



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

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026



CARTA N° 003-2025-VMAP-SGGMA-GDUAAT/GM/MPMN

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

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

REF. : **CARTA N° 001-2025-VMAP-SGGMA-GDUAAT/GM/MPMN**

FECHA : **Moquegua, 31 de julio 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 NORMATIVO

- 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. Resolución Ministerial N°247-2013-MINAM que aprueba el Régimen Común de Fiscalización Ambiental.
- 2.5. 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
- 2.6. 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

III. DEFINICIONES

3.1. **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 UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026



- 3.2. **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.
- 3.3. **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.
- 3.4. **Horario diurno:** período comprendido desde las 07:01 horas hasta las 22:00 horas.
- 3.5. **Horario nocturno:** período comprendido desde las 22:01 horas hasta las 07:00 horas del día siguiente.
- 3.6. **Monitoreo:** Acción de medir y obtener datos en forma programada de los parámetros que inciden o modifican la calidad del entorno.
- 3.7. **Nivel de presión sonora (NPS):** Determina la intensidad del sonido que genera una presión sonora.
- 3.8. **Nivel de presión sonora máxima (Lmax):** Es el máximo Nivel de Presión Sonora (NPS) registrado durante un período de medición dado.
- 3.9. **Nivel de presión sonora mínima (Lmin):** Es el mínimo Nivel de Presión Sonora (NPS) registrado durante un período de medición dado.
- 3.10. **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.
- 3.11. **Ruido:** Sonido no deseado que moleste, perjudique o afecte a la salud de las personas.
- 3.12. **Ruidos en Ambiente Exterior:** Todos aquellos ruidos que, pueden provocar molestias fuera del recinto o propiedad que contiene a la fuente emisora.
- 3.13. **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.
- 3.14. **Zona comercial:** Área autorizada por el gobierno local correspondiente para la realización de actividades comerciales y de servicios.
- 3.15. **Zona industrial:** Área autorizada por el gobierno local correspondiente para la realización de actividades industriales.
- 3.16. **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
- 3.17. **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.
- 3.18. **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.

IV. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

3.1. Ubicación del punto de monitoreo

El monitoreo de ruido se realizó el 31 de julio del presente año, con la finalidad de conocer y analizar los niveles de presión sonora equivalente (LAeqT) en la Av. Alfonso Ugarte, Centro Poblado San Francisco. La Av. Alfonso Ugarte es una avenida de alta transitabilidad vehicular, que interconecta el





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

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026



cercado de la ciudad de Moquegua, el centro poblado de San Francisco con el Distrito de San Antonio. Se vio por conveniente tomar 06 puntos de monitoreo, tomando en consideración la zona residencial, como se muestra en el Cuadro N°02.

3.2. Zonificación

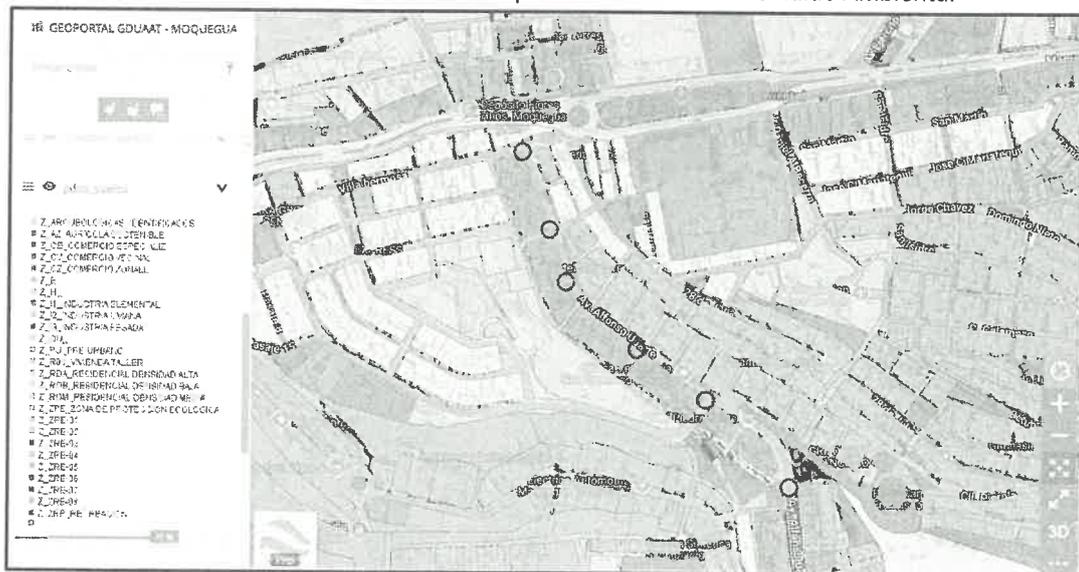
Según O.M. N°009-2018-MPMN que aprueba Plan de Desarrollo Urbano Sostenible Moquegua - Samegua 2016- 2026, los puntos de monitoreo PT-01 al PT-05 recaen en la Zona Residencial Media y Zona de Reglamentación Especial respectivamente, por lo cual los valores obtenidos se compararán con los valores correspondientes al ECA ruido para Zona Residencial ya que se verificó en campo la predominancia de viviendas en los mencionados puntos; mientras que el punto PT-06 recae en la Zona Comercial.

