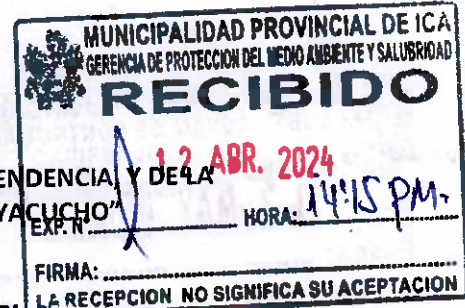




MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

'AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO'



INFORME N° 274- 2024-SGCAS-GPMAS-MPI

(1918)

A : ING. ELOY RAUL FARFAN GRANDA
Gerente de Protección del Medio Ambiente y Salubridad

ASUNTO : REMITO INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL
- VIGILANCIA EN MATERIA DE RUIDO - MEDICIONES DE LOS
NIVELES DE PRESIÓN SONORA DEL TRÁFICO RODADO, EN LA
AV. JOSÉ MATÍAS MANZANILLA - REFERENCIA INGRESO AL
HOSPITAL IV AGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA - PLANEFA
2024

REFERENCIA : 1. Informe N° 140-2024-AFCPA SGCAS-GPMAS-MPI.
2. Informe N° 018-2024-EMPP-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI

FECHA : Ica, 10 de Abril del 2024



Por el presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y a la vez informar lo siguiente:

Con Informe N° 140-2024-AFCÁ-SGCAS-GPMAS-MPI, la responsable del Áreas Funcional de Control y Protección Ambiental, informa en atención al documento emitido por el Ingeniero Ambiental, informando sobre la Evaluación de la Calidad Ambiental.

El Personal profesional , inició las mediciones de nivel de presión sonora en la que se considera 1 punto con código RUI-1, el cual se ubicó en la Av. José Matías Manzanilla (Ref. Ingreso Hospital IV Augusto Hernández Mendoza). Del cercado del distrito de Ica. Por otro lado, las mediciones realizadas fueron por el periodo de 20 minutos, con un total de cuatro mediciones.

Al momento de la medición de ruido, el personal técnico percibió las mediciones las siguientes fuentes de generaciones de ruido:

- Ruido generado por los peatones que pasaban cerca del sonómetro.
- Ruido de motor de motocicletas y automóviles que circulaban cerca del sonómetro.
- Uso de claxon innecesario por conductores de motocicletas y de transporte público que circulaban cerca del sonómetro.
- Ruido generado por alarmas de automóvil.

Identificación del Punto de Monitoreo de Calidad de Ruido Ambiental

Se consideró 1 punto de monitoreo de ruido en la Av. José Matías Manzanilla, con el fin de analizar el estado actual de los niveles de presión sonora equivalente (En adelante L_{AeqT}), del parque automotor en dicho lugar, a continuación, se presentan los siguientes puntos donde se realizaron los monitoreos:

Nro.	Código de Punto	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18		Fecha de medición
			Norte	Este	
1	RUI-1	Ubicado en Av. José Matías Manzanilla, referencia ingreso al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza	8444861	420324	06/03/2024



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad

Área Funcional De Control y Protección Ambiental

“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO”

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados en los siguientes cuadros y tablas respectivamente en el punto RUI-1

Tabla N° 01: Resultados de la medición de nivel de presión sonora en el punto RUI-1:
Av. José Matías Manzanilla

PUNTO P-1: AV. JOSÉ MATÍAS MANZANILLA								
MEDICIONES	Fecha	Hora	L _{AFM} AX DB(A)	L _{AFMI} N DB(A)	L _{AeqT} DB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{AeqT} Corregido dB(A)	ECA RUIDO dB(A)
Medición N° 1	06/03/2024	09:50 – 10:10	93,2	60,6	70,1	64,1	68,8	50
Medición N° 2	06/03/2024	10:12 – 10:32	89,9	60,5	70,8	64,5	69,6	
Medición N° 3	06/03/2024	10:33 – 10:53	89,7	57,3	69,2	63,2	67,9	
Medición N° 4	06/03/2024	10:54 – 11:14	94,0	59,9	70,6	63,3	69,7	

(1) Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-200

☐ Superan los valores ECA para ruido – Zona de Protección Especial

De acuerdo a la Ordenanza Municipal N° 015-2020-MPI, que aprueba en el Plan de Acondicionamiento Territorial PAT (2020-2040) y Plan de Desarrollo Urbano – PDU (2020-2030) de la Provincia de Ica. La zonificación donde se encuentra el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza ubicado en la Av. José Matías Manzanilla -distrito de Ica, corresponde a una zonificación Servicios Públicos Complementarios Para La Salud (HOSPITAL GENERAL), no obstante, en concordancia al D.S. N° 085-2023-PCM, refiere en el numeral u) del art 3 “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, establecimientos educativos, asilos y orfanatos.”, por ello, por tanto, para fines de este informe se comparan de manera supletoria con la Zonificación de Protección Especial.

Para la interpretación se efectuó considerando el mayor nivel de presión sonora continuo equivalente (L_{AeqT}), para una zonificación de Protección Especial de que no podrá exceder los 50 Db (A) en horario diurno de 07:01 a 22:00 horas.

Punto RUI-1: Av. José Matías Manzanilla – Ref. Ingreso al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza

Medición N° 01: Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (En adelante L_{AeqT} Corregido), de los horarios señalados en la Tabla N° 01, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel de L_{AeqT} Corregido es de 68,8 dB(A). Ver gráfico 1 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AF CPA-SGCAS-GPMAS-MPI

El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 93,2 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Asimismo, en la Tabla N° 03 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AF CPA-SGCAS-GPMAS-MPI, se puede apreciar que durante la primera medición efectuada en el punto de medición RUI-1 se presentó alto flujo vehicular con un total de 748 vehículos de diferentes categorías los cuales se encuentran detallados en la mencionada tabla, en un periodo de total de 20 minutos, lo que ocasionó que los niveles de presión sonora registradas excedieran los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

‘AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO’

Medición N° 02: Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (En adelante **$L_{Aeq}T$ Corregido**), de los horarios señalados en la Tabla N° 01, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel de **$L_{Aeq}T$ Corregido** es de 69,6 Db(A). Ver Gráfico 1 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI

El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 89,9 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Medición N° 03: Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (En adelante **$L_{Aeq}T$ Corregido**), de los horarios señalados en la Tabla N° 01, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel **$L_{Aeq}T$ Corregido** es de 67,9 dB (A). Ver Gráfico 1 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI.

El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 89,7 dB, val fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Medición N°04: Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (En adelante **$L_{Aeq}T$ Corregido**), de los horarios señalados en la Tabla N°01, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel de **$L_{Aeq}T$ Corregido** es de 69,7 dB (A).

El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 94,0 dB. el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Asimismo, en la Tabla N°03 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI, se puede apreciar que durante la primera medición efectuada en el punto de medición RUI-1, se presentó alto flujo vehicular con un total de 922 vehículos de diferentes categorías los cuales se encuentran detallados en la mencionada tabla, en un periodo de total de 20 minutos. lo que ocasionó que los niveles de presión sonora registradas excedieran los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.

Durante las diversas mediciones (Medición N°01, 02,03 y 04) el valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 94,0 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías debido al mal hábito de los conductores, así como también, el mal hábito de los peatones que carecen de cultura vial, generando el congestionamiento y que los vehículos usen innecesariamente el claxon.

Al respecto se informa que se ha realizado monitoreo de ruido ambiental en un punto de la ciudad de Ica, ubicado en la Av. José Matías Manzanilla, con la finalidad de diagnosticar el estado actual de los niveles de presión sonora expresados en $L_{Aeq}T$, obteniendo valores que superan los niveles de los ECA para ruido diurno.

Al analizar de manera detallada los resultados obtenidos del nivel de presión sonora realizados el día 06 de marzo del 2024 en el punto RUI-1 ubicado en la Av. José Matías Manzanilla, se concluye lo siguiente:

- De las cuatro (04) mediciones (medición N° 01, 02,03 y 04) realizadas se obtuvieron valores correspondientes al **$L_{Aeq}T$ Corregido**, de 68.8 dB (A); 69.6 dB (A); 67.9 dB (A) y 69.7 (A), señalado en la Tabla N° 1, los cuales exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial. Asimismo, de la Tabla N° 03 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI, se puede apreciar que durante las mediciones efectuadas (medición N° 01, 02, 03 y 04) en el punto RUI-1, se presentó alto flujo vehicular con una cantidad de 748, 821, 889 y 922 respectivamente, vehículos de diferentes categorías en cada período de medición, obteniendo un total de 3380 vehículos transitados en un período de 80 minutos, lo que ocasionó que el nivel de presión sonora excediera a los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

'AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO'

- Cabe señalar que, en la Av. José Matías Manzanilla, durante las diversas mediciones (Medición N°01, 02, 03 y 04) el valor del nivel de presión sonora más alto que se obtuvo fue de 69.7 dB llegando con un máximo nivel de presión sonora de 94.0 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías debido al mal hábito de los conductores, así como también, el mal hábito de los peatones que carecen de cultura vial generando el congestionamiento y que los vehículos usen innecesariamente el claxon, siendo esto una gran incidencia que se ha observado durante toda la evaluación de los niveles de presión sonora provenientes del tráfico rodado durante el periodo de 1 hora y 20 minutos, lo que nos da como resultado una cultura de seguridad vial deficiente por parte de los peatones y conductores, en consecuencia, se genera el incremento de los niveles de presión sonora en el área de estudio descrito en el presente informe. Dichos niveles se encuentran por encima con niveles excesivos que superan el ECA para ruido, establecido en el Anexo N°01, del Decreto Supremo N°085-2003-PCM, para la Zonificación de Protección Especial
- Cabe indicar, que durante las evaluaciones realizadas con un mayor porcentaje de incidencia de peatones que infringieron las señales de tránsito (Señales peatonales) corresponde a las personas naturales que concurren al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, asimismo, se advierte que la principal fuente de generación de ruido ambiental es el tráfico vehicular producido por los mototaxis, motos lineales, microbús y bus; y en segundo plano el uso del claxon por parte de los conductores; lo que nos refleja una deficiente educación vial por parte de la población iqueña que transitaban por la zona de evaluación. Por otro lado, los niveles de presión sonora que superan el ECA contribuye a una contaminación sonora existente en el lugar o zona de estudio.

Al respecto, debo señalar del análisis realizado se puede concluir que si existe una alteración de los niveles de presión sonora en la Av. José Matías Manzanilla, así como también, puede existir una presunta contaminación sonora ya que el nivel máximo obtenido en la evaluación realizada son de **LAqT** corregido 69.7 dB (A), lo cual puede ser perjudicial para las personas en dicho entorno próximo y esto dependerá del tiempo o periodo de exposición que se encontrara el cuerpo receptor a dichos niveles de presión sonora.

Así mismo, contar con la participación de la **POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ - DIVISIÓN DE TRÁNSITO**, a fin de ejecutar acciones de fiscalización con la finalidad de regular y minimizar los niveles de ruido generados por vehículos, ya que de acuerdo con el **Reglamento Nacional de Tránsito aprobado con D.S. N°016-2009-MTC y sus modificatorias**, establece competencias para regular los ruidos molestos producidos por vehículos en la vía pública, que en concordancia con los siguientes artículos **Art. 238° Emisión de ruidos,, 240° Prohibiciones. - Inc.5) "Llevar el escape sin dispositivo silenciador que amortigüe las explosiones del motor a límite permitido", y 255° Bocinas en los equipos de descarga de aire comprimido, sirenas, campanas, pitos de alarma u otros equipos que**

produzcan sonidos similares. "Está prohibida la instalación de bocinas en los equipos de descarga de aire comprimido, sirenas, campanas, pitos de alarma u otros equipos que produzcan sonidos similares. Los vehículos de emergencias y vehículos oficiales son los únicos autorizados a usar señales audibles y visibles y de acuerdo al código **"G. 39 Utilizar la bocina para llamar la atención"**, del Reglamento Nacional de Tránsito aprobado con **D.S. N°016-2009-MTC y sus modificatorias**

Se recomienda a la Gerencia de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial de la Municipalidad provincial de Ica, realizar actividades de fortalecimiento en educación y seguridad vial, así como a través de su unidad respectiva implementar señalización visible a fin de evitar y/o prevenir el uso innecesario del claxon (Prohibido el claxon), en concordancia a lo establecido en la **O.M. N° 023-2005-MPI**.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

'AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO'

Se recomienda derivar el presente informe a la Policía Nacional del Perú - División de Tránsito Ica, Gerencia de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial y la Dirección Regional de Salud Ica, para su conocimiento y fines pertinentes, asimismo registrar el presente informe en el Portal Institucional de la Municipalidad Provincial de Ica, para conocimiento y fines pertinentes de la población e instituciones interesadas sobre la materia.

