterior:** Todos aquellos ruidos que, pueden provocar molestias fuera del recinto o propiedad que contiene a la fuente emisora.
- 4.13. **Sonido:** Energía que es transmitida como ondas de presión en el aire u otros medios materiales o que puede ser percibida por el oído o detectada por instrumentos de medición.
- 4.14. **Zona comercial:** Área autorizada por el gobierno local correspondiente para la realización de actividades comerciales y de servicios.
- 4.15. **Zona industrial:** Área autorizada por el gobierno local correspondiente para la realización de actividades industriales.
- 4.16. **Zonas mixtas:** Áreas donde colindan o se combinan en una misma manzana o zona dos o más zonificaciones, es decir: Residencial - Comercial, Residencial - Industrial, Comercial - Industrial o Residencial - Comercial - Industrial.
- 4.17. **Zona de protección especial:** Es aquella de alta sensibilidad acústica, que comprende los sectores del territorio que requieren una protección especial contra el ruido, donde se ubican establecimientos de salud, educativos, asilos, orfanatos y, en especial el Centro Histórico.
- 4.18. **Zona residencial:** Área autorizada por el gobierno local correspondiente para el uso identificado con viviendas o residencias, que permiten la presencia de altas, medias y bajas concentraciones poblacionales.

### V. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

#### 5.1. Ubicación de los puntos de monitoreo

El monitoreo de ruido se realizó el 22 de octubre del presente año, con la finalidad de conocer y analizar los niveles de presión sonora equivalente (LAeqT) en la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8, Centro Poblado Chen Chen. La Av. Vía Urbana Troncal es una vía pavimentada de 02 carriles de doble sentido, la Calle N°8 es una vía pavimentada de un solo sentido; ambas se ubican aproximadamente a 200 m de la Carretera Binacional, que es una vía nacional por donde transitan vehículos ligeros y pesados.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 – 2026*



### 5.2. Zonificación

Según O.M. N°009-2018-MPMN que aprueba Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua - Samegua 2016- 2026, los puntos de monitoreo P-01, P2, P-03, P-04, P-05 y P-06 recaen en la Zona Residencial Media, por lo cual los valores obtenidos se compararán con los valores correspondientes al ECA ruido para Zona Residencial.

**Cuadro N° 02:** Ubicación de los puntos de Monitoreo de Ruido Ambiental

| PUNTO DE MONITOREO | DESCRIPCIÓN   | COORDENADAS UTM<br>WGS 84 ZONA 19K |              | Zonificación |
|--------------------|---|------------------------------------|--------------|--------------|
|                    |   | ESTE<br>(m)                        | NORTE<br>(m) |              |
| P-01               | Intersección de la Av. Via Urbana Troncal con Calle N°2 | 296090                             | 8097203      | Residencial  |
| P-02               | Intersección de la Av. Via Urbana Troncal con Calle N°5 | 296047                             | 8097101      | Residencial  |
| P-03               | Intersección de la Av. Via Urbana Troncal con Calle N°9 | 295984                             | 8096955      | Residencial  |
| P-04               | Intersección de la Calle N°8 con Calle N°1              | 295864                             | 8096769      | Residencial  |
| P-05               | Intersección de la Calle N°8 con Calle N°4              | 295749                             | 8096636      | Residencial  |
| P-06               | Intersección de la Calle N°8 con Calle N°07             | 295637                             | 8096501      | Residencial  |

Fuente: Elaboración propia

**Figura N° 01:** Zonificación de los puntos de Monitoreo de Ruido Ambiental



Fuente: Geoportal GDUAAT – MPMN

### 5.3. Equipos

- Sonómetro**

Las mediciones se efectuaron con 01 sonómetro integrador-promediador (01) Clase 1 marca RION modelo NL52, el cual cumple con las exigencias establecidas en las normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission, IEC Standard), IEC 61672.







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

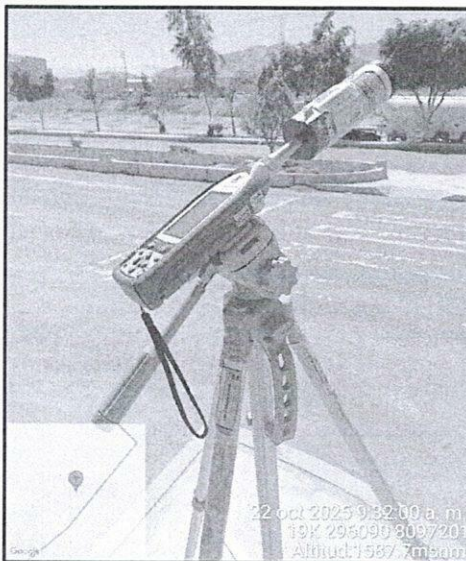
*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026*



- **Calibrador**

La calibración se realizó con el Calibrador de sonido de 94/114 dB Extech 407766, el cual cumple con las exigencias establecidas en las normas de la Comisión Electrotécnica Internacional.

**Fotografía 01:** Calibración del sonómetro



### VI. METODOLOGÍA

- El sonómetro fue colocado a una altura aproximada de 1.5 m del nivel del suelo y el ángulo formado entre el sonómetro y un plano inclinado paralelo al suelo fue entre 45 grados aproximadamente.
- En todo momento se buscó colocar los sonómetros a una distancia libre mínima aproximada de 0.50 m del cuerpo del inspector y a unos 3.5 m o más de las paredes, construcciones u otras estructuras reflectantes.
- El periodo de medición fue de 15 minutos.

**Fotografía 02:** Sonómetro Integrador







# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026*



## VII.RESULTADOS

En el Cuadro N°03 se presenta los resultados del monitoreo obtenidos

**Cuadro N° 03:** Resultados monitoreo de ruido

| PUNTO DE MONITOREO | HORA   |       | VALORES EXPRESADOS |      |       |   |
|--------------------|--------|-------|--------------------|------|-------|---|
|                    | Inicio | Fin   | Lmin               | Lmax | LAeqT | LAeqT<br>Zona residencial<br>Horario Diurno |
| P-01               | 9:35   | 9:50  | 52.7               | 88.6 | 73.1  | 60  |
| P-02               | 10:00  | 10:15 | 51.3               | 84.3 | 70.5  |   |
| P-03               | 10:30  | 10:45 | 60.5               | 88.5 | 73.1  |   |
| P-04               | 10:50  | 11:05 | 57.4               | 91.2 | 76.8  |   |
| P-05               | 11:13  | 11:28 | 57.8               | 89.5 | 74.3  |   |
| P-06               | 11:35  | 11:50 | 57.3               | 89.4 | 74.4  |   |

Fuente: Elaboración propia

### 7.1. Análisis de Resultados

De acuerdo con los resultados obtenidos en el Monitoreo de Ruido Ambiental, se efectuó el análisis y comparación respectiva con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, por cada punto evaluado según la siguiente descripción:

**7.1.1. Punto P-01:** El primer punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Av. Vía Urbana Troncal con Calle N°2; obteniéndose como resultado un Nivel de presión sonora mínima Lmin de 52.7 dB, de nivel de presión sonora máxima Lmax 88.6; y el valor de LAeqT obtenido fue **73.1 dB**, el cual **sobrepasa el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido para zona residencial en horario diurno de 60 dB**, así como los estándares indicados en la Ordenanza Municipal N° 016-2022-MPMN – Reglamento de Prevención y Control de la Calidad Ambiental en el Distrito de Moquegua.