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

PUNTO DE MONITOREO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 19K		Zonificación
		ESTE (m)	NORTE (m)	
PT-01	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con la Av. Manuel Gonzales Prada	292657	8098115	Residencial
PT-02	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje Los Geranios	292698	8098008	Residencial
PT-03	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje Los Jazmines	292723	8097936	Residencial
PT-04	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje Chili	292826	8097844	Residencial
PT-05	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje San Jose	292924	8097775	Residencial
PT-06	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con Pasaje S/N	293044	8097656	Comercial

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 01: Zonificación del punto de Monitoreo de Ruido Ambiental



Fuente: Geoportal GDUAT - MPMN

VIRGINIA MILAGROS APAZA PILCO
 INGENIERA AMBIENTAL
 CIP N° 362337





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

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026



3.3. 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.

- **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



IV. 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 10 minutos.

Fotografía 02: Sonómetro Integrador



Virginia Milagros Apaza Pilco
VIRGINIA MILAGROS APAZA PILCO
INGENIERA AMBIENTAL
CIP N° 362337





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

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 – 2026



V. 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			LAeqT Zona residencial/comercial Horario Diurno
	Inicio	Fin	Lmin	Lmax	LAeqT	
PT-01	11:56	12:06	62.2	92.8	78.8	60
PT-02	10:13	10:23	55.0	94.7	78.9	
PT-03	10:31	10:41	58.2	97.2	79.4	
PT-04	10:57	11:07	62.2	98.4	78.8	
PT-05	11:12	11:22	59.8	92.5	79.7	
PT-06	11:31	11:41	58.4	100.9	79.7	70

Fuente: Elaboración propia

el abate
VIRGINIA MILAGROS APAZA PILCO
INGENIERA AMBIENTAL
CIP N° 362337

5.1. 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:

- 5.1.1. **Punto PT-01:** El primer punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con la Av. Manuel Gonzales Prada, ubicación que recae en la Zonificación residencial; obteniéndose como resultado un de Nivel de presión sonora mínima Lmin de 62.2 dB, de Nivel de presión sonora máxima Lmax 92.8; y el valor de LAeqT obtenido fue **78.8 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. Al momento de la ejecución del monitoreo de ruido ambiental, se evidencia la transitabilidad de vehículos livianos, pesados y otros según se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 04: Cuantificación de vehículos durante el monitoreo del Punto PT-01

ÍTEM	VEHÍCULO	CANTIDAD
1	Autos	99
2	Combis	42
3	Camionetas	15
4	Motos	20
5	Camiones baranda o similares	9
6	Camión o similares	1
Total		186

Fuente: Elaboración propia





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

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 – 2026



- 5.1.2. **Punto PT-02:** El segundo punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje Los Geranios, ubicación que recae en la Zonificación residencial; obteniéndose como resultado un de Nivel de presión sonora mínima L_{min} de 55.0 dB, de Nivel de presión sonora máxima L_{max} 94.7 y el valor de L_{AeqT} obtenido fue **78.9 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 evidencia la transitabilidad de vehículos livianos y otros según se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 05: Cuantificación de vehículos durante el monitoreo del Punto PT-02

ÍTEM	VEHÍCULO	CANTIDAD
1	Autos	75
2	Combis	32
3	Camionetas	6
4	Motos	14
5	Camiones baranda o similares	4
6	Camión o similares	0
Total		131