Sin otro particular hago propicia la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Folios (16)
C.c. Archivo
PEAB / marh



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
SUB GERENCIA DE CONTROL AMBIENTAL Y SALUBRIDAD

Ing. Pablo E. Albino Vicente
SUB GERENTE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
GERENCIA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y SALUBRIDAD

PROVEIDO

Ica. 11 2 / ABR / 2024

Pase a:

Para:

① Oficiar Entidades

Atentamente

② SGCAS, adjuntar digital para su publicación en el Portal Institucional de la MP



URGENTE

GERENCIA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y SALUBRIDAD
DERIVAR A: S.G.C.A.S.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
 CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

INFORME N°0140 – 2024 – AFCPA – SGCAS – GPMAS – MPI

A : ING. PABLO EUSEBIO ALBITES VICENTE
 Sub Gerente de Control Ambiental y Salubridad

DE : BLGO. EVELYN PAOLA LUNA HUARANCCA
 Responsable Área Funcional de Control Ambiental y Salubridad

ASUNTO : ELEVO INFORME DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL – VIGILANCIA EN MATERIA DE RUIDO – MEDICIONES DE LOS NIVELES DE PRESIÓN SONORA DEL TRÁFICO RODADO, EN LA AV. JOSÉ MATÍAS MANZANILLA – REFERENCIA INGRESO AL HOSPITAL IV AGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA – PLANEFA 2024

REFERENCIA : INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI

FECHA : Ica, 10 de abril del 2024



Mediante el presente me dirijo a Usted para saludarlo cordialmente, y a su vez remitir el INFORME N°0140–2024-AFCPA–SGCAS–GPMAS–MPI, informando sobre la Evaluación de la Calidad Ambiental. Al respecto informo lo siguiente:

I. DATOS DE LA EVALUACIÓN

EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL – VIGILANCIA EN MATERIA DE RUIDO – MEDICIONES DE LOS NIVELES DE PRESIÓN SONORA DEL TRÁFICO RODADO, EN LA AV. JOSÉ MATÍAS MANZANILLA – REFERENCIA INGRESO AL HOSPITAL IV AGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA – PLANEFA 2024		
LUGAR O OBJETIVO DE LA EVALUACIÓN	AV. JOSE MATIAS MANZANILLA – REF. INGRESO AL HOSPITAL IV AGUSTO HERNANDEZ MENDOZA		
ETAPA	Operación	ESTADO	En Actividad
UBICACIÓN	Departamento(s)	Ica	
	Provincia(s)	Ica	
	Distrito(s)	Ica	
	Dirección:	Av. José Matias Manzanilla	
EVALUACIÓN	REGULAR - PLANEFA		

II. ACCIONES

2.1. Con fecha 06 de marzo de 2024 a las 09:50 horas, se inició las mediciones de nivel de presión sonora en la que se considera 1 punto con código RUI-1, el cual se ubicó en la Av. José Matías Manzanilla (Ref. Ingreso Hospital IV Augusto Hernández Mendoza). Del cercado del distrito de Ica. Por otro lado, las mediciones realizadas fueron por el periodo de 20 minutos, con un total de cuatro mediciones.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
 CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

2.2. Al momento de la medición de ruido, el personal técnico percibió las mediciones las siguientes fuentes de generaciones de ruido:

- Ruido generado por los peatones que pasaban cerca del sonómetro.
- Ruido de motor de motocicletas y automóviles que circulaban cerca del sonómetro.
- Uso de claxon innecesario por conductores de motocicletas y de transporte público que circulaban cerca del sonómetro.
- Ruido generado por alarmas de automóvil.

Identificación del Punto de Monitoreo de Calidad de Ruido Ambiental

2.3. Se consideró 1 punto de monitoreo de ruido en la Av. José Matías Manzanilla, con el fin de analizar el estado actual de los niveles de presión sonora equivalente (En adelante L_{AeqT}), del parque automotor en dicho lugar, a continuación, se presentan los siguientes puntos donde se realizaron los monitoreos:

CUADRO N° 01: Punto de Monitoreo de Ruido Ambiental

Nro.	Código de Punto	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18		Fecha de medición
			Norte	Este	
1	RUI-1	Ubicado en Av. José Matías Manzanilla, referencia ingreso al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza	8444861	420324	06/03/2024

III. RESULTADOS

3.1. A continuación, se presentan los resultados en los siguientes cuadros y tablas respectivamente en el punto RUI-1

Tabla N° 01: Resultados de la medición de nivel de presión sonora en el punto RUI-1: Av. José Matías Manzanilla

PUNTO P-1: AV. JOSÉ MATÍAS MANZANILLA								
MEDICIONES	Fecha	Hora	L_{AFMAX} dB(A)	L_{AFMIN} dB(A)	L_{AeqT} dB(A)	L_{90} dB(A)	L_{AeqT} Corregido dB(A)	ECA RUIDO dB(A)
Medición N° 1	06/03/2024	09:50 – 10:10	93,2	60,6	70,1	64,1	68,8	50
Medición N° 2	06/03/2024	10:12 – 10:32	89,9	60,5	70,8	64,5	69,6	
Medición N° 3	06/03/2024	10:33 – 10:53	89,7	57,3	69,2	63,2	67,9	
Medición N° 4	06/03/2024	10:54 – 11:14	94,0	59,9	70,6	63,3	69,7	

Fuente: Elaboración propia

(1) Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-200

 Superan los valores ECA para ruido – Zona de Protección Especial

IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

4.1. De acuerdo a la Ordenanza Municipal N° 015-2020-MPI, que aprueba en el Plan de Acondicionamiento Territorial PAT (2020-2040) y Plan de Desarrollo Urbano – PDU (2020-2030) de la Provincia de Ica. La zonificación donde se encuentra el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza ubicado en la Av. José Matías Manzanilla -distrito de Ica, corresponde a una zonificación Servicios Públicos Complementarios Para La Salud (HOSPITAL GENERAL), no obstante, en concordancia al D.S. N° 085-2023-PCM, refiere en el numeral





47

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

u) del art 3 "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, establecimientos educativos, asilos y orfanatos.", por ello, por tanto, para fines de este informe se comparan de manera supletoria con la Zonificación de Protección Especial.

- 4.2. Para la interpretación se efectuó considerando el mayor nivel de presión sonora continuo equivalente (L_{AeqT}), para una zonificación de Protección Especial de que no podrá exceder los 50 Db (A) en horario diurno de 07:01 a 22:00 horas.

Punto RUI-1: Av. José Matías Manzanilla – Ref. Ingreso al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza

- 4.3. **Medición N° 01:** Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (En adelante L_{AeqT} Corregido), de los horarios señalados en la Tabla N° 01, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel de L_{AeqT} Corregido es de 68,8 dB(A). Ver gráfico 1 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI

El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 93,2 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Asimismo, en la Tabla N° 03 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI, se puede apreciar que durante la primera medición efectuada en el punto de medición RUI-1 se presentó alto flujo vehicular con un total de 748 vehículos de diferentes categorías los cuales se encuentran detallados en la mencionada tabla, en un periodo de total de 20 minutos, lo que ocasionó que los niveles de presión sonora registradas excedieran los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.

- 4.4. **Medición N° 02:** Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (En adelante L_{AeqT} Corregido), de los horarios señalados en la Tabla N° 01, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel de L_{AeqT} Corregido es de 69,6 Db(A). Ver Gráfico 1 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI

El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 89,9 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Asimismo, en la Tabla N° 03 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI, se puede apreciar que durante la primera medición efectuada en el punto de medición RUI-1, se presentó alto flujo vehicular con un total de 821 vehículos de diferentes categorías los cuales se encuentran detallados en la mencionada tabla, en un periodo de 20 minutos, lo que ocasionó que los niveles de presión sonora registradas excedieran los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.

- 4.5. **Medición N° 03:** Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (En adelante L_{AeqT} Corregido), de los horarios señalados en la Tabla N° 01, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel L_{AeqT} Corregido es de 67,9 dB (A). Ver Gráfico 1 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI.





47

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**“AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO”**

El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 89.7 dB, val fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Asimismo, en la Tabla N°03 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI, se puede apreciar que durante la primera medición efectuada en el punto de medición RUI-1, se presentó alto flujo vehicular con un total de 889 vehículos de diferentes categorías los cuales se encuentran detallados en la mencionada tabla, en un periodo de total de 20 minutos, lo que ocasionó que los niveles de presión sonora registradas excedieran los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.

4.6. Medición N°04: Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (En adelante **L_{AeqT} Corregido**), de los horarios señalados en la Tabla N°01, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel de **L_{AeqT} Corregido** es de 69,7 dB (A). Ver Gráfico 1 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI. El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 94,0 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Asimismo, en la Tabla N°03 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI, se puede apreciar que durante la primera medición efectuada en el punto de medición RUI-1, se presentó alto flujo vehicular con un total de 922 vehículos de diferentes categorías los cuales se encuentran detallados en la mencionada tabla, en un periodo de total de 20 minutos, lo que ocasionó que los niveles de presión sonora registradas excedieran los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.

4.7. Durante las diversas mediciones (Medición N°01, 02,03 y 04) el valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 94,0 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías debido al mal hábito de los conductores, así como también, el mal hábito de los peatones que carecen de cultura vial, generando el congestionamiento y que los vehículos usen innecesariamente el claxon.

V. CONCLUSIONES

5.1. Al respecto se informa que se ha realizado monitoreo de ruido ambiental en un punto de la ciudad de Ica, ubicado en la Av. José Matías Manzanilla, con la finalidad de diagnosticar el estado actual de los niveles de presión sonora expresados en **L_{AeqT}** , obteniendo valores que superan los niveles de los ECA para ruido diurno (**Para mayor detalle ver ítem X Resultados; en las Tablas N° 2 y N° 3 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI**) según su zonificación (Ver imagen N° 02- zonificación del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI) respectivamente aprobado por D.S. 085-2003-PCM.

5.2. Al analizar de manera detallada los resultados obtenidos del nivel de presión sonora realizados el día 06 de marzo del 2024 en el punto RUI-1 ubicado en la Av. José Matías Manzanilla, se concluye lo siguiente:

- De las cuatro (04) mediciones (medición N° 01, 02,03 y 04) realizadas se obtuvieron valores correspondientes al **L_{AeqT} Corregido**, de 68.8 dB (A); 69.6 dB (A); 67.9 dB (A) y 69.7 (A), señalado en la Tabla N° 1, los cuales exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, Asimismo, de la Tabla N° 03 del INFORME N°018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI, se puede apreciar que durante las mediciones efectuadas (medición N° 01, 02, 03 y 04) en el punto RUI-1, se presentó alto flujo vehicular con una cantidad de 748,





46

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

821, 889 y 922 respectivamente, vehículos de diferentes categorías en cada período de medición, obteniendo un total de 3380 vehículos transitados en un período de 80 minutos, lo que ocasionó que el nivel de presión sonora excediera a los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.

- Cabe señalar que, en la Av. José Matías Manzanilla, durante las diversas mediciones (Medición N°01, 02, 03 y 04) el valor del nivel de presión sonora más alto que se obtuvo fue de 69.7 dB llegando con un máximo nivel de presión sonora de 94.0 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías debido al mal hábito de los conductores, así como también, el mal hábito de los peatones que carecen de cultura vial generando el congestionamiento y que los vehículos usen innecesariamente el claxon, siendo esto una gran incidencia que se ha observado durante toda la evaluación de los niveles de presión sonora provenientes del tráfico rodado durante el período de 1 hora y 20 minutos, lo que nos da como resultado una cultura de seguridad vial deficiente por parte de los peatones y conductores, en consecuencia, se genera el incremento de los niveles de presión sonora en el área de estudio descrito en el presente informe. Dichos niveles se encuentran por encima con niveles excesivos que superan el ECA para ruido, establecido en el Anexo N°01, del Decreto Supremo N°085-2003-PCM, para la Zonificación de Protección Especial
- Cabe indicar, que durante las evaluaciones realizadas con un mayor porcentaje de incidencia de peatones que infringieron las señales de tránsito (Señales peatonales) corresponde a las personas naturales que concurren al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, asimismo, se advierte que la principal fuente de generación de ruido ambiental es el tráfico vehicular producido por los mototaxis, motos lineales, microbús y bus; y en segundo plano el uso del claxon por parte de los conductores; lo que nos refleja una deficiente educación vial por parte de la población que transitaron por la zona de evaluación. Por otro lado, los niveles de presión sonora que superan el ECA contribuye a una contaminación sonora existente en el lugar o zona de estudio.

5.3. Finalmente, de lo mencionado en los párrafos anteriores de los resultados obtenidos y análisis realizado se puede concluir que si existe una alteración de los niveles de presión sonora en la Av. José Matías Manzanilla, así como también, puede existir una presunta contaminación sonora ya que el nivel máximo obtenido en la evaluación realizada son de LAqT corregido 69.7 dB (A), lo cual puede ser perjudicial para las personas en dicho entorno próximo y esto dependerá del tiempo o período de exposición que se encontrara el cuerpo receptor a dichos niveles de presión sonora.

5.4. Por otro lado, se deberá ejecutar acciones de fiscalización de manera coordinada con las instituciones que tienen competencia en la materia, con respecto a regular las fuentes móviles de los ruidos producidos por el tránsito de vehículos motorizados por el uso indiscriminado o innecesario del claxon, tomando mayor énfasis en las zonas de protección especial y zona monumental, en concordancia con el "Título VI. - De los Ruidos de Vehículos en las Vías Públicas, de la O.M. N°023-2005-MPI". Así mismo, contar con la participación de la **POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ - DIVISIÓN DE TRÁNSITO**, a fin de ejecutar acciones de fiscalización con la finalidad de regular y minimizar los niveles de ruido generados por vehículos, ya que de acuerdo con el **Reglamento Nacional de Tránsito aprobado con D.S. N°016-2009-MTC y sus modificatorias**, establece competencias para regular los ruidos molestos producidos por vehículos en la vía pública, que en concordancia con los siguientes artículos se tiene lo siguiente:





95

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

Art. 238° Emisión de ruidos "Está prohibido que los vehículos produzcan ruidos que superen los niveles máximos permitidos establecidos en el Reglamento Nacional de vehículos, **240° Prohibiciones. - Inc.5)** "Llevar el escape sin dispositivo silenciador que amortigüe las explosiones del motor a límite permitido", y **255° Bocinas en los equipos de descarga de aire comprimido, sirenas, campanas, pitos de alarma u otros equipos que produzcan sonidos similares.** "Está prohibida la instalación de bocinas en los equipos de descarga de aire comprimido, sirenas, campanas, pitos de alarma u otros equipos que produzcan sonidos similares. Los vehículos de emergencias y vehículos oficiales son los únicos autorizados a usar señales audibles y visibles.

Así como también, se encuentra tipificado en el Cuadro de tipificación, multas y medidas preventivas aplicables a las infracciones al tránsito terrestre como una falta grave el uso de la bocina para llamar la atención de acuerdo al código **"G. 39 Utilizar la bocina para llamar la atención"**, del Reglamento Nacional de Tránsito aprobado con D.S. N°016-2009-MTC y sus modificatorias.