Se evidenció la generación de ruido por mal uso de claxon de los taxistas que se estacionan en el paradero; además de la transitabilidad de vehículos ligeros según se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 04:** Conteo de vehículos durante el monitoreo del Punto P-01

| ÍTEM  | VEHÍCULO                     | CANTIDAD |
|-------|------------------------------|----------|
| 1     | Autos                        | 12       |
| 2     | Combis                       | 13       |
| 3     | Camionetas                   | 3        |
| 4     | Motos                        | 4        |
| 5     | Camiones baranda o similares | 2        |
| Total |                              | 34       |

Fuente: Elaboración propia

**7.1.2. Punto P-02:** El segundo punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Av. Vía Urbana Troncal con Calle N°5; obteniéndose como resultado un de nivel de presión sonora mínima Lmin de 51.3 dB, de Nivel de presión sonora máxima Lmax 84.3 dB y el valor de LAeqT







**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO**  
**SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026*



obtenido fue **70.5 dB**, el cual **sobrepasa el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido para zona residencial en horario diurno de 60 dB**, así como los estándares indicados en la Ordenanza Municipal N° 016-2022-MPMN – Reglamento de Prevención y Control de la Calidad Ambiental en el Distrito de Moquegua.

Se evidenció la generación de ruido por mal uso de claxon de los taxistas que se estacionan en el paradero; además de la transitabilidad de vehículos ligeros según se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 05:** Conteo de vehículos durante el monitoreo del Punto P-02

| ÍTEM  | VEHÍCULO                     | CANTIDAD |
|-------|------------------------------|----------|
| 1     | Autos                        | 15       |
| 2     | Combis                       | 10       |
| 3     | Camionetas                   | 2        |
| 4     | Motos                        | 2        |
| 5     | Camiones baranda o similares | 0        |
| Total |                              | 29       |

Fuente: Elaboración propia

7.1.3. **Punto P-03:** El tercer punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Av. Vía Urbana Troncal con Calle N°9; obteniéndose como resultado un nivel de presión sonora mínima Lmin de 60.5 dB, de nivel de presión sonora máxima Lmax 88.5 dB y el valor de LAeqT obtenido fue **73.1 dB**, el cual **sobrepasa el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido para zona especial en horario diurno de 50 dB**, así como los estándares indicados en la Ordenanza Municipal N° 016-2022-MPMN – Reglamento de Prevención y Control de la Calidad Ambiental en el Distrito de Moquegua. Se evidenció la generación de ruido por trabajos de jardinería realizados cerca al punto de monitoreo y por el paso de un vehículo con megáfono.

Se evidenció la transitabilidad de vehículos ligeros y otros según se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 06:** Conteo de vehículos durante el monitoreo del Punto P-03

| ÍTEM  | VEHÍCULO                     | CANTIDAD |
|-------|------------------------------|----------|
| 1     | Autos                        | 10       |
| 2     | Combis                       | 13       |
| 3     | Camionetas                   | 0        |
| 4     | Motos                        | 1        |
| 5     | Camiones baranda o similares | 1        |
| Total |                              | 25       |

Fuente: Elaboración propia

7.1.4. **Punto P-04:** El cuarto punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Calle N°8 con la Calle N°1; obteniéndose como resultado un nivel de presión sonora mínima Lmin de 57.4 dB, de nivel de presión sonora máxima Lmax de 91.2 dB y el valor de LAeqT obtenido fue **76.8 dB**, el cual **sobrepasa el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido para zona residencial en horario diurno de 60 dB**, así como los estándares indicados en la Ordenanza Municipal N° 016-2022-MPMN – Reglamento de Prevención y Control de la Calidad Ambiental en el Distrito de Moquegua







**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO**  
**SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026*



Al momento de la ejecución del monitoreo de ruido ambiental se evidenció la transitabilidad de vehículos ligeros y otros que se detallan en el Cuadro N°07.  
Asimismo, se evidenció el tránsito de vehículos ligeros y pesados en la carretera Binacional que se detallan en el Cuadro N°08.

**Cuadro N° 07:** Conteo de vehículos durante el monitoreo del Punto P-04

| ÍTEM  | VEHÍCULO                     | CANTIDAD |
|-------|------------------------------|----------|
| 1     | Autos                        | 1        |
| 2     | Combis                       | 6        |
| 3     | Camionetas                   | 3        |
| 4     | Motos                        | 0        |
| 5     | Camiones baranda o similares | 0        |
| Total |                              | 10       |

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro N° 08:** Conteo de vehículos durante el monitoreo del Punto P-04 – Carretera Binacional

| ÍTEM  | VEHÍCULO       | CANTIDAD |
|-------|----------------|----------|
| 1     | Autos          | 38       |
| 2     | Combis         | 2        |
| 3     | Camionetas     | 17       |
| 4     | Motos          | 4        |
| 5     | Bus            | 0        |
| 6     | Cisternas      | 4        |
| 7     | Encapsulados   | 2        |
| 8     | Volquete       | 2        |
| 9     | Camión baranda | 4        |
| 10    | Tráiler        | 7        |
| Total |                | 80       |

Fuente: Elaboración propia

**Punto P-05:** El quinto punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Calle N°8 con Calle N°4; obteniéndose como resultado el valor de nivel de presión sonora mínima  $L_{min}$  de 57.8 dB, de nivel de presión sonora máxima  $L_{max}$  89.5 dB y el valor de  $L_{AeqT}$  obtenido fue **74.3 dB**, el cual **sobrepasa el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido para zona residencial en horario diurno de 60 dB**, así como los estándares indicados en la Ordenanza Municipal N° 016-2022-MPMN – Reglamento de Prevención y Control de la Calidad Ambiental en el Distrito de Moquegua. Al momento de la ejecución del monitoreo de ruido ambiental, se evidenció la transitabilidad de vehículos ligeros y otros que se detallan en el Cuadro N°09. Asimismo, se evidenció el tránsito de vehículos ligeros y pesados en la carretera Binacional que se detallan en el Cuadro N°10.





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO**  
**SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026*



**Cuadro N° 09:** Conteo de vehículos durante el monitoreo del Punto P-05

| ÍTEM  | VEHÍCULO                     | CANTIDAD |
|-------|------------------------------|----------|
| 1     | Autos                        | 1        |
| 2     | Combis                       | 6        |
| 3     | Camionetas                   | 7        |
| 4     | Motos                        | 0        |
| 5     | Camiones baranda o similares | 0        |
| Total |                              | 14       |

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro N° 10:** Conteo de vehículos durante el monitoreo del Punto P-05 – Carretera Binacional

| ÍTEM  | VEHÍCULO       | CANTIDAD |
|-------|----------------|----------|
| 1     | Autos          | 36       |
| 2     | Combis         | 3        |
| 3     | Camionetas     | 10       |
| 4     | Motos          | 4        |
| 5     | Bus            | 0        |
| 6     | Cisternas      | 2        |
| 7     | Encapsulados   | 3        |
| 8     | Volquete       | 1        |
| 9     | Camión baranda | 5        |
| 10    | Tráiler        | 0        |
| Total |                | 64       |

Fuente: Elaboración propia

**Punto P-06:** El sexto punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Calle N°8 con Calle N°07; obteniéndose como resultado el valor de nivel de presión sonora mínima Lmin de 57.3 dB, de nivel de presión sonora máxima Lmax 89.4 dB y el valor de LAeqT obtenido fue **74.4 dB**, el cual **sobrepasa el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido para zona residencial en horario diurno de 60 dB**, así como los estándares indicados en la Ordenanza Municipal N° 016-2022-MPMN – Reglamento de Prevención y Control de la Calidad Ambiental en el Distrito de Moquegua. Al momento de la ejecución del monitoreo de ruido ambiental, se evidenció la transitabilidad de vehículos ligeros y otros que se detallan en el Cuadro N°11. Asimismo, se evidenció el tránsito de vehículos ligeros y pesados en la carretera Binacional que se detallan en el Cuadro N°12.