Fuente: Elaboración propia

VIRGINIA MILAGROS APAZA PILCO
INGENIERA AMBIENTAL
CIP N° 362337

- 5.1.3. **Punto PT-03:** El tercer punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje Los Jazmines, ubicación que recae en la Zonificación residencial; obteniéndose como resultado un de Nivel de presión sonora mínima L_{min} de 58.2 dB, de Nivel de presión sonora máxima L_{max} 97.2 y el valor de L_{AeqT} obtenido fue **79.4 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 evidencia la transitabilidad de vehículos livianos y otros según se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 06: Cuantificación de vehículos durante el monitoreo del Punto PT-03

ÍTEM	VEHÍCULO	CANTIDAD
1	Autos	75
2	Combis	32
3	Camionetas	8
4	Motos	13
5	Camiones baranda o similares	8
6	Camión o similares	0
Total		136

Fuente: Elaboración propia





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

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026



- 5.1.4. **Punto PT-04:** El cuarto punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje Los Chili, ubicación que recae en la Zonificación residencial; obteniéndose como resultado un de Nivel de presión sonora mínima Lmin de 62.2 dB, de Nivel de presión sonora máxima Lmax 98.4 y el valor de LAeqT obtenido fue **78.8 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. Al momento de la ejecución del monitoreo de ruido ambiental se evidenció la transitabilidad de vehículos livianos, pesados y otros que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 07: Cuantificación de vehículos durante el monitoreo del Punto PT-04

ÍTEM	VEHÍCULO	CANTIDAD
1	Autos	78
2	Combis	38
3	Camionetas	14
4	Motos	13
5	Camiones baranda o similares	8
6	Camión o similares	2
Total		153

Fuente: Elaboración propia

- 5.1.5. **Punto PT-05:** El quinto punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje San Jose, ubicación que recae en la Zonificación residencial, a 50 m aproximadamente de un paradero urbano; obteniéndose como resultado el valor de Nivel de presión sonora mínima Lmin de 59.8 dB, de Nivel de presión sonora máxima Lmax 92.5 y el valor de LAeqT obtenido fue **79.7 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 el tránsito de un auto con megáfono; así como los vehículos ligeros, pesados y otros que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 08: Cuantificación de vehículos durante el monitoreo del Punto PT-05

ÍTEM	VEHÍCULO	CANTIDAD
1	Autos	98
2	Combis	35
3	Camionetas	25
4	Motos	18
5	Camiones baranda o similares	14
6	Camión o similares	2
Total		192

Fuente: Elaboración propia


VIRGINIA MILAGROS APAZA PILCO
INGENIERA AMBIENTAL
CIP N° 362337





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

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 – 2026



5.1.6. Punto PT-06: El sexto punto de monitoreo estuvo ubicado en la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje S/N, ubicación que recae en la Zonificación comercial, frente a un grifo. Se obtuvo el valor de Nivel de presión sonora mínima L_{min} de 58.4 dB, de Nivel de presión sonora máxima L_{max} 100.9 y el valor de LA_{eqT} obtenido fue **79.7 dB**, el cual **sobrepasa el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido para zona comercial en horario diurno de 70 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 el tránsito de un auto con megáfono; así como vehículos livianos y otros según se detalla en el siguiente cuadro:

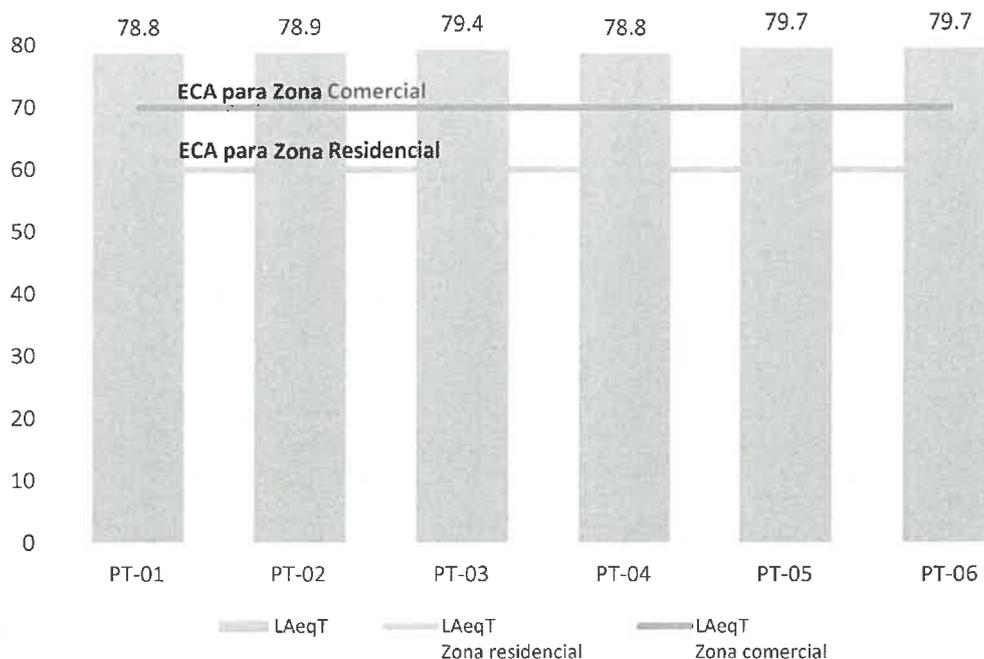
Cuadro N° 09: Cuantificación de vehículos durante el monitoreo del Punto PT-06

ÍTEM	VEHÍCULO	CANTIDAD
1	Autos	88
2	Combis	36
3	Camionetas	17
4	Motos	18
5	Camiones baranda o similares	6
6	Camión o similares	0
Total		165

Fuente: Elaboración propia

VIRGINIA MILAGROS AFAZA PILCO
INGENIERA AMBIENTAL
CIP N° 362337

Grafica N° 02: Comparación de resultados vs ECA Ruido



Fuente: Elaboración propia





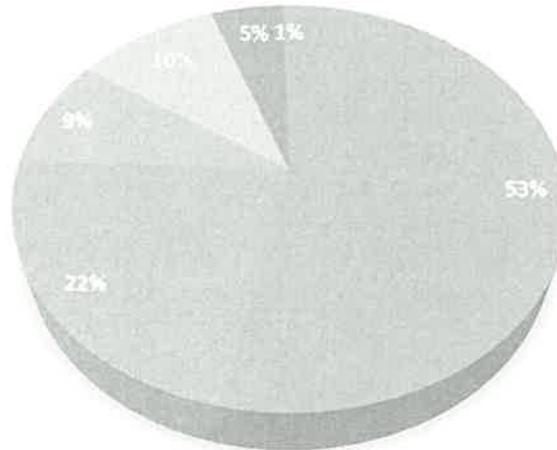
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026



Gráfica N° 03: Resumen de porcentaje de cantidad vehículos contabilizados



■ Autos ■ Combis ■ Camionetas ■ Motos ■ Camiones baranda o similares ■ Camión o similares

Fuente: Elaboración propia

- 5.2. Realizando la comparación de los valores obtenidos del monitoreo de niveles de presión sonora para zonificación residencial y comercial respectivamente, con el valor establecido en el Decreto Supremo N°085-2003-PCM, los seis (06) puntos sobrepasan el valor establecido en la referida norma.
- 5.3. Las fuentes generadoras del ruido en la Av. Alfonso Ugarte son fuentes móviles, la principal es el tránsito vehículos livianos, siendo el 54% autos, 22% combis, 10% motos 9% camionetas, 5% camiones baranda o similares y 1% de vehículos pesados (camiones y similares).
- 5.4. Las variables comúnmente asociadas con el ruido por tráfico vehicular incluyen la velocidad, el ancho de la vía, la pendiente y el tipo de pavimento¹. La pendiente de la carretera tiene dos efectos en la emisión de ruido del vehículo: en primer lugar, afecta a la velocidad del vehículo y, por consiguiente, a la emisión de ruido de rodadura y de propulsión del vehículo; en segundo lugar, afecta a la carga y la velocidad del motor por la elección de la marcha y, por tanto, a la emisión de ruido de propulsión del vehículo². Siendo que la Av. Alfonso Ugarte tiene pendiente moderada es que se intensificaría los niveles de presión sonora.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Los niveles de ruido obtenidos en los seis (06) puntos de monitoreo de la Av. Alfonso Ugarte sobrepasa los ECA ruido para zona residencial y comercial respectivamente, se encuentran entre un nivel mínimo de 78.8 dBA y un máximo de 79.7 dBA, en un periodo de 10 minutos.
- 6.2. Se ha determinado que el 100% de los puntos del monitoreo de ruido ambiental superan los estándares de calidad ambiental en materia de ruido.
- 6.1. De los puntos donde se registró mayor nivel de ruido ambiental, se ubican en el punto PT-03 (en la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje Los Jazmines), PT-05 (en la intersección de la Av.