- 5.5.** Por último, se deberá adoptar acciones de manera coordinada con las instituciones que tienen competencia en la materia "Seguridad Vial" con el objetivo de fomentar una cultura de seguridad vial optima, ya que se ha detectado que la población iqueña no viene respetando las señales de tránsito (semáforo peatonal, etc.) por lo que se deberá contar con la participación de la Sub Gerencia de Seguridad Vial de la Municipalidad Provincial de Ica, así como también, contar con la participación de la **POLICIA NACIONAL DEL PERU-DIVISION DE TRANSITO**, a fin de ejecutar acciones de fiscalización con la finalidad de regular el uso correcto de las señales de tránsito por parte de los peatones. ya que de acuerdo con el **Reglamento Nacional de Tránsito aprobado con D.S. N°016-2009-MTC y sus modificatorias.** establece competencias para regular y verificar el cumplimiento de las obligaciones de los peatones y el uso de la vía en concordancia con los artículos establecidos en el Capítulo I **"De los Peatones y Uso de la Vía"** del Título IV **"De la Circulación"**, de la misma forma, como lo establece en el **artículo 297 Tipificación y calificación de infracciones del peatón.** "Las infracciones de tránsito del peatón son las que figuran en el Cuadro de Tipificación, Sanciones y Medidas Preventivas aplicables a las infracciones al Tránsito Terrestre-II. Peatones que, como Anexo II, forma parte del Reglamento D.S. N°016- 2009-MTC y sus modificatorias"

Que se encuentra tipificado en el Cuadro de tipificación, multas y medidas preventivas aplicables a las infracciones al tránsito terrestre acuerdo al código **"A. 2 Cruzar de manera intempestiva o temerariamente la calzada sin II Peatones. como una falta grave de respetar las normas de tránsito"**, **A.5 No respetar las señales que rigen el tránsito o desobedecer las Indicaciones del efectivo de la Policía Nacional del Perú asignado al control del tránsito. Etc.,** del Reglamento Nacional de Tránsito aprobado con D.S. N°016-2009- MTC y sus modificatorias.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1.** Se recomienda seguir ejecutando las medidas contempladas en la Ordenanza Municipal 023- 2005-MPI que aprueba la "Prevención y Control de Ruidos Nocivos y Molestos en el Distrito de Ica (OMPCRNM) a fin de minimizar los niveles de presión sonora.
- 6.2.** Por otro lado, se deberá ejecutar acciones de fiscalización de manera coordinada con las instituciones involucradas de acuerdo a su competencia con respecto a regular las fuentes móviles, el tránsito de vehículos motorizados, vehículo convencionales o no convencionales que cuenten con megáfonos, o cualquier instrumento sonoro que pueda producir ruidos molestos y por vehículos motorizados que realizan el uso indiscriminado o





99

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

innecesario del claxon, tomando mayor énfasis en las zonas de protección especial y zona monumental, en concordancia con el "Título VI. - De los Ruidos de Vehículos en las Vías Públicas, de la O.M. N°023-2005-MPI" con la participación de la Policía Nacional de Tránsito que en concordancia con los Art. 238, 240 Inc.5), y 255 del Reglamento Nacional de Tránsito tienen competencias sobre los ruidos molestos generados por vehículos en la vía pública.

- 6.3. Se recomienda a la Gerencia de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial de la Municipalidad provincial de Ica, realizar actividades de fortalecimiento en educación y seguridad vial, así como a través de su unidad respectiva implementar señalización visible a fin de evitar y/o prevenir el uso innecesario del claxon (Prohibido el claxon), en concordancia a lo establecido en la O.M. N°023-2005-MPI.
- 6.4. Se recomienda derivar el presente informe a la Policía Nacional del Perú - División de Tránsito Ica, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 6.5. Se recomienda derivar el presente informe a la Gerencia de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 6.6. Se recomienda derivar el presente informe a la Dirección Regional de Salud Ica, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 6.7. Se recomienda registrar el presente informe en el Portal Institucional de la Municipalidad Provincial de Ica, para conocimiento y fines pertinentes de la población e instituciones interesadas sobre la materia.

Sin otro particular hago propicia la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA**
SUB GERENCIA DE CONTROL AMBIENTAL Y SALUBRIDAD
ÁREA FUNCIONAL DE CONTROL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

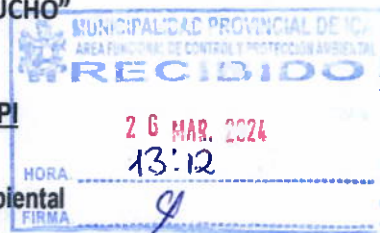
Blgo. Evelyn Paola Luna Huarancca
CBP. 17207
RESPONSABLE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

INFORME N° 018-2024-EMPP/MXAG-AFCPA-SGCAS-GPMAS-MPI



A : **Blga. EVELYN LUNA HUARANCCA**
(e) Área Funcional de Control y Protección Ambiental

DE : **ING. ELIZABETH MIRIAM PARDO PARDO**
AFCPA

ING. MYRNA XIOMARA ALARCON GUTIERREZ
AFCPA

ASUNTO : **Informe de Evaluación de la Calidad Ambiental – Vigilancia
En Materia de Ruido - Mediciones de los Niveles de Presión
Sonora del tráfico rodado, en la Av. José Matías Manzanilla
– Referencia Ingreso al Hospital IV Augusto Hernández
Mendoza – PLANEFA 2024**

REFERENCIA : **PLANEFA 2024**

FECHA : **Ica, 13 de marzo de 2024.**

Mediante el presente me dirijo a Usted, para saludarlo cordialmente y a la vez informarle sobre las acciones realizadas con respecto a la evaluación de la calidad ambiental - Vigilancia en materia de ruido ambiental (Mediciones de los Niveles de Presión Sonora del tráfico rodado en la Av. José Matías Manzanilla – Referencia Ingreso al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza) – PLANEFA 2024, Dado que la exposición a la contaminación sonora causa efectos nocivos a la salud y conducta de las personas, del distrito de Ica.

I. DATOS DE LA EVALUACIÓN

EVALUACIÓN	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD AMBIENTAL - VIGILANCIA AMBIENTAL EN MATERIA DE RUIDO – MEDICIONES DE LOS NIVELES DE PRESIÓN SONORA DEL TRÁFICO RODADO EN CUMPLIMIENTO DEL PLANEFA 2024		
LUGAR O OBJETO DE LA EVALUACIÓN	AV. JOSE MATIAS MANZANILLA – REF. INGRESO AL HOSPITAL IV AUGUSTO HERNANDEZ MENDOZA		
ETAPA	Operación	ESTADO	En Actividad
UBICACIÓN	Departamento(s)	Ica	
	Provincia(s)	Ica	
	Distrito(s)	Ica	
	Dirección:	Av. José Matías Manzanilla	

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942

MYRNA XIOMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

EVALUACIÓN	REGULAR - PLANEFA 2024
-------------------	------------------------

II. INTRODUCCIÓN

2.1 La gestión ambiental engloba al sector público y privado, los mismos que deben orientar sus políticas y acciones a garantizar la protección del ambiente, garantizando el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como también, garantizando estos para las futuras generaciones. En la actualidad, la ciudad de Ica viene sufriendo los efectos perceptibles de agresiones a la calidad ambiental en materia de ruido ambiental esto debido a que a diario se percibe una serie de efectos negativos sobre la Contaminación Sonora, generados por los malos hábitos de la población, los conductores utilizando en forma excesiva el uso del claxon y la presencia de establecimientos comerciales/servicios que realizan sus actividades en zonas inadecuadas.

Asimismo, ya se viene coordinando con las instituciones involucradas en la materia, a fin de adoptar acciones correctivas (supervisión y fiscalización) frente a la problemática sobre contaminación sonora en la jurisdicción de Ica, así como implementar acciones de control, prevención, educación, buenas prácticas ambientales e implementar, en coordinación con las Municipalidades Distritales, los planes de prevención y controlar la contaminación sonora.

III. BASE LEGAL

- 3.1 Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972
- 3.2 Ley N°28611, Ley General del Ambiente.
- 3.3 Ley N°29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y su modificatoria con la Ley N°30011
- 3.4 Decreto Legislativo N° 1389 que fortalece el Sistema nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
- 3.5 Resolución Ministerial N° 247-2013-MINAM, Régimen Común de Fiscalización Ambiental.
- 3.6 D.S. N° 023-2021-MINAM, Aprobación de la Política Nacional del Ambiente al 2030.
- 3.7 Resolución de Consejo Directivo N°004-2019-OEFA/CD-Aprueba los "Lineamientos para la formulación, aprobación, seguimiento y evaluación del cumplimiento del Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental-PLANEFA".
- 3.8 Ordenanza Municipal N° 002-2021-MPI, ordenanza que aprueba la Modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad Provincial de Ica.
- 3.9 Ordenanza Municipal N° 019-2018-MPI, Ordenanza que aprueba el Reglamento de Supervisión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Ica.
- 3.10 Decreto Supremo N°085-2003-PCM, Reglamento de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental.
- 3.11 Ordenanza Municipal N°023-2005-MPI, Ordenanza sobre Prevención y Control de Ruidos Nocivos y Molestos en el Distrito de Ica.
- 3.12 Resolución de Alcaldía N° 214-2023-AMPI, aprueba el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental – PLANEFA 2024, de la Municipalidad Provincial de Ica.
- 3.13 Ordenanza Municipal N° 050-2022-MPI, CISA y RASA, Ordenanza que aprueba el régimen de aplicación de sanciones administrativas (RASA) y el cuadro de infracciones y sanciones administrativas (CISA) de la Municipalidad Provincial de Ica.

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 259942



MYRIAM ALCARÓN GUTIÉRREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800





47

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

IV. COMPETENCIAS DE LA AUTORIDAD

- 4.1 La Municipalidad Provincial de Ica en materia de saneamiento, salubridad y salud ejerce la función de regular y controlar emisiones de humos, gases, ruido y demás contaminantes de la atmósfera y el ambiente¹ (...).

V. OBLIGACIONES FISCALIZABLES

- 5.1 Según lo dispuesto en el Artículo I Del Derecho y deber fundamental del Título Preliminar Derechos y Principios de la Ley N° 28611, donde precisa que toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida y tiene el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como de sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva² (...).

- 5.2 De acuerdo al artículo 8° del Título VI "De los Ruidos de Vehículos en las Vías Públicas" de la Ordenanza Municipal N° 023-2005-MPI, sobre la prevención y control de ruidos nocivos y molestos en el distrito de Ica (En adelante **OMPCRN**)³ (...), establece lo siguiente: *Los vehículos que circulen por la vía pública del Distrito y las actividades que se realicen al interior, exterior o valiéndose de ellos, deberán observar estrictamente las normas que sobre el particular contempla el Reglamento Nacional de Tránsito en los Art. 238, 240 Inc. 5) y 255. son solidariamente responsables de su cumplimiento y pasibles de sanción, los conductores y propietarios de los vehículos ya sean particulares o de alquiler, que lo vehículos de alquiler para los efectos de prestar los servicios de propaganda rodante y otros, previamente deben exigir la Autorización Municipal respectiva (...).*

VI. DEFINICIONES

- **Acústica:** Energía mecánica traducida como ruido, vibración, trepidación, sonido, infrasonido y ultrasonido.
- **Bocina (claxon):** Instrumento que se hace sonar mecánica o eléctricamente en los automóviles como señal de aviso.
- **Calibración:** Operaciones que, bajo condiciones especificadas, establece en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medición, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas. Estas acciones consisten en una serie de pruebas con la finalidad de comprobar los parámetros de funcionamiento del hardware y software del equipo del equipo, con el objetivo de asegurar la precisión de las mediciones con la menor incertidumbre posible, las cuales son realizadas en un laboratorio de calibración especializado.
- **Calibrador acústico:** Dispositivo que genera una presión acústica sinusoidal de nivel de presión acústica y frecuencia especificados cuando se acopla a modelos específicos de micrófono en configuraciones especificadas.
- **Certificado de calibración:** Documento otorgado por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) o por un laboratorio acreditado, que contiene todos los resultados de las pruebas

¹ Ley Orgánica de Municipalidades – Ley N° 27972 que en el Artículo N° 80 saneamiento, salubridad y salud en el Inc N° 1.2. Regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente, publicada y aprobada el 26 de mayo del 2013.

² Ley General del Ambiente – Ley N° 28611, que en el Artículo I Del derecho y deber fundamental del Título Preliminar Derechos y Principios, publicada y aprobada el 15 de octubre del 2005

³ Ordenanza Municipal sobre la Prevención y Control de Ruidos Nocivos y Molestos en el Distrito de Ica – O.M. N° 023-2005-MPI, que en el Artículo 8, del Título De los Ruidos Producidos de Vehículos en las Vías Públicas, Publicada y aprobada el 25 de julio del 2005

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



MYRNA XIMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800





40

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

de calibración, tales como: información sobre la incertidumbre de la calibración, situación y condiciones de calibración y un informe de trazabilidad.