**Cuadro N° 11:** Conteo de vehículos durante el monitoreo del Punto P-06

| ÍTEM  | VEHÍCULO                     | CANTIDAD |
|-------|------------------------------|----------|
| 1     | Autos                        | 1        |
| 2     | Combis                       | 6        |
| 3     | Camionetas                   | 7        |
| 4     | Motos                        | 0        |
| 5     | Camiones baranda o similares | 0        |
| Total |                              | 14       |

Fuente: Elaboración propia







**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO**  
**SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026*

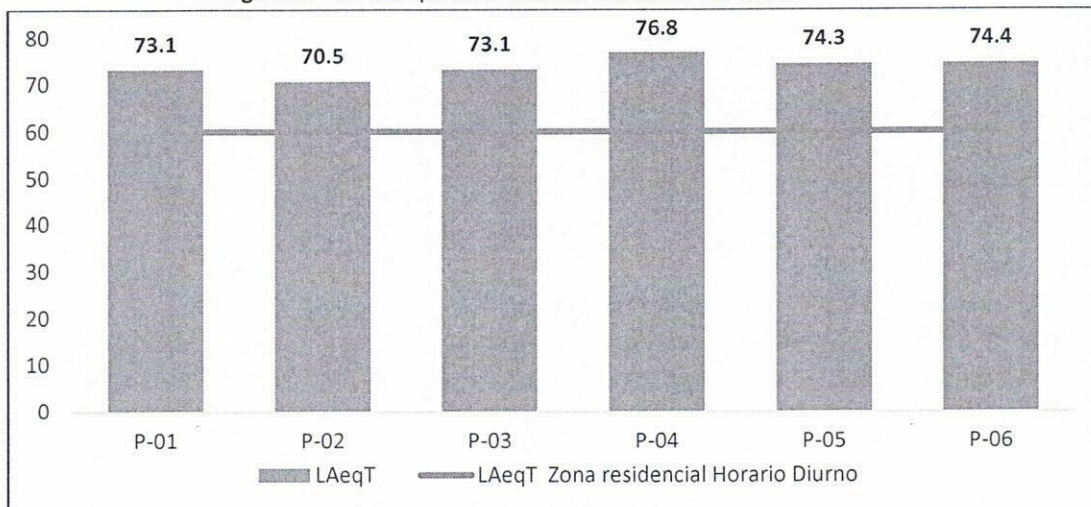


**Cuadro N° 12:** Conteo de vehículos durante el monitoreo del Punto P-06 – Carretera Binacional

| ÍTEM  | VEHÍCULO       | CANTIDAD |
|-------|----------------|----------|
| 1     | Autos          | 48       |
| 2     | Combis         | 0        |
| 3     | Camionetas     | 15       |
| 4     | Motos          | 5        |
| 5     | Bus            | 3        |
| 6     | Cisternas      | 2        |
| 7     | Encapsulados   | 2        |
| 8     | Volquete       | 2        |
| 9     | Camión baranda | 8        |
| 10    | Tráiler        | 0        |
| Total |                | 85       |

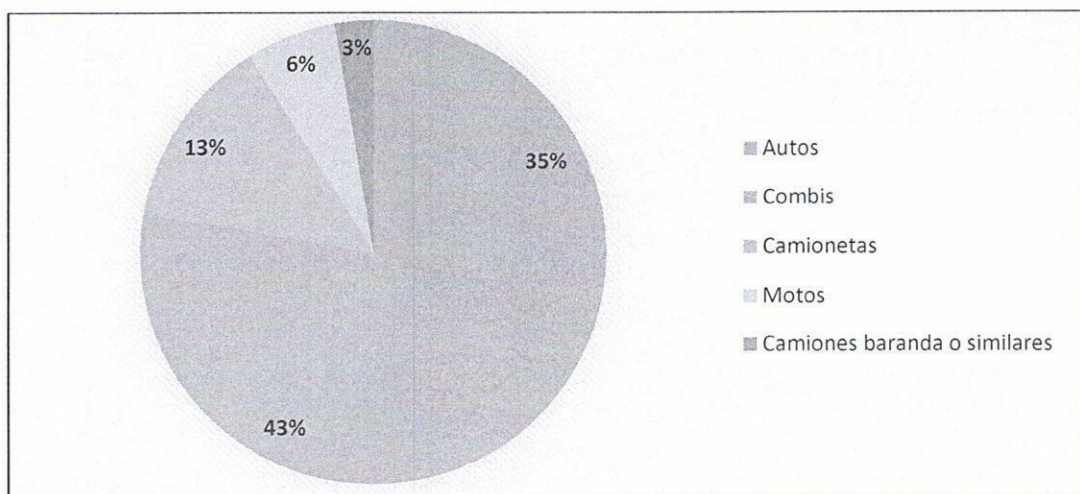
Fuente: Elaboración propia

**Figura N° 02:** Comparación de resultados vs ECA Ruido



Fuente: Elaboración propia

**Figura N° 03:** Resumen de porcentaje de cantidad vehículos contabilizados



Fuente: Elaboración propia





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos!* - Gestión 2023 - 2026



- 7.2. Realizando la comparación de los valores obtenidos en el monitoreo ruido realizado para zonificación residencial en horario diurno respectivamente, los seis (06) puntos sobrepasan el valor establecido en el Decreto Supremo N°085-2003-PCM y la Ordenanza Municipal N° 016-2022-MPMN, como se observa en el Grafico N°02.
- 7.3. Las fuentes generadoras del ruido en la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8 es el tránsito de vehículos ligeros, siendo el 43% combis, 35% autos, 13% camionetas, 6% motos y 3% camiones baranda; asimismo se identificó alto tráfico de vehículos ligeros y pesados en la carretera Binacional, lo que podría conllevar a una potencial afectación a zona residencial. Se evidenció el tránsito no fluido en la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8 en comparación con el tránsito de la carretera Binacional.

### VIII. CONCLUSIONES

- 8.1. Se realizó el monitoreo de niveles de ruido correspondiente al mes de octubre para conocer el estado de la calidad ambiental en Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8, Centro Poblado Chen Chen, para dar cumplimiento a la programación del PLANEFA.
- 8.2. Los niveles de ruido obtenidos en los cinco (06) puntos de monitoreo de la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8 sobrepasan los ECA ruido para zona residencial en horario diurno. Los valores de LAeqT obtenidos fueron en el P-01 un valor 73.1 dB, en el P-02 un valor de 70.5 dB, en el P-03 un valor de 73.1 dB, en el P-04 un valor de 76.8 dB, en el punto P-05 un valor de 74.3 y en el P-06 un valor de 74.4 dB.
- 8.3. Los puntos donde se registró mayor nivel de ruido ambiental, se ubican en el punto P-04 (Intersección de la Calle N°8 con Calle N°1), P-06 (Intersección de la Calle N°8 con Calle N°07) y en el punto P-05 (Intersección de la Calle N°8 con Calle N°4).
- 8.4. La fuente generadora del ruido es el tránsito de vehículos ligeros en la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8 y el tránsito de vehículos ligeros y en la carretera Binacional; por tanto, se debe realizar acciones coordinadas de regulación y control del tránsito en las vías mencionadas.

### IX. RECOMENDACIONES

- 9.1. Derivar el presente informe a la **Subgerencia de Transporte y Seguridad Vial** de la Gerencia de Desarrollo Urbano Ambiental y Acondicionamiento Territorial para conocimiento y fines correspondientes.
- 9.2. Derivar el presente informe a la **Oficina de Tecnología de la información y Estadística - OTIE** para su PUBLICACIÓN a través de la página web de la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto.
- 9.3. Continuar la ejecución de las evaluaciones de ruido en vías similares acorde a la programación del PLANEFA, con la finalidad de conocer los niveles de presión sonora para la toma de acción por parte de las dependencias respectivas.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento, y fines correspondientes.