¹ El ruido vehicular urbano y su relación con medidas de restricción del flujo de automóviles http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-39082011000200003

² Real Decreto 1513/2005 <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2005-20792>





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

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026



Alfonso Ugarte con el Pasaje San José) y en el punto PT-06 (en la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con Pasaje S/N).

VII.RECOMENDACIONES

- 7.1 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.
- 7.2 Se recomienda derivar el presente a la **Subgerencia de Transporte y Seguridad Vial de la Gerencia de Desarrollo Urbano Ambiental y Acondicionamiento Territorial** para conocimiento y fines correspondientes.
- 7.3 Se recomienda derivar el presente 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.

Adjunto:

- ✚ Panel Fotográfico
- ✚ Mapa de Ubicación de puntos de monitoreo
- ✚ Certificado de Calibración Sonómetro
- ✚ Certificado de Calibración Calibrador Acústico
- ✚ CARTA N° 001-2025-VMAP-SGGMA-GDUAAT/GM/MPMN

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 UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

¡Bienestar para todos! - Gestión 2023 - 2026

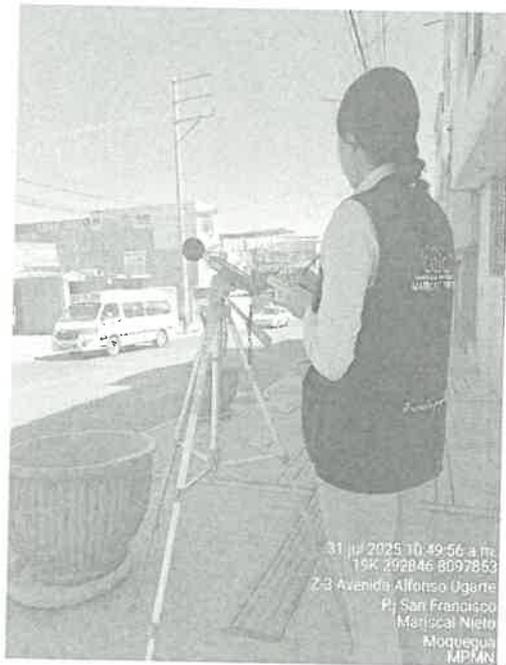


PANEL FOTOGRÁFICO



Fotografía N° 01: Punto PT-01

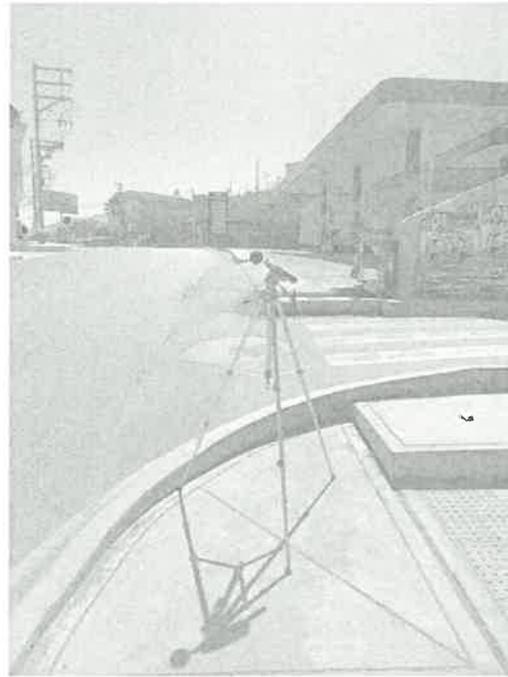
Fotografía N° 02: Punto PT-02



Fotografía N° 03: Punto PT-03

Fotografía N° 04: Punto PT-04

PANEL FOTOGRÁFICO



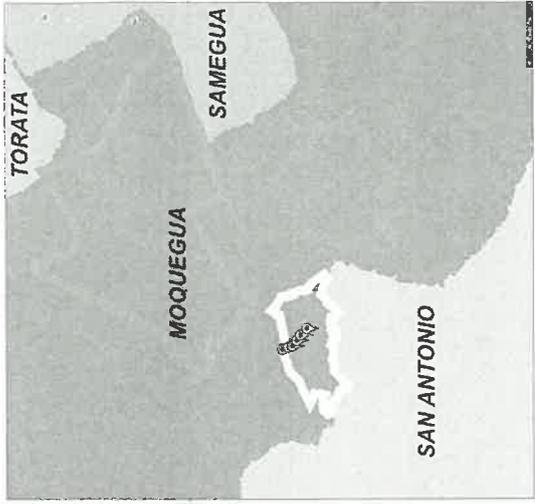
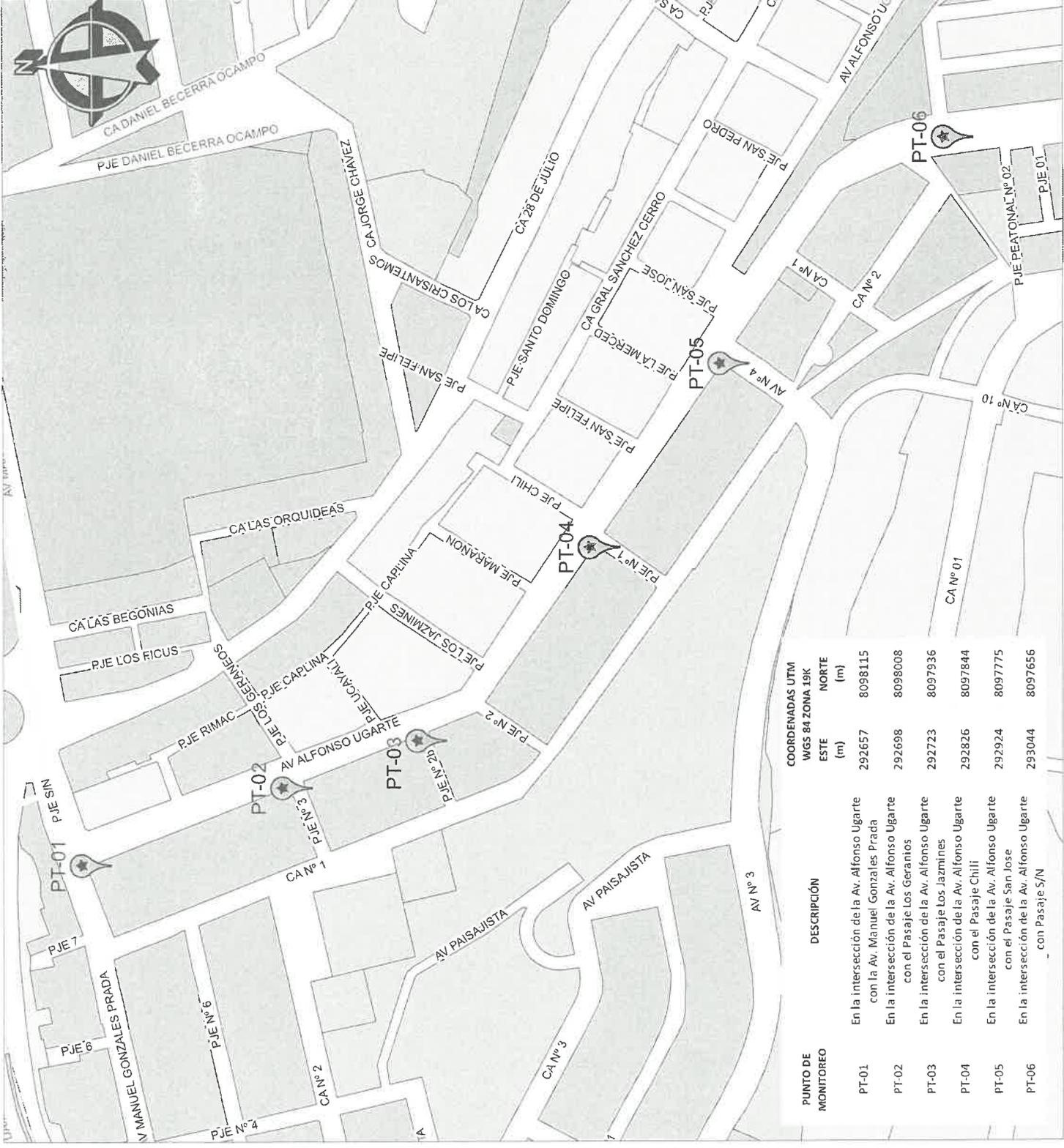
Fotografía N° 05: Punto PT-05

Fotografía N° 06: Punto PT-06



Fotografía N° 07: Ubicación del Punto PT-01, intersección de Av. Alfonso Ugarte con Av. Manuel Gonzales Prada.