- **Corrección:** Es la compensación de un efecto sistemático estimado, puede tomar de diferentes formas, tales como la adición de un valor, la multiplicación por un factor, o bien puede deducirse de una tabla.
- **Contaminación Sonora:** Niveles de ruido por encima de los permitidos que generan riesgos a la salud, al bienestar humano y al medio ambiente.
- **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.
- **Decibel A (dB A):** Unidad Adimensional del nivel de presión sonora, medido con el filtro de ponderación A, que permite registrar dicho nivel, de acuerdo al comportamiento de la audición humana.
- **Decibel C (dB C):** Unidad Adimensional del nivel de presión sonora, medido con el filtro de ponderación C.
- **Emisión:** Nivel de presión sonora existente en un determinado lugar originado por una fuente sonora de ruido ubicada en el mismo lugar.
- **Estándares primarios de calidad ambiental para ruido:** Niveles máximos de ruidos permitidos en el exterior, a fin de no afectar la salud. dichos niveles corresponden a los valores de presión sonora continua equivalente con ponderación A.
- **Fuente Emisora de ruido:** Es cualquier elemento, asociado a una actividad determinada, que es capaz de generar ruido hacia el exterior de los límites de un predio.
- **Fuente específica:** Una de las fuentes de sonido ubicada en un entorno geográfico determinado y que colabora con el nivel de sonido total de dicho entorno.
- **Fuentes móviles:** Emisoras de sonidos que cambian su posición a lo largo del tiempo como automóviles, parlantes móviles, etc.
- **Horario diurno y nocturno:** Sin perjuicio de otras especificaciones concretas en la presente Ordenanza, el día será dividido en dos periodos denominados diurno y nocturno, el horario de diurno comprendido entre las 07.01 y las 22.00 horas y el horario nocturno entre las 22.01 y las 07.00 horas del día siguiente
- **Incertidumbre de medición:** Parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurado. Para una medición dada la incertidumbre de medición esta asociada a un valor determinado atribuido al mensurando.
- **Inmisión:** Nivel sonoro producido por una fuente en el interior de los locales, o nivel de presión sonora, que percibe el receptor en un determinado lugar, distinto al de la ubicación del o los focos generadores de ruido.
- **LAeqT:** Nivel sonoro continuo equivalente. Se define en la NTP 1996 como el valor del nivel de presión en dB(A) con ponderación A de un sonido estable que en un intervalo de tiempo T posee la misma presión sonora cuadrática media que el sonido que se mide y cuyo nivel varía con el tiempo.
- **Mapa de ruido:** Representación del comportamiento de las ondas sonoras, que son emitidas por una o varias fuentes, frente a la reflexión y/o absorción por la presencia de obstáculos y se dibujan mediante curvas isofónicas, las cuales fueron obtenidas por la aplicación de modelos matemáticos de propagación y atenuación de ondas sonoras. Se trazan las curvas sobre la cartografía del área en la cual se desea simular el comportamiento de la fuente. Los resultados y estimaciones del mapa de ruido son aplicables únicamente a la situación particular que se ha representado, para esa área concreta y periodo climático determinado.

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



MYRNA XOMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 280400





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

- **Monitoreo:** Acción de medir y obtener datos en forma programada, de los parámetros que inciden o modifiquen la calidad del entorno.
- **Nivel de emisión:** Nivel de presión sonora existente en un determinado lugar, originado por una fuente que funciona en el mismo emplazamiento.
- **Nivel sonoro de escala A:** Nivel de presión acústica en decibeles, medido mediante un sonómetro con filtro de ponderación A. El nivel así medido se denomina dB(A). Simula la respuesta del oído humano.
- **Nivel sonoro exterior:** Nivel sonoro en dB(A), procedente de una fuente emisora (involucra otros factores, ejemplo: ladrido de perro, tránsito vehicular, entre otros) y medido en el exterior, en el lugar de recepción.
- **Nivel de presión sonora:** Es la relación entre la presión sonora de un sonido cualquiera y una presión sonora de referencia. Se expresa en dB. Equivale a diez veces el logaritmo decimal del cociente de los cuadros de la presión sonora medida y de referencia igual a 20 micro pascales (20 upa).
- **Estándar de Calidad Ambiental:** Es la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos en su condición de cuerpo receptor que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni el ambiente.
Dependiendo del parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresado en máximos, mínimos o rangos.
- **Plan de acción para la prevención y control de la contaminación sonora:** Es el instrumento de planificación y gestión en materia de ruido a fin de ejecutar acciones de prevención y control de la contaminación sonora de la municipalidad provincial de Ica.
- **Presión sonora:** Es el incremento en la presión atmosférica debido a una perturbación sonora cualquiera.
- **Programa de vigilancia y monitoreo de la contaminación sonora:** Es el instrumento de control en materia de ruido ambiental que las municipalidades utilizan para la prevención de la contaminación sonora.
- **Ruido:** Es todo sonido no deseado por el receptor que produce molestias físicas y psicofisiológicas con posibilidad de producir daños irreversibles en la salud de las personas.
- **Ruido ambiental:** el sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas. Incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y por emplazamientos de actividades industriales
- **Ruido Continuo:** Es aquel que se mantiene ininterrumpidamente durante minutos, pudiendo ser: i) uniforme, cuando tiene un rango de variación menor a 3 dB(A); ii) variable, si se desarrolla entre 3 y 6 dB(A); y iii) fluctuante, cuando sobrepasa el rango de 6dB(A).
- **Ruido estable:** Es aquel ruido que presenta fluctuaciones del nivel de presión sonora inferiores o iguales a 5 dB (A), durante un periodo de observación de 1 minuto.
- **Ruido de Fondo:** se considera como el nivel de presión acústica durante el 90 o 100 por ciento de un tiempo de observación, en ausencia del ruido objeto de la inspección.
- **Ruido en ambiente exterior:** Todo ruido que puede provocar molestias fuera del recinto o propiedad que contiene a la fuente emisora.
- **Ruido en ambiente interior:** Todo ruido que puede provocar molestias fuera del recinto o propiedad que contiene la fuente emisora.
- **Ruido impulsivo:** Es aquel ruido procedente de un sonido impulsivo

Elizabeth Miriam Parro Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



MYRNA XIMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 280600





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

- **Ruido fluctuante:** Es el ruido emitido por cualquier tipo de fuente y que siendo continuo presentan fluctuaciones por encima de 5 dB durante un determinado periodo de observación igual a 1 minuto.
- **Sonido:** Perturbación de un medio elástico (generalmente es el aire) que trasmite energía y que puede ser percibido por el sistema auditivo
- **Sonómetro:** instrumento provisto de un micrófono amplificador, detector de RMS, integrador-indicador de lectura y curvas de ponderación, que se utiliza para medición de niveles de presión sonora.
- **Zona de Protección Especial:** Es aquel sector territorial de alta sensibilidad acústica, que requiere de protección especial contra el ruido y donde se ubican hospitales, centros educativos, orfanatos y asilos para ancianos.
- **Zona Residencial:** Área correspondiente para el uso de viviendas o residencias, con presencia de altas, medias y bajas concentraciones poblacionales, autorizada por el gobierno local correspondiente.
- **Zona Comercial:** Área autorizada por el Gobierno Local correspondiente para la realización de actividades comerciales y de servicios.
- **Zona Industrial:** área autorizada por el gobierno local para la realización de actividades industriales.
- **Zona Mixta:** Área donde colindan o se combinan en una misma manzana dos o más zonificaciones, es decir: Residencial-Comercial, Residencial Industrial, Comercial-Industrial o Residencial-Comercial-Industrial.
- **Zonas críticas de contaminación sonora:** son aquellas zonas que sobrepasan un nivel de presión sonora continuo equivalente a 80 dB(A).
- **Superficies reflectantes:** Superficie que no absorbe el sonido, sino que lo refleja y cambia su dirección en el espacio.

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



VII. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

7.1 Ubicación Geográfica

Los puntos de medición de presión sonora, se encuentra en la Av. José Matías Manzanilla.

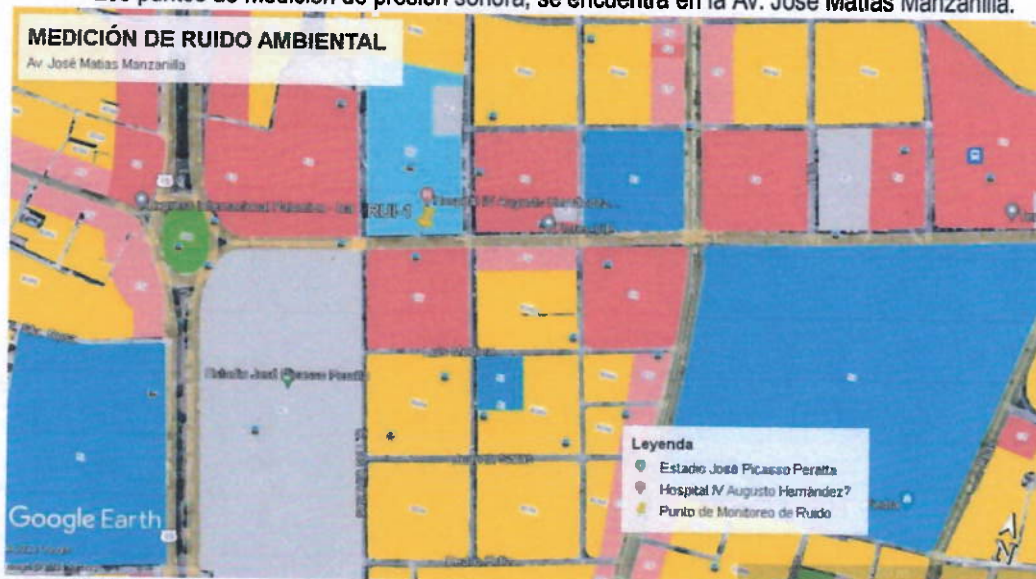


Imagen N°01: Área de la evaluación; Hospital IV Augusto Hernández Mendoza.; (Fuente de imagen: Google Earth)

MYRNA YIMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 28080J





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

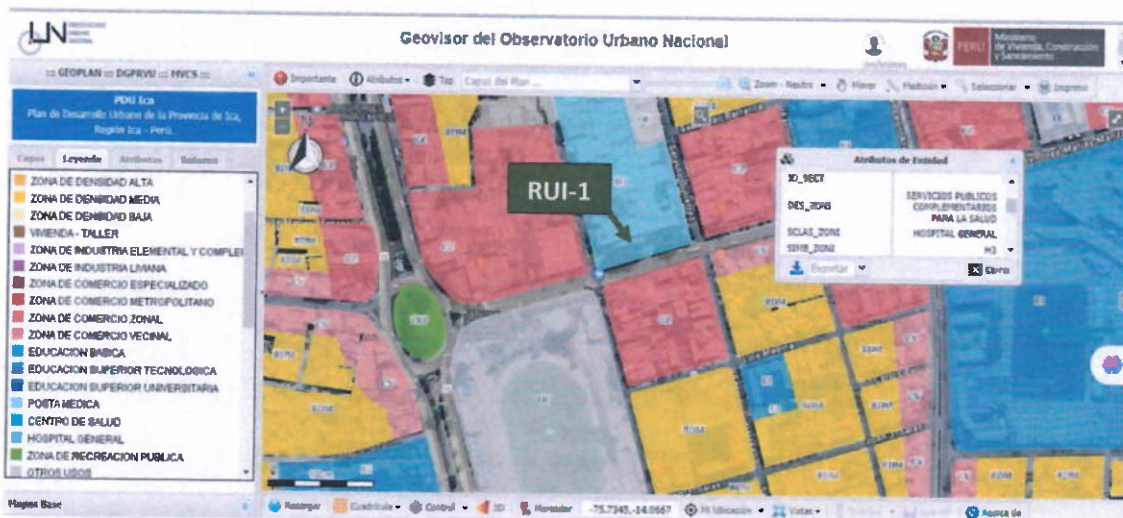


Imagen N°02: Área evaluada, de Zonificación SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS PARA LA SALUD (HOSPITAL GENERAL)⁴ Fuente: Plan de Acondicionamiento Territorial PAT (2020-2040) y Plan de Desarrollo Urbano – PDU (2020-2030) de la Provincia de Ica, aprobado con ordenanza Municipal N° 015-2020-MPI

VIII. METODOLOGIA:

8.1 La ejecución del monitoreo de ruido ambiental estuvo a cargo del personal del Área Funcional de Control y Protección Ambiental (en adelante **AFCP**) de la Sub Gerencia de Control Ambiental y Salubridad (en adelante **SGCAS**) de la Municipalidad Provincial de Ica (en adelante **MPI**), el mencionado monitoreo estuvo acorde a la norma y reglamento del sector, según sea el caso.

Cuadro N° 01 Norma o Reglamento de Monitoreo en materia de Ruido

Matriz	Norma o Reglamento de Monitoreo
Ruido	NTP – ISO 1996-1 2020, descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimiento de evaluación. 2° Edición
	NTP – ISO 1996-2 2021, descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de los Niveles de Presión Sonora. 2° Edición
	D.S. 085-2003-PCM; Reglamento de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental

⁴ Es preciso indicar que, para las evaluaciones ambientales en materia de ruido, en el año 2003, se aprobó el "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido", mediante Decreto Supremo N°085-2003-PCM, estableciendo que dichos Estándares son aplicados según cuatro (04) zonas: protección especial, residencial, comercial e industrial. En ese contexto, los niveles de presión sonora obtenidos en la presente evaluación de la calidad ambiental en materia de ruido se compararán con la zonificación de Protección Especial de manera supletoria, debido que los puntos de la evaluación ambiental se ubican alrededor de un establecimiento de salud, siendo concordante con el numeral u) del art. 3 del D.S. N°085-2003-PCM.

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



MYRNA XIQUARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 280600





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

TABLA N° 01 Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido

TIPO DE RUIDO	ZONIFICACIÓN	DE 07:01 A 22:00 HORAS	DE 22:01 A 07:00 HORAS
Ruido Permanente o Eventual	Zona de Protección Especial	50 decibeles	40 decibeles
	Residencial	60 decibeles	50 decibeles
	Comercial	70 decibeles	60 decibeles
	Industrial	80 decibeles	70 decibeles

Anexo N° 1, D.S. N° 085-2003-PCM/ Reglamento de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental Para Ruido

8.2 Equipo: El AFCP, cuenta con un equipo sonómetro de clase 1, debidamente calibrado, de acuerdo al D.S. 085-2003-PCM y a la norma IEC 61672

- marca SVANTEK
- modelo SVAN 971,
- serie N° 56265,

El mismo que cuenta con certificado de calibración **LAC-023-2023**, por el Instituto Nacional de Calidad - INACAL

8.3 La metodología aplicada para la realización del monitoreo de ruido ambiental, se tiene lo siguiente:

- En primer lugar, se identificaron los puntos de monitoreo tomando en consideración Plan de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora en la Ciudad de Ica.
- Para registrar los datos de los niveles de presión sonora, se utilizó un sonómetro digital, integrador de clase I, debidamente calibrado por el Instituto Nacional de Calidad - INACAL.
- A continuación, se describe el procedimiento, llevado a cabo en concordancia con los lineamientos técnicos establecidos en la normativa del cuadro N° 01:
 - a) Sonómetro colocado en un trípode de sujeción a 1.5 metros sobre el nivel del suelo.
 - b) Se realizó la calibración in situ, antes de iniciar con el registro de datos y al finalizar el trabajo del día.
 - c) Se direccionó el micrófono hacia las fuentes emisoras de ruido.
 - d) Antes de iniciar con los registros de datos se verificó que el sonómetro este ponderado en dBA y a modo Fast.
 - e) Al terminar cada medición se registró los valores de L_{min} , L_{max} , L_{AeqT} y el tiempo de medición.
 - f) La medición de ruido ambiental se desarrolló en condiciones climatológicas estables y/o normales.