Atentamente,

  
VIRGINIA MILAGROS APAZA PILCO  
INGENIERA AMBIENTAL  
CIP N° 362337

#### Adjunto:

- ✚ Panel Fotográfico
- ✚ Mapa de Ubicación de puntos de monitoreo
- ✚ Certificado de Calibración Sonómetro
- ✚ Certificado de Calibración Calibrador Acústico
- ✚ CARTA N° 012-2025-VMAP-SGGMA-GDUAAT/GM/MPMN







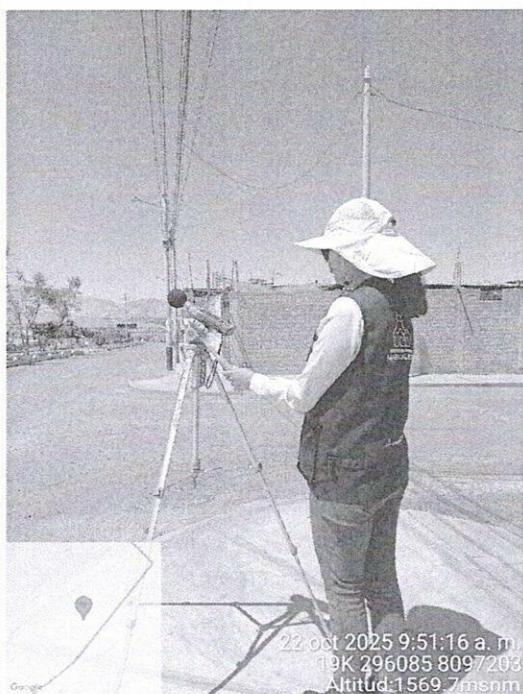
**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO**  
**SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

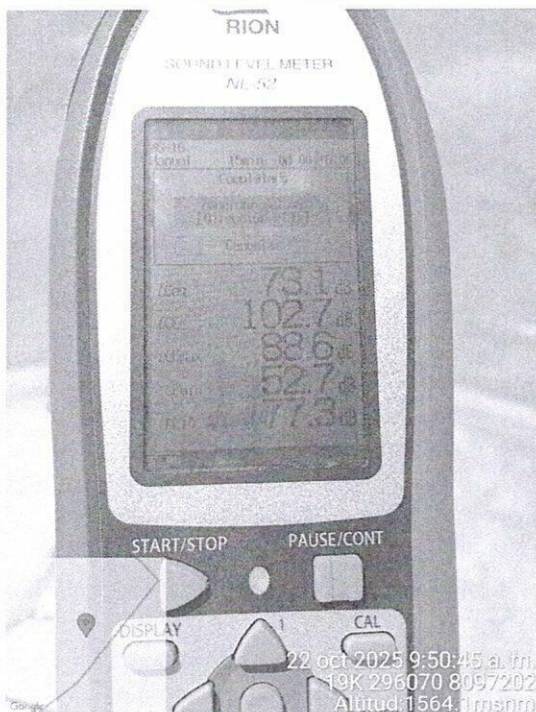
*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026*



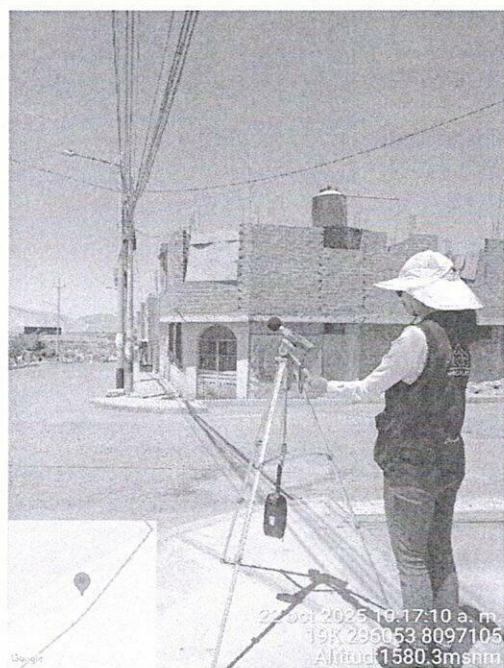
**PANEL FOTOGRÁFICO**



**Fotografía N° 01: Punto de monitoreo P-01**



**Fotografía N° 02: Valores obtenidos en el punto P-01**



**Fotografía N° 03: Punto de monitoreo P-02**



**Fotografía N° 04: Valores obtenidos en el punto P-04**



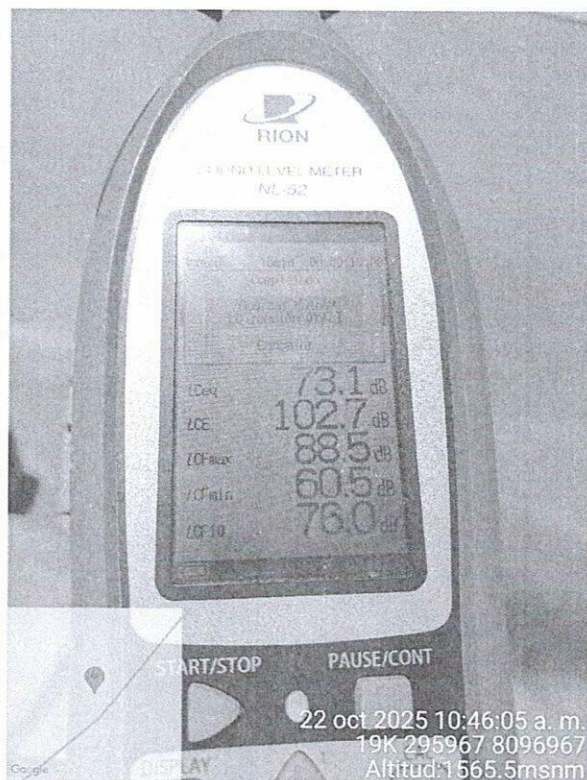




MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

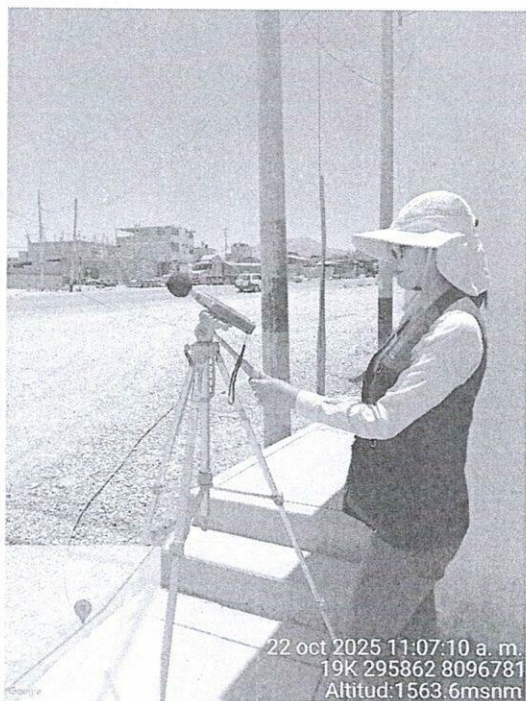
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026*