Fotografía N° 08: Ubicación del Punto PT-05, a 50 m aproximadamente de paradero urbano.



LEYENDA

- PUNTOS DE MONITOREO
- LIMITE CENTRO POBLADO
- CHEN CHEN
- LOS ANGELES
- SAN FRANCISCO
- CATASTRO VIAS

PDU ZONIFICACIÓN

- Z_CV_COMERCIO VECINAL
- Z_OU
- Z_RDM_RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
- Z_SPC_EDUCACION
- Z_ZRE-01
- Z_ZRE-07
- Z_ZRP_RECREACION

VIRGINIA MILAGROS APAZA PILC
 INGENIERA AMBIENTAL
 CIP N° 382517

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO -
 SUBGERENCIA DE GESTION DEL MEDIO AMBIENTE

MAPA DE UBICACION DE PUNTOS DE MONITOREO

01
 Folio: PDU Albuqueca - Samegua 164
 Proyección: UTM Zona 19 S
 Fecha: Julio 2015
 Escala: 1:1.000

PUNTO DE MONITOREO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS UTM	
		WGS 84 ZONA 19K	NORTE (m)
PT-01	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con la Av. Manuel Gonzales Prada	292657	8098115
PT-02	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje Los Gerantos	292698	8098008
PT-03	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje Los Jazmines	292723	8097936
PT-04	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje Chile	292826	8097844
PT-05	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje San Jose	292924	8097775
PT-06	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con Pasaje S/N	293044	8097656

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: Extech 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 S.A.C.
.....
Juan Diego Arribasplata *
JEFE DE LABORATORIO DE METROLOGIA



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

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 hiciera de este certificado.

Fecha de emisión: 2025-07-16

Sello



OCCUPATIONAL HYGIENE LABORATORY SAC

Juan Diego Arribasplata
JEFE DE LABORATORIO DE METROLOGIA





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 MARISCAL NIETO - MOQUEGUA SUB GERENCIA DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE		
24 JUL. 2025		
REGISTRO	HORA	RECIBIDO
	10:12	

CARTA N° 001-2025-VMAP-SGGMA-GDUAAT/GM/MPMN

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

ASUNTO : **REMITO PLAN DE EVALUACIÓN DE CALIDAD AMBIENTAL DE LOS NIVELES DE RUIDO**

FECHA : Moquegua, 24 de julio 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. Alfonso Ugarte, dentro de la jurisdicción del Centro Poblado San Francisco, Distrito de Moquegua.

IV. OBJETIVO

4.1. Objetivo general

- Conocer el estado de la calidad ambiental mediante el monitoreo de ruido en la Av. Alfonso Ugarte, Centro Poblado San Francisco, para dar cumplimiento al Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA) del año 2025.

4.2. Objetivos específicos





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



- Determinar los niveles de presión sonora producido en la Av. Alfonso Ugarte, Centro Poblado San Francisco.
- 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 en la Av. Alfonso Ugarte, 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)
PT-01	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con la Av. Manuel Gonzales Prada	292657	8098115
PT-02	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje N°3	292698	8098008
PT-03	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje N°2b	292723	8097936
PT-04	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con el Pasaje N°1	292826	8097844
PT-05	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con la Av. N°4	292924	8097775
PT-06	En la intersección de la Av. Alfonso Ugarte con Grifo San Francisco	293044	8097656

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 jueves 31 de julio del presente año, iniciándose a las 10:00 hrs (horario diurno). El periodo de monitoreo será de 15 minutos por punto de monitoreo.

5.4. **Descripción del entorno**

El área correspondiente a la Av. Alfonso Ugarte recae en la zonificación comercial y residencial, con la presencia de establecimientos comerciales, restaurantes, grifos, y afluencia de vehículos de transporte urbano y particular.

Figura 02: Zonificación de la Av. Alfonso Ugarte





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	NL52

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°01-2022-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. Alfonso Ugarte, Centro Poblado de San Francisco, el día 31 de julio del presente a las 10:00 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