8.4 Procedimiento de Gabinete aplicando la corrección de ruido residual

Si el nivel de presión sonora residual es 3 dB o menos que el nivel de presión sonora medido, no se permiten correcciones. El valor medido será válido para la fuente bajo ensayo.

Se aplicará la siguiente corrección:

Para casos donde el nivel de presión residual es mayor a 3 dB por debajo del nivel de presión sonora medido, el nivel debe corregirse según la fórmula

:

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 258942



ANGELA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
 CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

$$L = 10 \log \left(10^{\frac{L'}{10}} - 10^{\frac{L_{res}}{10}} \right) dB$$

Donde:

L.: es el nivel de presión sonora corregido, expresado en decibeles (dB)

L': es el nivel de presión sonora medido, expresado en decibeles (dB)

L.res.: es el nivel de presión sonora residual, expresado en decibeles (dB)

IX. PROCEDIMIENTO DE LA MEDICIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO DEL TRÁFICO RODADO:

9.1 De la medición



El día 06 de marzo de 2024 a las 09:50 horas, se dio inicio a las mediciones de nivel de presión sonora en la que se considera 1 punto con código RUI-1, el cual se ubicó en la Av. José Matías Manzanilla (Ref. Ingreso Hospital IV Augusto Hernández Mendoza), del cercado del distrito de Ica. Por otro lado, las mediciones realizadas fueron por el periodo de 20 minutos, con un total de cuatro mediciones



Al momento de la medición de ruido, el personal técnico percibió las siguientes fuentes generadoras de ruido:

- Ruido generado por los peatones que pasaban cerca del sonómetro.
- Ruido del motor de motocicletas y automóviles que circulaban cerca del sonómetro.
- Uso de claxon innecesario por conductores de motocicletas y de transporte público que circulaban cerca del sonómetro.
- Ruido generado por alarmas de automóvil

9.2 Identificación del Punto de Monitoreo de Calidad de Ruido Ambiental

Se consideró 1 punto de monitoreo de ruido en la Av. José Matías Manzanilla, con el fin de analizar el estado actual de los niveles de presión sonora equivalente (En adelante L_{AeqT}), del parque automotor en dicho lugar, a continuación, se presentan los siguientes puntos donde se realizaron los monitoreos:

CUADRO N°02: Punto de Monitoreo de Ruido Ambiental

Nro.	Código de Punto	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18		Fecha de medición
			Norte	Este	
1	RUI-1	Ubicado en Av. José Matías Manzanilla, referencia Ingreso al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza.	8444861	420324	06/03/2024

Fuente: Elaboración Propia.

9.3 Cabe señalar, que se evitó durante las mediciones condiciones meteorológicas extremas tales como lluvia, viento y otros que puedan afectar los resultados obtenidos y al equipo.

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
 ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
 C.I.P. N° 258942



MYRNA XIMARA ALARCON GUTIERREZ
 ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
 C.I.P. N° 280800





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

X. RESULTADOS

10.1 A continuación, se presentan los resultados en los siguientes cuadros y tablas respectivamente en el punto RUI-1:

Tabla N° 02 : Resultados de la medición de nivel de presión sonora en el punto RUI-1: Av. José Matías Manzanilla

PUNTO P-1: AV. JOSÉ MATÍAS MANZANILLA								
MEDICIONES	fecha	Hora	L _{AFMAX} dB(A)	L _{AFMIN} dB(A)	L _{AeqT} dB(A)	L ₉₀ dB(A)	L _{AeqT} corregido dB(A)	ECA RUIDO dB(A)
Medición N° 1	06/03/2024	09:50 – 10:10	93,2	60,6	70,1	64,1	68,8	50
Medición N° 2	06/03/2024	10:12 – 10:32	89,9	60,5	70,8	64,5	69,6	
Medición N° 3	06/03/2024	10:33 – 10:53	89,7	57,3	69,2	63,2	67,9	
Medición N° 4	06/03/2024	10:54 – 11:14	94,0	59,9	70,6	63,3	69,7	

Fuente: Elaboración propia

(1) : Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

: Superan los valores ECA para ruido - zona de Protección Especial

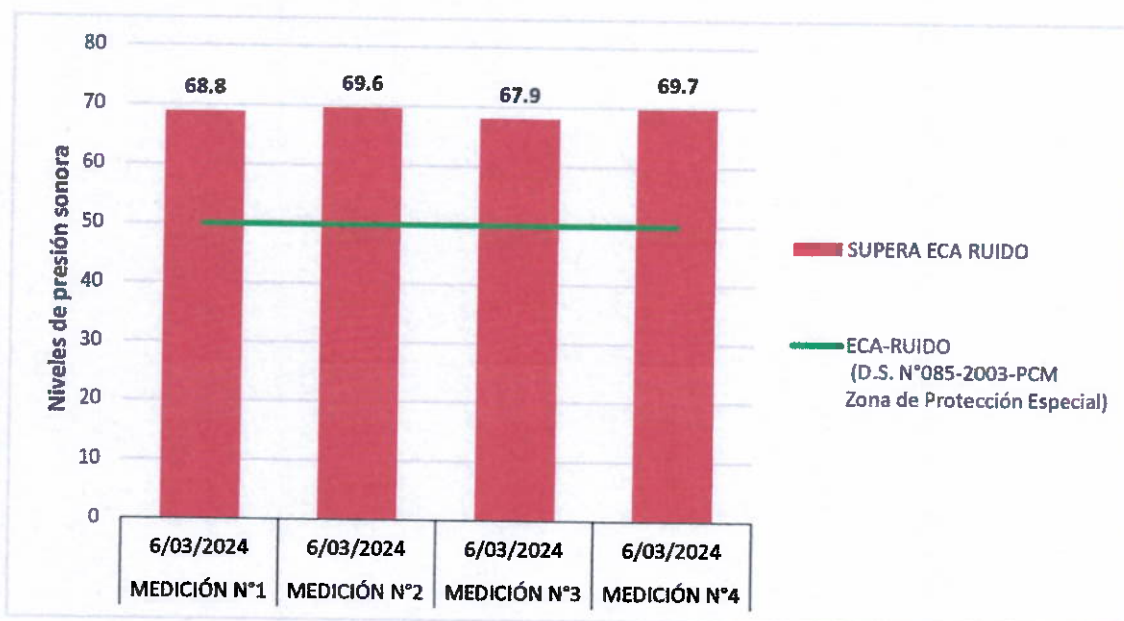


Grafico N°01. Resultados del punto de muestreo RUI-1 – Zona de Protección Especial

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 58942

MYRNA XIOYARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA

Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad

Área Funcional De Control y Protección Ambiental

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y

AYACUCHO"

Tabla N° 03 : Resultados de la medición de nivel de presión sonora en el punto RUI-1: Av. José Matias Manzanilla, considerando el flujo vehicular por categoría

PUNTO P-1: Av. José Matías Manzanilla																								
HORA			FLUJO VEHICULAR POR CATEGORÍA																					
Mediciones	Inicio	Fin	L _{AFMAX} dB(A)	L _{AFMIN} dB(A)	L _{AeqT} corregido dB(A)	ECA RUIDO	CATEGORÍA L					CATEGORÍA M			CATEGORÍA N			CATEGORÍA O	COMBINACIONES ESPECIALES					TOTAL
							L1	L2	L3	L4	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3		SB	SC	SE	SF	SD	
Medición N°1	09:50	10:10	93,2	60,6	68,8	50	15	0	3	0	265	420	14	8	15	7	0	0	0	0	1	748		
Medición N°2	10:12	10:32	89,9	60,5	69,6		36	2	8	0	295	440	20	8	5	7	0	0	0	0	0	821		
Medición N°3	10:33	10:53	89,7	57,3	67,9		21	3	22	0	320	485	24	5	3	3	0	0	3	0	0	889		
Medición N°4	10:54	11:14	94,0	59,9	69,7		26	0	23	0	293	530	25	11	9	4	0	0	1	0	0	922		

Fuente: Elaboración propia

MYRNA XICOMARA ALARCÓN GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 258942



23

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

XI. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

11.1 De acuerdo a la Ordenanza Municipal N° 015-2020-MPI, que aprueba en el Plan de Acondicionamiento Territorial PAT (2020-2040) y Plan de Desarrollo Urbano – PDU (2020-2030) de la Provincia de Ica. La zonificación donde se encuentra el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza ubicado en la Av. José Matías Manzanilla – distrito de Ica, corresponde a una **zonificación Servicios Públicos Complementarios Para La Salud (HOSPITAL GENERAL)**, no obstante, en concordancia al D.S. N°085-2003-PCM, refiere en el numeral u) del art. 3 *"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, establecimientos educativos asilos y orfanatos."*, por ello, por tanto, para fines de este informe se compararán de manera supletoria con la Zonificación de Protección Especial

11.2 Para la interpretación se efectuó considerando el mayor nivel de presión sonora continuo equivalente (L_{AeqT}), para una zonificación de Protección Especial que no podrá exceder los 50 dB (A) en horario diurno de 07:01 a 22:00 horas.

11.3 **Punto RUI-1: Av. José Matías Manzanilla – Ref. Ingreso al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza**

- **Medición N°01:** Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (**En adelante L_{AeqT} Corregido**), de los horarios señalados en la Tabla N°02, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel de L_{AeqT} Corregido es de 68,8 dB (A). Ver Gráfico 1.

El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 93,2 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Asimismo, en la Tabla N°03, se puede apreciar que durante la primera medición efectuada en el punto de medición RUI-1, se presentó alto flujo vehicular con un total de 748 vehículos de diferentes categorías los cuales se encuentran detallados en la mencionada tabla, en un periodo de total de 20 minutos, lo que ocasionó que los niveles de presión sonora registradas excedieran los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.

- **Medición N°02:** Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (**En adelante L_{AeqT} Corregido**), de los horarios señalados en la Tabla N°02, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel de L_{AeqT} Corregido es de 69,6 dB (A). Ver Gráfico 1.

El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 89,9 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Asimismo, en la Tabla N°03, se puede apreciar que durante la primera medición efectuada en el punto de medición RUI-1, se presentó alto flujo vehicular con un total de 821 vehículos de diferentes categorías los cuales se encuentran detallados en la

Elizabeth Miriam Pardo Purto
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
CIP N° 258942



MYRNA XIMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
CIP N° 280800





21

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

mencionada tabla, en un periodo de total de 20 minutos, lo que ocasionó que los niveles de presión sonora registradas excedieran los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.

- **Medición N°03:** Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (**En adelante LAeqT Corregido**), de los horarios señalados en la Tabla N°02, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel de LAeqT Corregido es de 67,9 dB (A). Ver Gráfico 1.

El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 89,7 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Asimismo, en la Tabla N°03, se puede apreciar que durante la primera medición efectuada en el punto de medición RUI-1, se presentó alto flujo vehicular con un total de 889 vehículos de diferentes categorías los cuales se encuentran detallados en la mencionada tabla, en un periodo de total de 20 minutos, lo que ocasionó que los niveles de presión sonora registradas excedieran los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.

- **Medición N°04:** Los valores correspondientes a los niveles de presión sonora equivalentes corregidos (**En adelante LAeqT Corregido**), de los horarios señalados en la Tabla N°02, exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, observándose que el mayor nivel de LAeqT Corregido es de 69,7 dB (A). Ver Gráfico 1.

El valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 94,0 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías y el tránsito de peatones.

Asimismo, en la Tabla N°03, se puede apreciar que durante la primera medición efectuada en el punto de medición RUI-1, se presentó alto flujo vehicular con un total de 922 vehículos de diferentes categorías los cuales se encuentran detallados en la mencionada tabla, en un periodo de total de 20 minutos, lo que ocasionó que los niveles de presión sonora registradas excedieran los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.

Durante las diversas mediciones (Medición N°01, 02, 03 y 04) el valor correspondiente al máximo nivel de presión sonora es de 94,0 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías debido al mal hábito de los conductores, así como también, el mal hábito de los peatones que carecen de cultura vial, generando el congestionamiento y que los vehículos usen innecesariamente el claxon.

XII. CONCLUSIONES:

- 12.1 Al respecto se informa que se ha realizado monitoreo de ruido ambiental en un punto de la ciudad de Ica, ubicado en la Av. José Matías Manzanilla, con la finalidad de diagnosticar el estado actual de los niveles de presión sonora expresados en LAeqT, obteniendo valores que superan los niveles de los ECA para ruido diurno (**Ver Ítem X Resultados; en las Tablas N°2**

Elizabeth Miriam Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 258942



MYRNA XIMARA ALARCON CUTIHERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800





30

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

y N°3), según su zonificación (Ver imagen N° 02 – zonificación) respectivamente aprobado por D.S. 085-2003-PCM.

12.2 Al analizar de manera detallada los resultados obtenidos del nivel de presión sonora realizados el día 06 de marzo del 2024 en el punto RUI-1 ubicado en la Av. José Matías Manzanilla (Ver Cuadro N°02), se concluye lo siguiente:

- De las cuatro (04) mediciones (medición N°01, 02, 03 y 04) realizadas se obtuvieron valores correspondientes al L_{AeqT} Corregido, de 68.8 dB (A); 69.6 dB (A); 67.9 dB (A) y 69.7 dB (A), señalado en la Tabla N°2, los cuales exceden los estándares de calidad ambiental de ruido en horario diurno para una Zona de Protección Especial, Asimismo, de la Tabla N°03, se puede apreciar que durante las mediciones efectuadas (medición N°01, 02, 03 y 04) en el punto RUI-1, se presentó alto flujo vehicular con una cantidad de 748, 821, 889 y 922 respectivamente, vehículos de diferentes categorías en cada periodo de medición, obteniendo un total de 3380 vehículos transitados en un periodo de 80 minutos, lo que ocasionó que el nivel de presión sonora excediera los Estándares de Calidad Ambiental de ruido.