Fotografía N° 05: Punto de monitoreo P-03

Fotografía N° 06: Valores obtenidos en el punto P-03



Fotografía N°07: Punto de monitoreo P-04

Fotografía N° 08: Valores obtenidos en el punto P-04



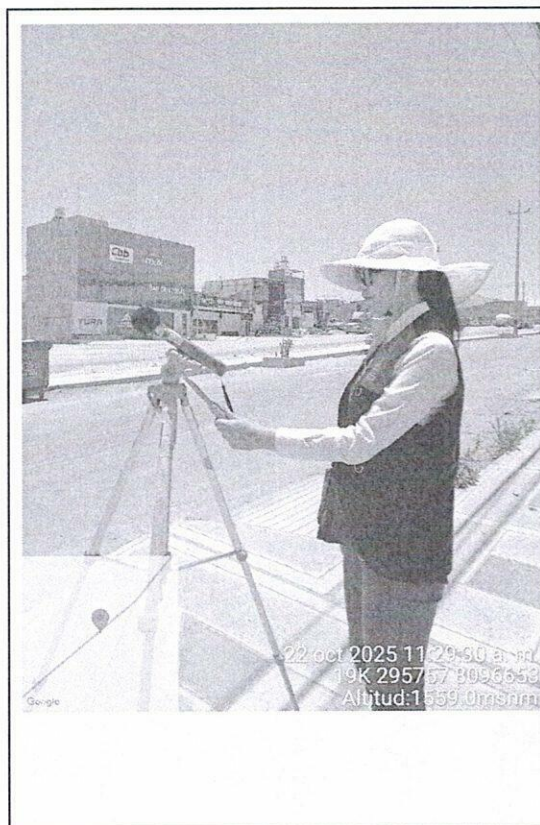




**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO**  
**SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

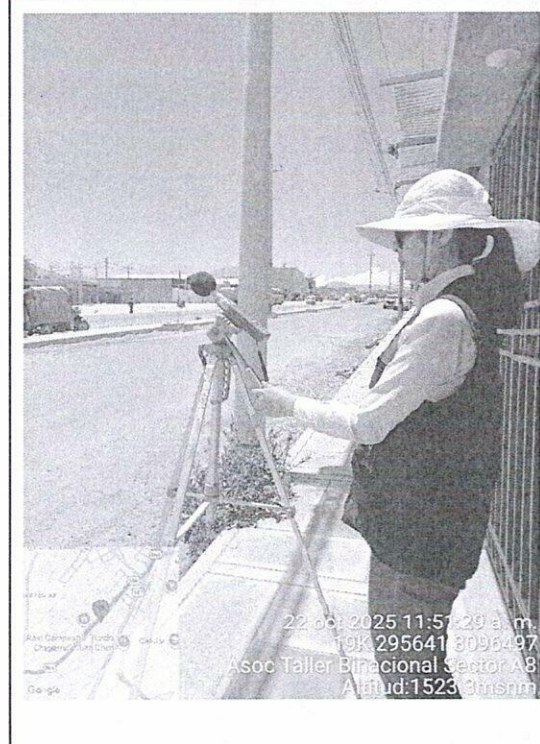
*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026*



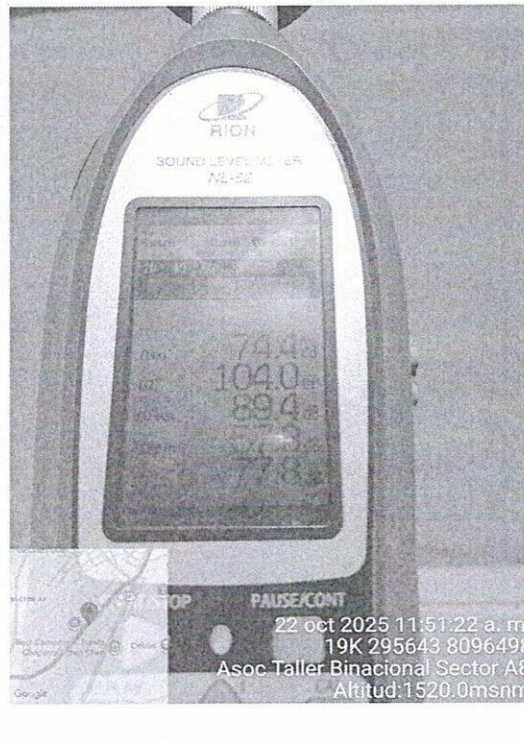
**Fotografía N° 09: Punto de monitoreo P-05**



**Fotografía N° 10: Valores obtenidos en el punto P-05**



**Fotografía N° 09: Punto de monitoreo P-05**



**Fotografía N° 10: Valores obtenidos en el punto P-06**







**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO**  
**SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos!* - Gestión 2023 - 2026



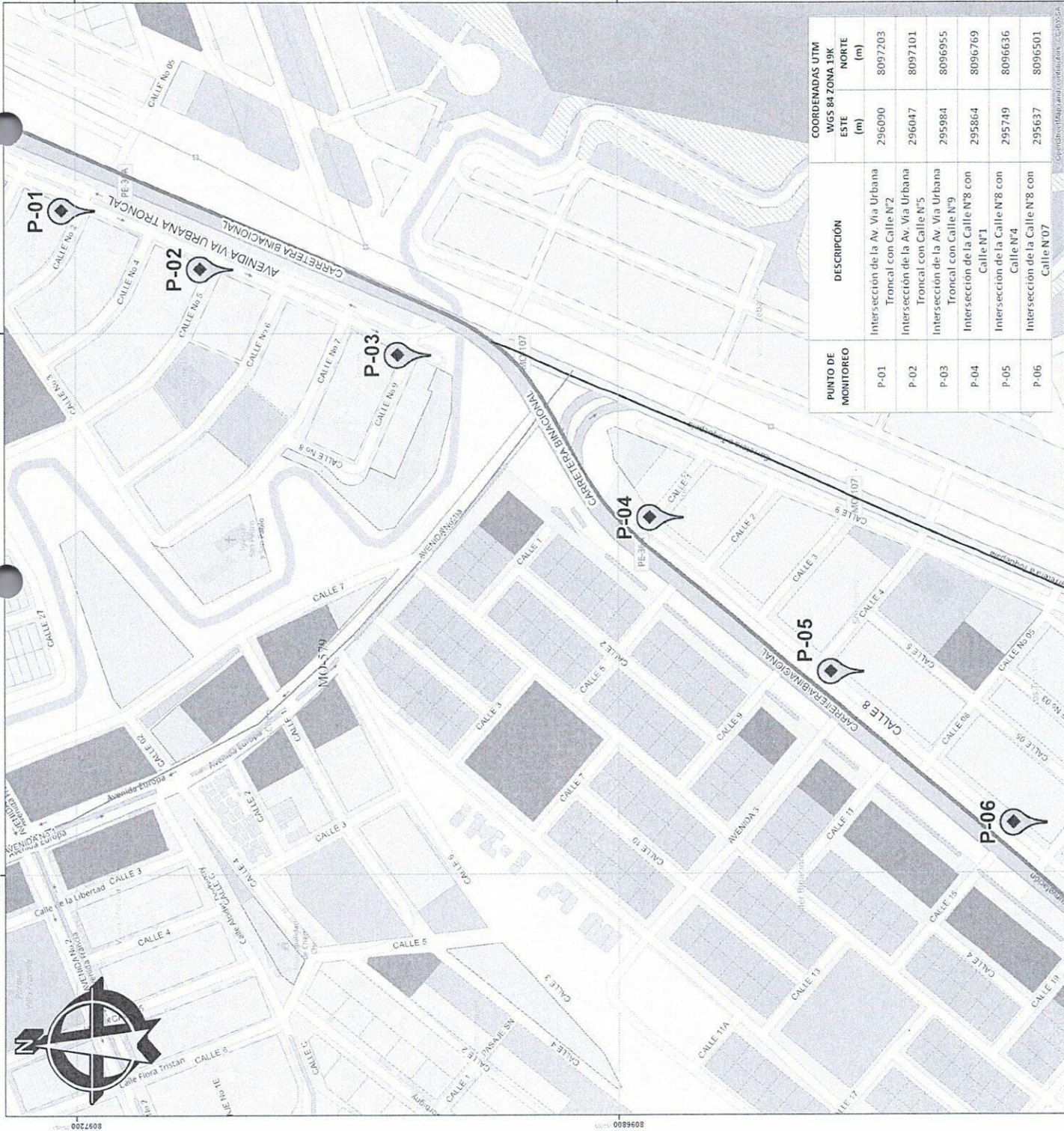
**Fotografía N° 09:** Ubicación de punto de monitoreo P-02, se observa la Av. Via Urbana Troncal.