- Cabe señalar, que en la Av. José Matías Manzanilla, durante las diversas mediciones (Medición N°01, 02, 03 y 04) el valor del nivel de presión sonora más alto que se obtuvo fue de 69,7 dB llegando con un máximo nivel de presión sonora de 94,0 dB, el cual fue generado por el ruido ocasionado por el uso desmesurado del claxon de vehículos de las diversas categorías debido al mal hábito de los conductores, así como también, el mal hábito de los peatones que carecen de cultura vial, generando el congestionamiento y que los vehículos usen innecesariamente el claxon, siendo esto una gran incidencia que se ha observado durante toda la evaluación de los niveles de presión sonora provenientes del tráfico rodado durante el periodo de 1 hora y 20 minutos, lo que nos da como resultado una cultura de seguridad vial deficiente por parte de los peatones y conductores, en consecuencia, se genera el incremento de los niveles de presión sonora en el área de estudio descrito en el presente informe. dichos niveles se encuentran por encima con niveles excesivos que superan el ECA para ruido, establecido en el Anexo N°01, del Decreto Supremo N°085-2003-PCM, para la Zonificación de Protección Especial.

Cabe indicar, que durante las evaluaciones realizadas con un mayor porcentaje de incidencia de peatones que infringieron las señales de tránsito (Señales peatonales) corresponde a las personas naturales que concurren al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, asimismo, se advierte que la principal fuente de generación de ruido ambiental es el tráfico vehicular producido por los mototaxis, motos lineales, microbús y bus; y en segundo plano el uso del claxon por parte de los conductores; lo que nos refleja una deficiente educación vial por parte de la población que transitaron por la zona de evaluación. Por otro lado, los niveles de presión sonora que superan el ECA contribuye a una contaminación sonora existente en el lugar o zona de estudio.

12.3 Finalmente, de lo mencionado en los párrafos anteriores de los resultados obtenidos y análisis realizado se puede concluir que si existe una alteración de los niveles de presión sonora en la Av. José Matías Manzanilla, así como también, puede existir una presunta contaminación sonora ya que el nivel máximo obtenido en la evaluación realizada son de L_{AeqT} corregido 69.7 dB (A), lo cual puede ser perjudicial para las personas en dicho entorno próximo y esto

Elizabeth Miriam Pardo Purdo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 258942



MYRNA XICHARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280000





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
 CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

dependerá del tiempo o periodo de exposición que se encontrara el cuerpo receptor a dichos niveles de presión sonora.

- 12.4 Por otro lado, se deberá ejecutar acciones de fiscalización de manera coordinada con las instituciones que tienen competencia en la materia, con respecto a regular las fuentes móviles, de los ruidos producidos por el tránsito de vehículos motorizados por el uso indiscriminado o innecesario del claxon, tomando mayor énfasis en las zonas de protección especial y zona monumental, en concordancia con el **"Título VI. - De los Ruidos de Vehículos en las Vías Públicas, de la O.M. N°023-2005-MPI"**,

Así mismo, contar con la participación de la **POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ – DIVISIÓN DE TRÁNSITO**, a fin de ejecutar acciones de fiscalización con la finalidad de regular y minimizar los niveles de ruido generados por vehículos. ya que de acuerdo con el **Reglamento Nacional de Tránsito aprobado con D.S. N°016-2009-MTC y sus modificatorias**, establece competencias para regular los ruidos molestos producidos por vehículos en la vía pública, que en concordancia con los siguientes artículos se tiene lo siguiente:

Art. 238° Emisión de ruidos *"Está prohibido que los vehículos produzcan ruidos que superen los niveles máximos permitidos establecidos en el Reglamento Nacional de vehículos"*,

240° Prohibiciones. – Inc.5) *"Llevar el escape sin dispositivo silenciador que amortigüe las explosiones del motor a límite permitido"*,

y 255° Bocinas en los equipos de descarga de aire comprimido, sirenas, campanas, pitos de alarma u otros equipos que produzcan sonidos similares. *"Está prohibida la instalación de bocinas en los equipos de descarga de aire comprimido, sirenas, campanas, pitos de alarma u otros equipos que produzcan sonidos similares. Los vehículos de emergencias y vehículos oficiales son los únicos autorizados a usar señales audibles y visibles."*

Así como también, se encuentra tipificado en el Cuadro de tipificación, multas y medidas preventivas aplicables a las infracciones al tránsito terrestre como una falta grave el uso de la bocina para llamar la atención de acuerdo al código **"G. 39 Utilizar la bocina para llamar la atención"**, del **Reglamento Nacional de Tránsito aprobado con D.S. N°016-2009-MTC y sus modificatorias**.

- 12.5 Por último, se deberá adoptar acciones de manera coordinada con las instituciones que tienen competencia en la materia "Seguridad Vial" con el objetivo de fomentar una cultura de seguridad vial optima, ya que se ha detectado que la población icaña no viene respetando las señales de tránsito (semáforo peatonal, etc.) por lo que se deberá contar con la participación de la Sub Gerencia de Seguridad Vial de la Municipalidad Provincial de Ica, así como también, contar con la participación de la **POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ – DIVISIÓN DE TRÁNSITO**, a fin de ejecutar acciones de fiscalización con la finalidad de regular el uso correcto de las señales de tránsito por parte de los peatones. ya que de acuerdo con el **Reglamento Nacional de Tránsito aprobado con D.S. N°016-2009-MTC y sus modificatorias**, establece competencias para regular y verificar el cumplimiento de las obligaciones de los peatones y el uso de la vía en concordancia con los artículos establecidos en el **Capítulo I "De los Peatones y Uso de la Vía" del Título IV "De la Circulación"**, de la misma forma, como lo establece en el **artículo 297° Tipificación y calificación de infracciones del peatón**, *"Las infracciones de tránsito del peatón son las que figuran en el Cuadro de Tipificación, Sanciones y Medidas Preventivas aplicables a las Infracciones al Tránsito Terrestre - II. Peatones que, como Anexo II, forma parte del Reglamento D.S. N°016-2009-MTC y sus modificatorias"*

Elizabeth Miriam Parodi
 ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
 C.I.P. N° 258942



MYRNA XIMARA ALARCON GUTIERREZ
 ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
 C.I.P. N° 280800





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
 CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

Que se encuentra tipificado en el Cuadro de tipificación, multas y medidas preventivas aplicables a las infracciones al tránsito terrestre – II Peatones. como una falta grave de acuerdo al código "A. 2 Cruzar de manera intempestiva o temerariamente la calzada sin respetar las normas de tránsito", A.5 No respetar las señales que rigen el tránsito o desobedecer las indicaciones del efectivo de la Policía Nacional del Perú asignado al control del tránsito, Etc., del Reglamento Nacional de Tránsito aprobado con D.S. N°016-2009-MTC y sus modificatorias.

XIII. RECOMENDACIONES:

- 13.1 Se recomienda seguir ejecutando las medidas contempladas en la Ordenanza Municipal 023-2005-MPI que aprueba la "Prevención y Control de Ruidos Nocivos y Molestos en el Distrito de Ica" (OMPCRNMI) a fin de minimizar los niveles de presión sonora.
- 13.2 Por otro lado, se deberá ejecutar acciones de fiscalización de manera coordinada con las instituciones involucradas de acuerdo a su competencia con respecto a regular las fuentes móviles, el tránsito de vehículos motorizados, vehículo convencionales o no convencionales que cuenten con megáfonos, o cualquier instrumento sonoro que pueda producir ruidos molestos y por vehículos motorizados que realizan el uso indiscriminado o innecesario del claxon, tomando mayor énfasis en las zonas de protección especial y zona monumental, en concordancia con el "Título VI. - De los Ruidos de Vehículos en las Vías Públicas, de la O.M. N°023-2005-MPI" con la participación de la **Policía Nacional de Tránsito que en concordancia con los Art. 238, 240 Inc.5), y 255 del Reglamento Nacional de Tránsito** tienen competencias sobre los ruidos molestos generados por vehículos en la vía pública.
- 13.3 Se recomienda a la Gerencia de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial de la Municipalidad provincial de Ica, realizar actividades de fortalecimiento en educación y seguridad vial, así como a través de su unidad respectiva implementar señalización visible a fin de evitar y/o prevenir el uso innecesario del claxon (Prohibido el claxon), en concordancia a lo establecido en la O.M. N°023-2005-MPI.
- 13.4 Se recomienda registrar el presente informe en el aplicativo PLANEFA en cumplimiento del PLANEFA 2024, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 13.5 Se recomienda derivar el presente informe a la Policía Nacional del Perú – División de Tránsito Ica, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 13.6 Se recomienda derivar el presente informe a la Gerencia de Transporte, Tránsito y Seguridad Vial, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 13.7 Se recomienda derivar el presente informe a la Dirección Regional de Salud Ica, para su conocimiento y fines pertinentes.
- 13.8 Se recomienda registrar el presente informe en el Portal Institucional de la Municipalidad Provincial de Ica, Para conocimiento y fines pertinentes de la población e instituciones interesadas sobre la materia.

XIV. ANEXOS:

- 14.1 Anexo N° 01 Panel Fotográfico
- 14.2 Anexo N° 02 Reporte de sonómetro
- 14.3 Anexo N° 03 Certificado de calibración ante INACAL
- 14.4 Anexo N° 04 Hoja de campo de ruido ambiental N°001-2024, N°002-2024, N°003-2024, N°004-2024, N°005-2024, N°006-2024, N°007-2024 y N°008-2024

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
 ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
 C.I.P. N° 258942



YARA XIMARA ALARCON GUTIERREZ
 ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
 C.I.P. N° 280800





21

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

El supervisor que suscribe el presente Informe asume la responsabilidad que la ley establece por la veracidad y exactitud del contenido del mismo.

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942


MYRNA XIOMARA ALCARÓN GUTIÉRREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

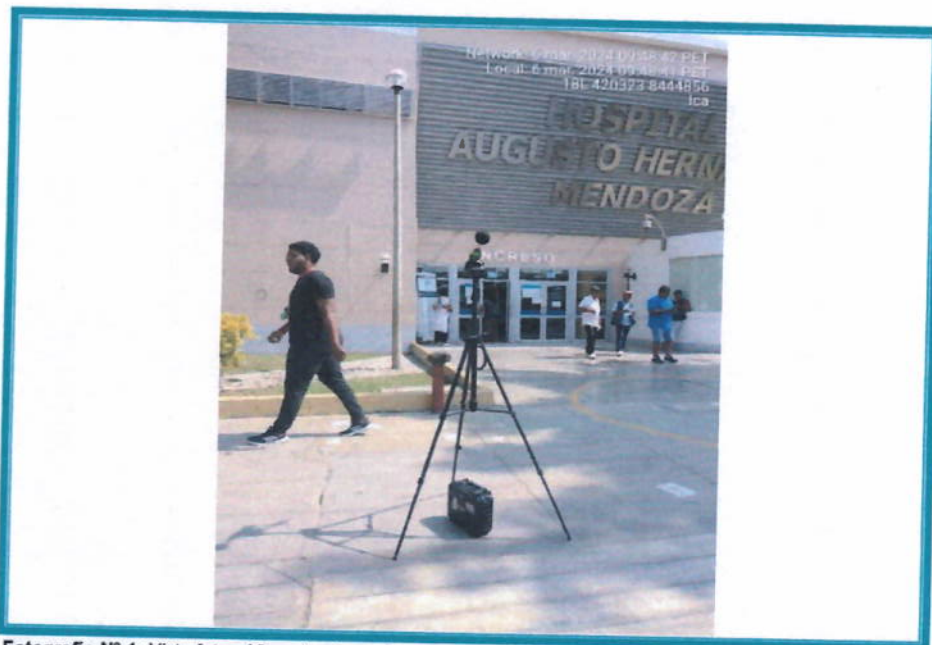


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

ANEXO N°01

PANEL FOTOGRÁFICO



Fotografía N° 1: Vista fotográfica, donde se observa el monitoreo de ruido en el punto de muestreo RUI-1, el 06/03/2024, ubicado en la Av. José Matías Manzanilla – Referencia Ingreso Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, en las coordenadas UTM WGS84 N: 8444861 E: 420324.



Fotografía N° 2: Vista fotográfica, donde se observa el monitoreo de ruido en el punto de muestreo RUI-1, el 06/03/2024, ubicado en la Av. José Matías Manzanilla – Referencia Ingreso Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, en las coordenadas UTM WGS84 N: 8444861 E: 420324.

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



MYRNA XIMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

ANEXO N°02

REPORTE DE SONÓMETRO


Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942




MYRNA XIOMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800



Measurement Report

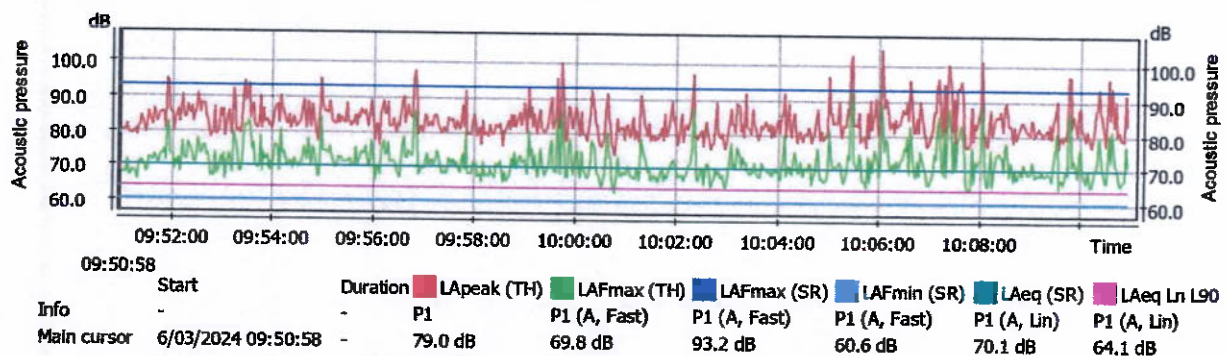
DATE: 3/26/2024 9:33:14 AM

Project name	RUI-1
Author name	N:8444861 E:420324
Location	Av. José Matías Manzanilla – Referencia Ingreso al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza
User name	-
Task	-
Comment	Punto de control de L_{AeqT} – Ruido Total (medición N°01)

Instrument configuration

Measurement start	6/03/2024 09:50:56
Measurement stop	6/03/2024 10:10:56
Unit type	SVAN 971
Unit S/N	56265
Software version	1.11
Integration period	20 m
Logger step	1 s
Leq/RMS integration	Linear

Logger results



[Signature]
MYRNA XIONARA ALARCÓN GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

www.svantek.com

[Signature]
Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942

Measurement Report

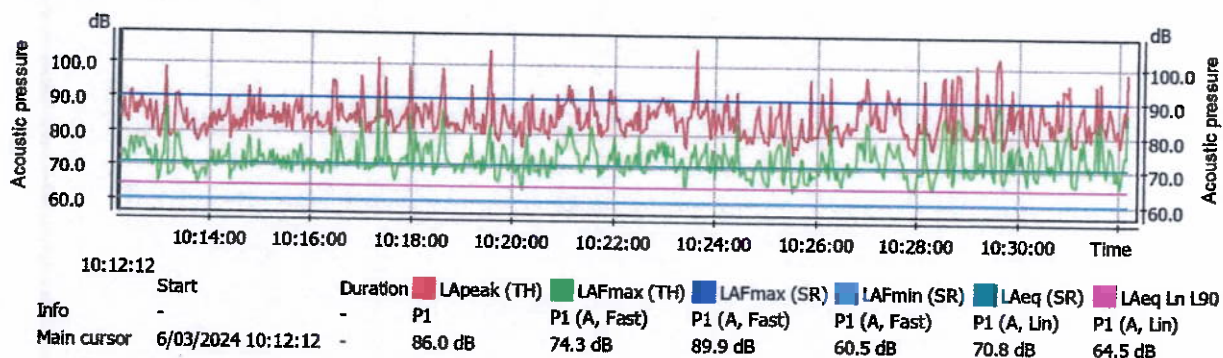
DATE: 3/26/2024 9:33:24 AM

Project name	RUI-1
Author name	N:8444861 E:420324
Location	Av. José Matías Manzanilla -- Referencia Ingreso al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza
User name	-
Task	-
Comment	Punto de control de L_{AeqT} -- Ruido Total (medición N°02)

Instrument configuration

Measurement start	6/03/2024 10:12:10
Measurement stop	6/03/2024 10:32:10
Unit type	SVAN 971
Unit S/N	56265
Software version	1.11
Integration period	20 m
Logger step	1 s
Leq/RMS integration	Linear

Logger results



Myrna Xiomara Clarcon Gutierrez
MYRNA XIOMARA CLARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942

Measurement Report

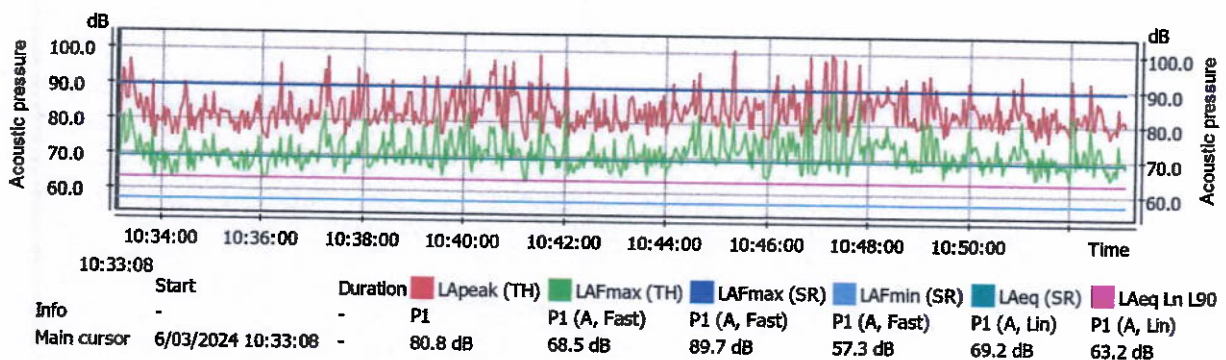
DATE: 3/26/2024 10:03:37 AM

Project name	RUI-1
Author name	N:8444861 E:420324
Location	Av. José Matías Manzanilla -- Referencia Ingreso al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza
User name	-
Task	-
Comment	Punto de control de L_{AeqT} -- Ruido Total (medición N°03)

Instrument configuration

Measurement start	6/03/2024 10:33:06
Measurement stop	6/03/2024 10:53:06
Unit type	SVAN 971
Unit S/N	56265
Software version	1.11
Integration period	20 m
Logger step	1 s
Leq/RMS integration	Linear

Logger results



[Signature]
MYRNA Xiomara RIVERA GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

[Signature]
Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942

Measurement Report

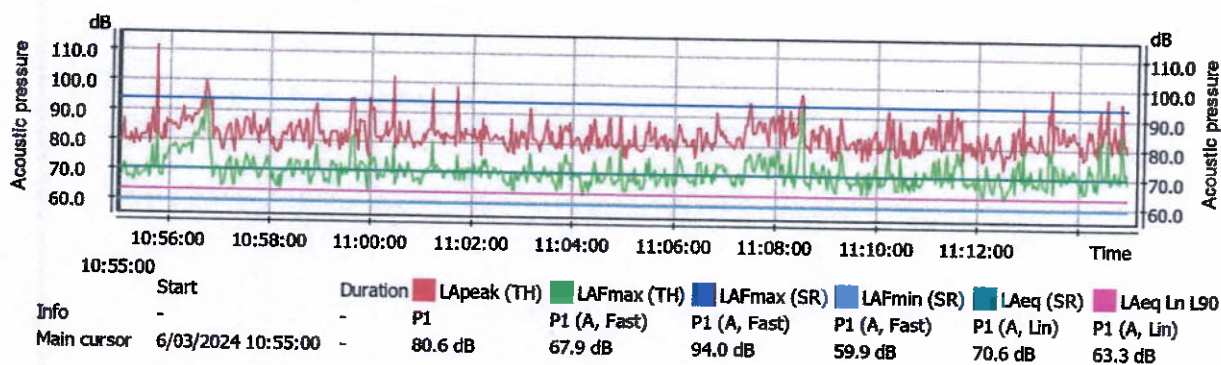
DATE: 3/26/2024 10:03:45 AM

Project name	RUI-1
Author name	N:8444861 E:420324
Location	Av. José Matías Manzanilla – Referencia Ingreso al Hospital IV Augusto Hernández Mendoza
User name	-
Task	-
Comment	Punto de control de L_{AeqT} – Ruido Total (medición N°04)

Instrument configuration

Measurement start	6/03/2024 10:54:58
Measurement stop	6/03/2024 11:14:58
Unit type	SVAN 971
Unit S/N	56265
Software version	1.11
Integration period	20 m
Logger step	1 s
Leq/RMS integration	Linear

Logger results



Myrna Xiomara Larcon Gutierrez
MYRNA XIOMARA LARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

ANEXO N°03

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN ANTE INACAL


Enedeth Miriam Pardo Pardo
ING AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P N° 258942




MYRINA XIMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P N° 280800





INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC - 023 - 2023

Página 1 de 10

Expediente	1050076
Solicitante	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Dirección	Av. Municipalidad Nro. 182 - Ica - Ica - Ica
Instrumento de Medición	Sonómetro
Marca	SVANTEK
Modelo	SVAN 971
Procedencia	POLONIA
Resolución	0,1 dB
Clase	1
Número de Serie	56265
Micrófono	ACO PACIFIC 7052
Serie del Micrófono	65156
Fecha de Calibración	2023-03-13

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

La Dirección de Metrología custodia, conserva y mantiene los patrones nacionales de las unidades de medida, calibra patrones secundarios, realiza mediciones y certificaciones 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 de Medida del Perú. (SLUMP).

La Dirección de Metrología es miembro del Sistema Interamericano de Metrología (SIM) y participa activamente en las Intercomparaciones que éste realiza en la región.

Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones el usuario está obligado a recalibrar sus instrumentos a intervalos apropiados.

Este certificado de calibración sólo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o modificaciones requieren la autorización de la Dirección de Metrología del INACAL. Certificados sin firma digital y sello carecen de validez.

Responsable del área

Responsable del laboratorio



Firmado digitalmente por QUISPE
CUSIPUMA Billy Berino FAU
20600283015 soft
Fecha: 2023-03-13 18:13:45



Firmado digitalmente por
GUEVARA CHUQUILLANQUI
Giancarlo Miguel FAU
20600283015 soft
Fecha: 2023-03-13 17:21:32

Dirección de Metrología

Dirección de Metrología

Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Dirección de Metrología
Calle Las Camelias N° 817, San Isidro, Lima - Perú
Telf.: (01) 640-8820 Anexo 1501
Email: metrologia@inacal.gob.pe
Web: www.inacal.gob.pe

MYRNA XIONARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
CIP N° 280800

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
CIP N° 258942

Puede verificar el número de certificado en la página:
<https://aplicaciones.inacal.gob.pe/dm/verificar/>



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC – 023 – 2023

Página 2 de 10

Método de Calibración

Segun la Norma Metrológica Peruana NMP-011-2007 "ELECTROACÚSTICA. Sonómetros. Parte 3: Ensayos periódicos" (Equivalente a la IEC 61672-3:2006)

Lugar de Calibración

Laboratorio de Acústica
Calle de La Prosa N° 150 - San Borja, Lima

Condiciones Ambientales

Temperatura	22,4 °C	±	0,1 °C
Presión	992,7 hPa	±	1,4 hPa
Humedad Relativa	58,3 %	±	1,0 %

Patrones de referencia

Trazabilidad	Patrón utilizado	Certificado de Calibración
Patrones de Referencia del CENAM Certificado CNM-CC-510-368/2021 Certificado CNM-CC-510-373/2021 Certificado CNM-CC-510-372/2021 Certificado CNM-CC-510-348/2021 Patrones de Referencia de la Dirección de Metrología Certificado INACAL DM LTF-C-041-2022 Certificado INACAL DM LE-230-2021 Certificado INACAL DM LE-327-2020	Calibrador acústico multifunción BRÜEL & KJAER 4226	INACAL DM LAC-116-2022
Patrón de Referencia de la Dirección de Metrología Oscilador de Frecuencia de Cesio Symmetricom 5071A el cual pertenece a la red SIM Time Scale Comparisons via GPS Common-View http://sim.nist.gov/scripts/sim_rx_grid.exe	Generador de funciones de onda AGILENT 33220A	INACAL DM LTF-C-137-2021
Certificado FLUKE N° F8066025	Multímetro AGILENT 34411A	INACAL DM LE-191-2020
Patrones de Referencia de la Dirección de Metrología Certificado INACAL DM LTF-C-172-2018 Certificado INACAL DM LE-191-2020	Atenuador PASTERNAK 1652	INACAL DM LAC-180-2021

Observaciones

Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva de color verde INACAL-DM. 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, excepto el ensayo de ruido intrínseco.

Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Dirección de Metrología
Calle Las Camelias N° 817, San Isidro, Lima - Perú
Telf.: (01) 640-8820 Anexo 1501
email: metrologia@inacal.gob.pe
WEB: www.inacal.gob.pe

MYRNA XIMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 258942



INACAL

Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC – 023 – 2023

Página 3 de 10

Resultados de Medición

RUIDO INTRINSECO (dB)

Micrófono instalado (dB)	Límite max. en L_{Aeq}^1 (dB)	Micrófono retirado (dB)	Límite max. en L_{Aeq}^1 (dB)
13,4	15	12,7	12

Nota: la medición se realizó en el rango LOW 25,7 dB a 123,7 dB; con un tiempo de integración de 30 seg.

La medición con micrófono instalado se realizó sin pantalla antiviento.

La medición con micrófono retirado se realizó con el adaptador capacitivo de 20 pF B&K.

¹⁾ Dato tomado del manual del instrumento.

ENSAYOS CON SEÑAL ACUSTICA

Ponderación frecuencial C con ponderación temporal F (L_{CF})

Señal de entrada: 1 kHz a 94 dB en el rango de referencia LOW 25,7 dB a 123,7 dB; señal sinusoidal.

Antes de iniciar los ensayos el sonómetro fue ajustado al nivel de referencia dado en su manual: 114,0 dB y 1 kHz, con el calibrador acústico multifunción B&K 4226.

Frecuencia Hz	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
125	0,0	0,2	$\pm 1,5$
1000	0,0	0,2	$\pm 1,1$
8000	0,9	0,3	+ 2,1; - 3,1

MYRNA XIMARA ALARCON GUTIERREZ



ING. AMBIENTAL Y SANITARIA

C.I.P. N° 280800

Elizabeth Miriam Pardo Pardo



ING. AMBIENTAL Y SANITARIO

C.I.P. N° 258942

Instituto Nacional de Calidad - INACAL

Dirección de Metrología

Calle Las Camelias N° 817, San Isidro, Lima – Perú

Tel.: (01) 640-8820 Anexo 1501

email: metrologia@inacal.gob.pe

WEB: www.inacal.gob.pe



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC – 023 – 2023

Página 4 de 10

ENSAYOS CON SEÑAL ELECTRICA

Ponderaciones frecuenciales

Señal de referencia: 1kHz a 45 dB por debajo del límite superior del rango de referencia (78,7 dB).