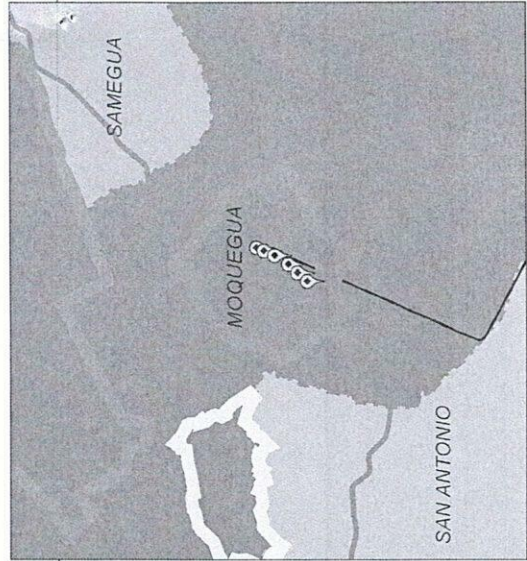
**Fotografía N° 10:** Ubicación de punto de monitoreo P-06, se observa la Calle N°8 y la carretera Binacional.







| PUNTO DE MONITOREO | DESCRIPCIÓN   | COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 19K |           |
|--------------------|---|---------------------------------|-----------|
|                    |   | ESTE (m)                        | NORTE (m) |
| P-01               | Intersección de la Av. Via Urbana Troncal con Calle N°2 | 296090                          | 8097203   |
| P-02               | Intersección de la Av. Via Urbana Troncal con Calle N°5 | 296047                          | 8097101   |
| P-03               | Intersección de la Av. Via Urbana Troncal con Calle N°9 | 295984                          | 8096955   |
| P-04               | Intersección de la Calle N°8 con Calle N°1              | 295864                          | 8096769   |
| P-05               | Intersección de la Calle N°8 con Calle N°4              | 295749                          | 8096636   |
| P-06               | Intersección de la Calle N°8 con Calle N°7              | 295637                          | 8096501   |



### LEYENDA

**PUNTOS DE MONITOREO**  
I1R

**LIMITE CENTRO POBLADO**  
CHEN CHEN  
LOS ANGELES  
SAN FRANCISCO

**RED VIAL**  
RED VIAL NACIONAL  
RED VIAL DEPARTAMENTAL  
RED VIAL VECINAL  
LIMITE DISTRITAL

**PDU ZONIFICACION**  
CV  
CZ  
OU  
RDM  
ZRP  
ZSPC\_E  
ZPE  
Z\_ZRE-01  
Z\_ZRE-03

**VIRGINIA LAGOSPAZA PILCO**  
INGENIERA AMBIENTAL  
CIP Nº 362337

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO - SUBGERENCIA DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE**

**MAPA DE UBICACION DE PUNTOS DE MONITOREO**

|           |                                     |                     |
|-----------|-------------------------------------|---------------------|
| <b>01</b> | Fuente: PDU Moquegua - Samegua, IGN | Fecha: Octubre 2025 |
|           | Proyección: UTM Zona 19 S           | Escala: 1:2.000     |



# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

## OHLAC-497-2025

### 1.- SOLICITANTE

**Nombre:** MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO  
**Dirección:** CAL.ANCASH NRO. 275 MOQUEGUA - MARISCAL NIETO  
- MOQUEGUA  
**OTI:** LC-534

Este certificado de Calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales (INACAL) y/o internacionales.

OHLAB S.A.C. custodia, conserva y mantiene sus patrones en áreas con condiciones ambientales controladas, realiza mediciones metrológicas a solicitud de los interesados, promueve el desarrollo de la metrología en el país y contribuye a la difusión del sistema legal de unidades del medida del Perú.

OHLAB S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento o equipo después de su calibración, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones el usuario debe tener un control de mantenimiento y recalibraciones apropiadas para cada instrumento.

### 2.- INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Sonómetro

**Marca:** RION  
**Modelo:** NL-52  
**N° de Serie:** 01254341  
**Clase:** 1  
**Micrófono:** RION UC-59  
**N° S. Micrófono:** 08801  
**Resolución:** 0,1 dB  
**Procedencia:** Japón

### 3.- FECHA Y LUGAR DE CALIBRACIÓN

\* El instrumento fue calibrado el 2025 - 07 - 18.

\* La calibración se realizó en el Área de Electroacústica del Laboratorio OHLAB S.A.C.

### 4.- CONDICIONES AMBIENTALES

|             |            |   |          |
|-------------|------------|---|----------|
| Temperatura | 23,8 °C    | ± | 0,3 °C   |
| Humedad     | 50,1 % HR  | ± | 1,1 % HR |
| Presión     | 1010,5 hPa | ± | 0,1 hPa  |

Este Certificado de calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos y/o modificaciones requieren la autorización del Laboratorio de Metrología OHLAB S.A.C.. Certificado sin firma y sello carecen de validez. Los resultados de este certificado no deben utilizarse como certificado de conformidad de producto. Los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a calibración, el laboratorio OHLAB S.A.C. declina de toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este certificado.

Fecha de emisión: 2025-07-18

Sello



OCCUPATIONAL HYGIENE LABORATORY S.A.C.  
*Juan Diego Arribasplata*  
JEFE DE LABORATORIO DE METROLOGIA





# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

## OHLAC-497-2025

### 5.- PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

Según el PC-023 "PROCEDIMIENTO PARA LA CALIBRACIÓN DE SONÓMETROS del INACAL/DM" Y NORMA METROLÓGICA PERUANA NMP-011:2007 "ELECTROACÚSTICA. SONÓMETROS. PARTE 3 ENSAYOS PERIÓDICOS" (equivalente a la IEC 61672-3:2006)

### 6.- TRAZABILIDAD

Los resultados de la calibración realizada tienen trazabilidad a los patrones nacionales del INACAL - DM, en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades de Medida (SI) y el Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP).

| N° de Certificado | Patrón utilizado                 | Marca         | Modelo |
|-------------------|----------------------------------|---------------|--------|
| LAC-057-2024      | Calibrador Acústico multifunción | Brüel & Kjaer | 4226   |
| INACAL / DM       |                                  |               |        |
| LTF-C-058-2024    | Generador de Formas de Ondas     | KEYSIGHT      | 33512B |
| INACAL / DM       |                                  |               |        |
| LE-C-018-2024     | Multímetro Digital               | KEYSIGHT      | 34461A |
| INACAL / DM       |                                  |               |        |
| LAC-212-2022      | Atenuador por pasos              | KEYSIGHT      | 8495A  |
| INACAL / DM       |                                  |               |        |
| LAC-018-2024      | Amplificador de Tensión          | KEYSIGHT      | 33502A |
| INACAL / DM       |                                  |               |        |

### OBSERVACIONES

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".
- La periodicidad de la calibración está en función al uso y mantenimiento del equipo de medición.
- La incertidumbre de la medición ha sido determinada usando un factor de cobertura  $k=2$  para un nivel de confianza aproximado del 95%.

El sonómetro ensayado de acuerdo a la norma NMP-011-2007 cumple con las tolerancias para la clase 1 establecidas en la norma IEC 61672-1:2002. A excepción del ensayo de ruido intrínseco.



## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

### OHLAC-496-2025

#### 1.- SOLICITANTE

Nombre: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO

Dirección: CAL.ANCASH NRO. 275 MOQUEGUA - MARISCAL NIETO -  
MOQUEGUA

OTI : LC-534

Este certificado de Calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales (INACAL) y/o internacionales.

OHLAB S.A.C. custodia, conserva y mantiene sus patrones en áreas con condiciones ambientales controladas, realiza mediciones metrológicas a solicitud de los interesados, promueve el desarrollo de la metrología en el país y contribuye a la difusión del sistema legal de unidades del medida del Perú.

OHLAB S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento o equipo después de su calibración, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones el usuario debe tener un control de mantenimiento y recalibraciones apropiadas para cada instrumento.

El Centro Nacional de Acreditación (NAC) es signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MRA) de la Cooperación Internacional para la Acreditación de Laboratorios (ILAC) para el reconocimiento de certificados de calibración.

#### 2.- INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Calibrador Acustico

Marca : Exttech Instruments

Modelo : 407766

N° de Serie : R.131330

Clase : 1

Procedencia : Taiwan

#### 3.- FECHA Y LUGAR DE CALIBRACIÓN

\* El instrumento fue calibrado el 2025 - 07 - 16.

\* La calibración se realizó en el Área de Electroacústica del Laboratorio OHLAB S.A.C.

#### 4.- CONDICIONES AMBIENTALES

|             |            |   |          |
|-------------|------------|---|----------|
| Temperatura | 23,5 °C    | ± | 0,2 °C   |
| Humedad     | 53,9 % hr  | ± | 0,3 % hr |
| Presión     | 1012,3 hPa | ± | 0,3 hPa  |

Este Certificado de calibración solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos y/o modificaciones requieren la autorización del Laboratorio de Metrología OHLAB S.A.C.. Certificado sin firma y sello carecen de validez. Los resultados de este certificado no deben utilizarse como certificado de conformidad de producto. Los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a calibración, el laboratorio OHLAB S.A.C. declina de toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este certificado.

Fecha de emisión: 2025-07-16

Sello



OCCUPATIONAL HYGIENE LABORATORY SAC  
*Juan Diego Arribasplata*  
JEFE DE LABORATORIO DE METROLOGIA





## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

### OHLAC-496-2025

#### 5.- MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Norma IEC 60942:2017 "Electroacústica - Calibradores Acústicos" - Anexo B "Ensayos periódicos" (equivalente a la Norma Española UNE-EN IEC 60942 Febrero 2019)

#### 6.- TRAZABILIDAD

Los resultados de la calibración realizada tienen trazabilidad a los patrones nacionales e internacionales, en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades de Medida (SI) y el Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP).

| N° de Certificado                                    | Patrón utilizado                   | Marca    | Modelo |
|--|------------------------------------|----------|--------|
| A2463<br>Danish National Metrology<br>Institute, USA | Pistófono Clase 1                  | GRAS     | 42AA   |
| 588940<br>GRAS Sound & Vibration, USA                | Microfono patrón según IEC 61094-4 | GRAS     | 46AF   |
| LTF-C-054-2024<br>INACAL DM                          | Contador de Frecuencias Universal  | AGILENT  | 53131A |
| LE-C-018-2024<br>INACAL DM                           | Multímetr Digital de 6 1/2 dígitos | KEYSIGHT | 34461A |
| 28644<br>Stratatek Test &<br>Measurement, USA        | Analizador de Audio                | KEITHLEY | 2016-P |

#### OBSERVACIONES

- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".
- La periodicidad de la calibración está en función al uso y mantenimiento del equipo de medición.
- La incertidumbre de la medición ha sido determinada usando un factor de cobertura  $k=2$  para un nivel de confianza aproximado del 95%.



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO**  
**SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 – 2026*



|  |       |          |
|--|-------|----------|
| MUNICIPALIDAD PROVINCIAL<br>MARISCAL NIETO - MOQUEGUA<br>SUB GERENCIA DE GESTIÓN<br>DEL MEDIO AMBIENTE |       |          |
| 17 OCT. 2025   |       |          |
| REGISTRO   | HORA  | RECIBIDO |
|  | 11:49 |          |

**CARTA N° 016-2025-VMAP-SGGMA-GDUAAT/GM/MPMN**

**: BLGO. CARLOS ANDRÉS SANTOS ROQUE**  
Sub-Gerente de Gestión del Medio Ambiente

**ASUNTO : REMITO PLAN DE EVALUACIÓN DE CALIDAD AMBIENTAL DE LOS  
NIVELES DE RUIDO CORRESPONDIENTE AL MES DE OCTUBRE**

**FECHA : Moquegua, 17 de octubre del 2025**

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. Para saludarlo cordialmente y a la vez  
en atención al documento de la referencia indicar lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1. Mediante Resolución de Alcaldía N°197-2024-A/MPMN de fecha 13 de marzo del 2024, se aprobó el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) del año 2025 para la Entidad de Fiscalización Ambiental – Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto.

**II. MARCO LEGAL**

- 2.1. Constitución Política del Perú  
2.2. Ley N°27972 – Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias  
2.3. Decreto Supremo N°004-2019-JUS – TUO de la Ley N°27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General  
2.4. D.S. N° 085-2003-PCM - Reglamento de Estándares de Calidad Ambiental para Ruido.  
2.5. Ordenanza Municipal N°023-2019-MPMN que aprueba la modificación de la Estructura Orgánica y Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto

**III. ALCANCE**

- 3.1. El presente Plan de Evaluación de la calidad ambiental de niveles de ruido se ejecutará en la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8 dentro de la jurisdicción del Centro Poblado Chen Chen, Distrito de Moquegua.

**IV. OBJETIVO**

**4.1. Objetivo general**

- Conocer el estado de la calidad ambiental mediante el monitoreo de ruido en la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8, Centro Poblado Chen Chen, para dar cumplimiento al Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) del año 2025.







**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO**  
**SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026*



**4.2. Objetivos específicos**

- Determinar los niveles de presión sonora producido en la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8, Centro Poblado Chen Chen.
- Proveer de información requerida para la toma de decisiones por parte de las dependencias correspondientes

**V. DETALLE DE COMPONENTES AMBIENTALES Y CANTIDAD DE ESTACIONES QUE SE DETERMINARON PARA LA EVALUACIÓN**

**5.1. Detalle de componente ambiental y cantidad de estaciones de monitoreo considerados para la evaluación**

**Cuadro N°01.** Componente ambiental por evaluar

| COMPONENTE AMBIENTAL | CANTIDAD DE ESTACIONES |
|----------------------|------------------------|
| Ruido                | 06                     |

Fuente: Elaboración propia

**5.2. Ubicación de los puntos de monitoreo**

Se ha determinado 06 puntos de monitoreo, según se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N°02.** Componente ambiental por evaluar

| PUNTO DE MONITOREO | DESCRIPCIÓN   | COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 19K |           |
|--------------------|---|---------------------------------|-----------|
|                    |   | ESTE (M)                        | NORTE (M) |
| P-01               | Intersección de la Av. Vía Urbana Troncal con Calle N°2 | 296090                          | 8097203   |
| P-02               | Intersección de la Av. Vía Urbana Troncal con Calle N°5 | 296047                          | 8097101   |
| P-03               | Intersección de la Av. Vía Urbana Troncal con Calle N°9 | 295984                          | 8096955   |
| P-04               | Intersección de la Calle N°8 con Calle N°1              | 295864                          | 8096769   |
| P-05               | Intersección de la Calle N°8 con Calle N°4              | 295749                          | 8096636   |
| P-06               | Intersección de la Calle N°8 con Calle N°07             | 295637                          | 8096501   |

Fuente: Elaboración propia







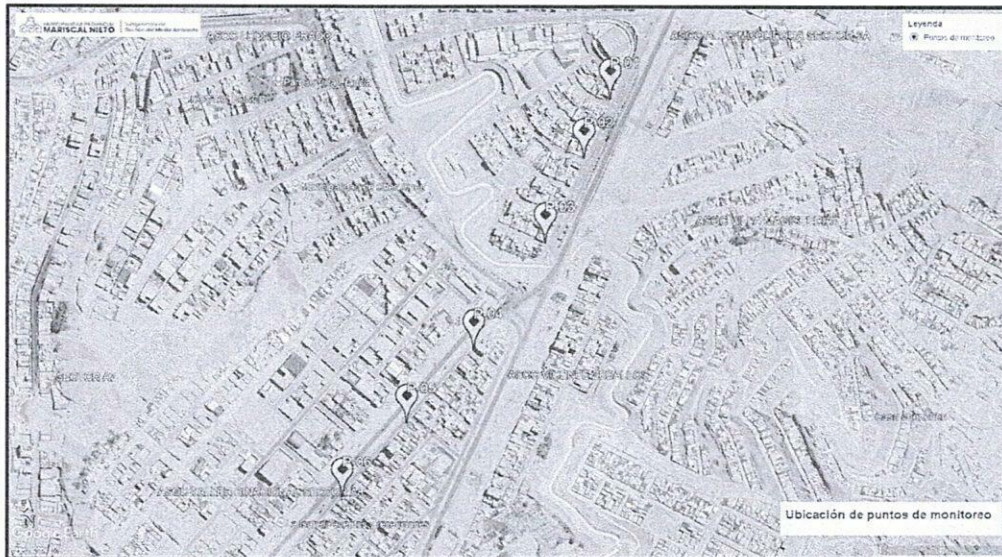
## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 – 2026*



**Figura 01:** Ubicación de puntos de monitoreo



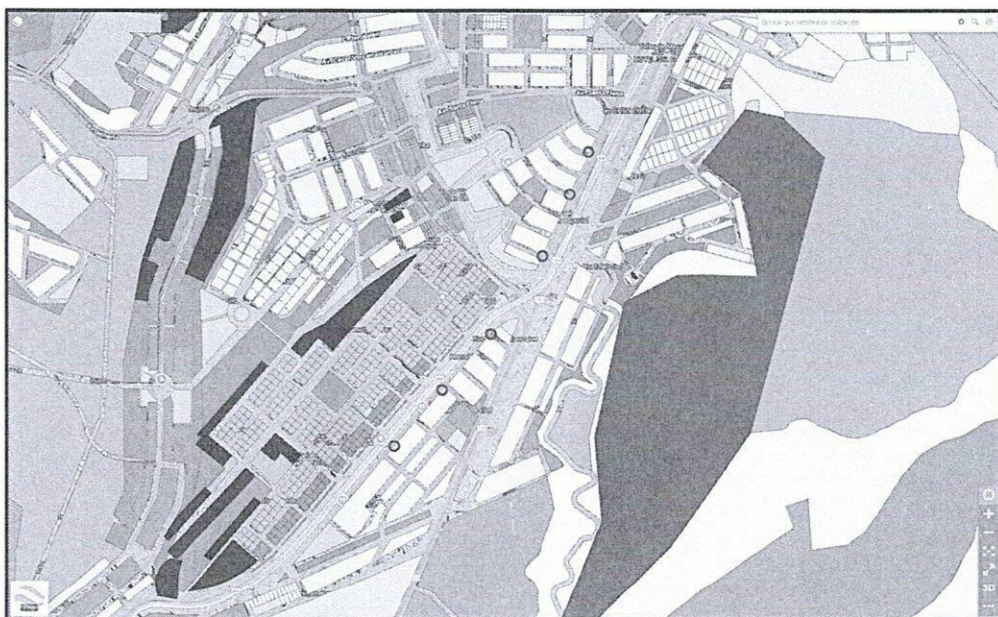
5.3. **Fecha prevista para el monitoreo**

El monitoreo ambiental para ruido se tiene previsto realizar el martes 22 de octubre del presente año, iniciándose a las 8:30 hrs (horario diurno). El periodo de monitoreo será de 15 minutos por punto de monitoreo.

5.4. **Descripción del entorno**

El área correspondiente a los puntos a monitorear recae en la zonificación residencial, con la presencia de establecimientos comerciales y la afluencia de vehículos de transporte urbano y particular.

**Figura 02:** Zonificación de los puntos de monitoreo







## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 – 2026*



### 5.5. Equipos de medición

**Cuadro N°03** Equipo de medición a disposición

| ITEM | CANTIDAD | MARCA | MODELO |
|------|----------|-------|--------|
| 01   | 01       | RION  | NLS2   |

*Fuente: Elaboración Propia*

Adicionalmente se utilizará los siguientes accesorios:

- 01 pantalla cortaviento
- 01 calibrador
- 01 trípode

Equipos auxiliares:

- 01 GPS
- 01 cámara
- Equipos de cómputo – Etapa de gabinete
- Impresora multifuncional – Etapa de gabinete

## VI. PROCEDIMIENTOS POR APLICAR

### 6.1. Procedimiento de medición de ruido ambiental generado por fuentes fijas y móviles de ruido

De acuerdo con la Ordenanza Municipal N°016-2022-MPMN – Ordenanza que aprueba el reglamento de prevención y control de la calidad ambiental en el distrito de Moquegua, en el Anexo N°03 de la referida Ordenanza, se detalla el procedimiento para la medición de niveles de presión sonora, evaluación de resultados y corrección de datos, tanto para fuentes fijas como para fuentes móviles, en interiores y exteriores. Considerando previamente la calibración del equipo, la verificación o ajuste en campo, así como la instalación del sonómetro.

Para la medición de ruido ambiental se debe tener en consideración el siguiente procedimiento establecido en el Protocolo Nacional de Medición de Ruido Ambiental vigente.

1. Se debe usar para la medición de ruido ambiental con fines de comparación con el ECA Ruido, sonómetros clase 1 o 2 (especificado en la IEC 61672).
2. La selección de puntos tiene que seguir las recomendaciones de la NTP/ISO 1996-2 vigente.
3. La incertidumbre de los niveles de presión sonora, el intervalo de tiempo de medida y la repetitividad debe ser determinada conforma la ISO/IEC Guía 98-3 (GUM), NTP 854-001, NTP/ISO 1996 que se encuentre vigente y las normas que le sean aplicables. De acuerdo con la actividad se tienen procedimientos específicos, entre ellos se tienen:

#### a) Mediciones en exteriores:

- La medición se realiza en LAeqT con sonómetro integrador clase 1 o 2.
- Al iniciarse la medición el supervisor ambiental debe alejarse del equipo de medida (sonómetro) para evitar apantallar el mismo.







**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO**  
**SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA  
PERUANA"

*¡Bienestar para todos!* - Gestión 2023 – 2026



- La selección de los puntos tiene que seguir las recomendaciones de la NTP/ISO 1996-2 vigente o la que haga sus veces.
  - Asentar en el reporte los tipos de sonidos presentes en el lugar de la inmisión.
- b) Mediciones de ruido generado por el tránsito automotor
- La medición se realiza en LAeqTm, con sonómetro integrador clase 1 o 2.
  - El tiempo por medir debe ser tal que capture el ruido producido por el paso vehicular de los distintos tipos de vehicular que transitan y a una velocidad promedio para el tipo de vía.
  - Se debe contar el número de vehículos que pasan en el intervalo de medición, distinguiendo los tipos (por ejemplo: pesados y livianos).
  - Se debe identificar el tipo o características de la vía donde se desplazan los vehículos.

**VII. CONCLUSIONES**

- 7.1. Se concluye en señalar la necesidad de brindar las facilidades para poder cumplir con la acción de evaluación ambiental, en atención al documento de referencia.
- 7.2. La evaluación ambiental propuesta contempla 06 estaciones de monitoreo de emisiones sonoras, en la Av. Vía Urbana Troncal y Calle N°8, Centro Poblado de Chen Chen, el día 22 de octubre del presente mes a las 08:30 hrs.

**VIII. RECOMENDACIONES**

- 8.1. Se recomienda el orientar los recursos necesarios para el cumplimiento de lo planteado.

Es todo cuanto informo a usted, para su conocimiento, y fines correspondientes.

Atentamente,

  
.....  
VIRGINIA MILAGROS APAZA PILCO  
INGENIERA AMBIENTAL  
CIP N° 362337