Ponderación A

Frecuencia (Hz)	Ponderación temporal F		Nivel continuo equivalente de presión acústica (eq)		Tolerancia*
	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	
63	0,1	0,3	0,1	0,3	± 1,5
125	0,0	0,3	0,0	0,3	± 1,5
250	0,0	0,3	0,0	0,3	± 1,4
500	0,0	0,3	0,0	0,3	± 1,4
2000	0,1	0,3	0,1	0,3	± 1,6
4000	0,1	0,3	0,1	0,3	± 1,6
8000	0,1	0,3	0,1	0,3	+ 2,1;- 3,1
16000	-0,3	0,3	-0,3	0,3	+ 3,5;- 17,0

Ponderación C

Frecuencia (Hz)	Ponderación temporal F		Nivel continuo equivalente de presión acústica (eq)		Tolerancia*
	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	
63	0,1	0,3	0,1	0,3	± 1,5
125	0,1	0,3	0,1	0,3	± 1,5
250	0,0	0,3	0,0	0,3	± 1,4
500	0,0	0,3	0,0	0,3	± 1,4
2000	0,1	0,3	0,1	0,3	± 1,6
4000	0,1	0,3	0,1	0,3	± 1,6
8000	0,1	0,3	0,1	0,3	+ 2,1;- 3,1
16000	-0,3	0,3	-0,3	0,3	+ 3,5;- 17,0

MYRNA XOMARA ALARCON GUTIERREZ



ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

Elizabeth Miriam Pardo Pardo



ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



INACAL

Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC – 023 – 2023

Página 5 de 10

Ponderación Z

Frecuencia (Hz)	Ponderación temporal F		Nivel continuo equivalente de presión acústica (eq)		Tolerancia*
	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	
63	0,1	0,3	0,1	0,3	± 1,5
125	0,0	0,3	0,0	0,3	± 1,5
250	0,0	0,3	0,0	0,3	± 1,4
500	0,0	0,3	0,0	0,3	± 1,4
2000	0,0	0,3	0,0	0,3	± 1,6
4000	0,0	0,3	0,0	0,3	± 1,6
8000	0,0	0,3	0,0	0,3	+ 2,1;- 3,1
16000	0,0	0,3	0,0	0,3	+ 3,5;- 17,0

Nota: Para este ensayo se utilizó un atenuador.

Ponderaciones de frecuencia y tiempo a 1 kHz

- Señal de referencia: 1 kHz, señal sinusoidal.
- Nivel de presión acústica de referencia: 94 dB en el rango de referencia; función L_{AF}
- Desviación con relación a la función L_{AF}

Nivel de referencia (dB)	Función L_{CF}	Función L_{ZF}	Función L_{AS}	Función L_{Aeq}
94	94,0	94,0	94,0	94,0
Desviación (dB)	0,0	0,0	0,0	0,0
Incertidumbre (dB)	0,3	0,3	0,3	0,3
Tolerancia* (dB)	± 0,4	± 0,4	± 0,3	± 0,3

MYRNA XIMARA ALARCÓN GUTIÉRREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



INACAL

Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC – 023 – 2023

Página 6 de 10

Linealidad de nivel en el rango de nivel de referencia

- Señal de referencia: 8 kHz, señal sinusoidal
- Nivel de presión acústica de partida: 94 dB en el rango de referencia; función L_{AF}
- Nivel de referencia para todo el rango de funcionamiento lineal:
 - Nivel de partida incrementado en 5 dB y luego en 1 dB hasta indicación de sobrecarga sin incluirla.
 - Nivel de partida disminuido en 5 dB y luego en 1 dB hasta indicación de insuficiencia sin incluirla.

Nivel de referencia (dB)	Medido (dB)	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
123	123,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
122	122,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
121	121,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
120	120,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
119	119,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
114	114,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
109	109,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
104	104,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
99	99,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
94	94,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
89	89,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
84	84,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
79	79,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
74	74,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
69	69,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
64	64,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
59	59,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
54	54,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
49	49,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
44	44,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
39	39,1	0,1	0,3	$\pm 1,1$
34	34,1	0,1	0,3	$\pm 1,1$

Nota: Para los niveles de 79 dB hasta 34 dB se utilizaron atenuadores.

MYRNA XIMARA ALARCÓN GUTIERREZ



ING. AMBIENTAL Y SANITARIA

C. P. N° 280800

Elizabeth Miriam Pardo Pardo



ING. AMBIENTAL Y SANITARIO

C. P. N° 258942

Instituto Nacional de Calidad - INACAL

Dirección de Metrología

Calle Las Camelias N° 817, San Isidro, Lima – Perú

Tel.: (01) 640-8820 Anexo 1501

email: metrologia@inacal.gob.pe

WEB: www.inacal.gob.pe



INACAL

Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC – 023 – 2023

Página 7 de 10

Linealidad de nivel incluyendo el control de rango de nivel

- Señal de referencia: 1 kHz, señal sinusoidal permanente.
- Nivel de referencia: 94 dB en el rango de nivel de referencia (25,7 dB a 123,7 dB); función: L_{AF}
- Nivel esperado: indicación del nivel en el rango de nivel de referencia en la función L_{AF}

Linealidad al aplicar la señal de referencia sin variar su nivel a todos los rangos en los cuales se pueda visualizar el nivel de entrada.

Rango	Nivel esperado (dB)	Medido (dB)	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia*
LOW	94,0	94,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
HIGH	94,0	94,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$

Linealidad al aplicar la señal de referencia variando su nivel hasta 5 dB por debajo del límite superior del rango donde se puede visualizar el nivel de entrada.

Rango	Nivel esperado (dB)	Medido (dB)	Desviación (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia*
LOW	94,0	94,0	0,0	0,3	$\pm 1,1$
HIGH	132,7	132,5	-0,2	0,3	$\pm 1,1$

Nota: El rango HIGH es de 35,7 dB a 137,7 dB.

MYRNA XIMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800



Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942





INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC – 023 – 2023

Página 8 de 10

Respuesta a un tren de ondas

- Señal de referencia: 4 kHz, señal sinusoidal permanente.
- Nivel de referencia: 3 dB por debajo del límite superior en el rango de referencia; función: L_{AF}

Función: L_{AFmax} (para la indicación del nivel correspondiente al tren de ondas)

Duración del tren de ondas (ms)	Nivel leído L_{AF} (dB)	Nivel leído L_{AFmax} (dB)	Desviación (D) (dB)	Rpts. Ref.* δ_{ref} (dB)	Diferencia (D - δ_{ref}) (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
200	120,7	119,7	-1,0	-1,0	0,0	0,3	$\pm 0,8$
2	120,7	102,6	-18,1	-18,0	-0,1	0,3	+ 1,3; - 1,8
0,25	120,7	93,5	-27,2	-27,0	-0,2	0,3	+ 1,3; - 3,3

Función: L_{ASmax} (para la indicación del nivel correspondiente al tren de ondas)

Duración del tren de ondas (ms)	Nivel leído L_{AF} (dB)	Nivel leído L_{ASmax} (dB)	Desviación (D) (dB)	Rpts. Ref.* δ_{ref} (dB)	Diferencia (D - δ_{ref}) (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
200	120,7	113,2	-7,5	-7,4	-0,1	0,3	$\pm 0,8$
2	120,7	93,5	-27,2	-27,0	-0,2	0,3	+ 1,3; - 3,3

Función: L_{AE} (para la indicación del nivel correspondiente al tren de ondas)

Duración del tren de ondas (ms)	Nivel leído L_{AF} (dB)	Nivel leído L_{AE} (dB)	Desviación (D) (dB)	Rpts. Ref.* δ_{ref} (dB)	Diferencia (D - δ_{ref}) (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
200	120,7	113,7	-7,0	-7,0	0,0	0,3	$\pm 0,8$
2	120,7	93,6	-27,1	-27,0	-0,1	0,3	+ 1,3; - 1,8
0,25	120,7	84,5	-36,2	-36,0	-0,2	0,3	+ 1,3; - 3,3

MYRNA Xiomara Alarcon Gutierrez
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

Elizabeth Miliam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC – 023 – 2023

Página 9 de 10

Nivel de presión acústica de pico con ponderación C

- Señales de referencia: 8 kHz y 500 Hz, señal sinusoidal permanente.
- Nivel de referencia: 8 dB por debajo del límite superior en el rango de nivel menos sensible (25,7 dB a 123,7 dB)²;
función: L_{CF}

Función: L_{Cpeak} para la indicación del nivel correspondiente a 1 ciclo de la señal de 8 kHz;
1 semiciclo positivo* y 1 semiciclo negativo* de la señal de 500 Hz.

Señal de ensayo	Nivel leído L_{CF} (dB)	Nivel leído L_{Cpeak} (dB)	Desviación (D) (dB)	$L_{Cpeak} - L_{C^*}$ (L) (dB)	Diferencia (D - L) (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
8 kHz	115,7	118,6	2,9	3,4	-0,5	0,3	$\pm 2,4$
500 Hz ⁺	115,7	117,9	2,2	2,4	-0,2	0,3	$\pm 1,4$
500 Hz ⁻	115,7	117,9	2,2	2,4	-0,2	0,3	$\pm 1,4$

Indicación de sobrecarga

- Señal de referencia: 4 kHz, señal sinusoidal permanente.
- Nivel de referencia: 1 dB por debajo del límite superior en el rango de nivel menos sensible (25,7 dB a 123,7 dB)²;
función: L_{Aeq}

Función: L_{Aeq} para la indicación del nivel correspondiente a 1 semiciclo positivo* y 1 semiciclo negativo*. Indicación de sobrecarga a los niveles leídos.

Nivel leído semiciclo + L_{Aeq} (dB)	Nivel leído semiciclo - L_{Aeq} (dB)	Diferencia (dB)	Incertidumbre (dB)	Tolerancia* (dB)
123,0	123,0	0,0	0,3	1,8

² Se considero LOW como el rango menos sensible.

Nota:

Los ensayos se realizaron con su preamplificador Si.

El manual de usuario del equipo fue proporcionado en versión en español SVAN 971, Medidor y Analizador de Sonido Tamaño de Bolsillo, Manual del Usuario, SVANTEK Sp. z o.o. WARSAW, March 2013.

El sonómetro tiene grabado en la placa las designaciones: IEC 61672:2002 Class 1

* Tolerancias tomadas de la norma IEC 61672-1:2002 para sonómetros clase 1.

MYRNA Xiomara ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 280800



Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942





INACAL

Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC - 023 - 2023

Página 10 de 10

Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar combinada por el factor de cobertura $k=2$. La incertidumbre fue determinada según la "Guía para la Expresión de la Incertidumbre en la Medición", segunda edición, julio del 2001 (Traducción al castellano efectuada por Indecopi, con autorización de ISO, de la GUM, "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", corrected and reprinted in 1995, equivalente a la publicación del BIPM JCGM:100 2008, GUM 1995 with minor corrections "Evaluation of Measurement Data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement").

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración. La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

Recalibración

Los resultados son válidos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

DIRECCION DE METROLOGIA

El Servicio Nacional de Metrología (actualmente la Dirección de Metrología del INACAL), fue creado mediante Ley N° 23560 el 6 enero de 1983 y fue encomendado al INDECOPI mediante Decreto Supremo DS-024-93 ITINCI.

El 11 de julio 2014 fue aprobada la Ley N° 30224 la cual crea el Sistema Nacional de Calidad, y tiene como objetivo promover y garantizar el cumplimiento de la Política Nacional de Calidad para el desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor.

El Instituto Nacional de Calidad (INACAL) es un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Producción, es el cuerpo rector y autoridad técnica máxima en la normativa del Sistema Nacional de la Calidad y el responsable de la operación del sistema bajo las disposiciones de la ley, y tiene en el ámbito de sus competencias: Metrología, Normalización y Acreditación.

La Dirección de Metrología del INACAL cuenta con diversos Laboratorios Metrológicos debidamente acondicionados, instrumentos de medición de alta exactitud y personal calificado. Cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad que cumple con las siguientes Normas internacionales vigentes ISO/IEC 17025; ISO 17034; ISO 27001 e ISO 37001; con lo cual se constituye en una entidad capaz de brindar un servicio integral, confiable y eficaz de aseguramiento metrológico para la industria, la ciencia y el comercio brindando trazabilidad metrológicamente válida al Sistema Internacional de Unidades SI y al Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP).

La Dirección de Metrología del INACAL cuenta con la cooperación técnica de organismos metrológicos internacionales de alto prestigio tales como: el Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) de Alemania; el Centro Nacional de Metrología (CENAM) de México; el National Institute of Standards and Technology (NIST) de USA; el Centro Español de Metrología (CEM) de España; el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de Argentina; el Instituto Nacional de Metrología (INMETRO) de Brasil; entre otros.

SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGIA- SIM

El Sistema Interamericano de Metrología (SIM) es una organización regional auspiciado por la Organización de Estados Americanos (OEA), cuya finalidad es promover y fomentar el desarrollo de la metrología en los países americanos. La Dirección de Metrología del INACAL es miembro del SIM a través de la subregión ANDIMET (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y participa activamente en las Intercomparaciones realizadas por el SIM.

MYRNA XIMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
CIP N° 280803

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
CIP N° 258942



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
Sub Gerencia De Control Ambiental y Salubridad
Área Funcional De Control y Protección Ambiental

**"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"**

ANEXO N°04

**Hoja de campo de ruido ambiental N°001-2024, N°002-2024,
N°003-2024, N°004-2024, N°005-2024, N°006-2024, N°007-
2024 y N°008-2024**


Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P N° 258942




MYRNA XIOMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P N° 280800



CATEGORIA	CANTIDAD	TOTAL	NIVEL DE PRESION SONORA		
			NPS Max	NPS MIN	LAEQT
M1		180	93.2	60.6	70.1
M2	1	1			
M3	1	1			
N1		15			
N2		3			
N3		0			
L1	not a level	5			
L2		0			
L3		0			
L4		0			
L5	not a level	150			
O3		0			
SC		0			
SD		0			

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING AMBIENTAL Y SANITARIO
CIP N° 258942



HOJA DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL N° 002 -2024

TIPO PROGRAMACION	REGULAR	X	ESPECIAL	
TIPO DE MONITOREO	PARTICIPATIVO		NO PARTICIPATIVO	X
FECHA DE MONITOREO	06/03/24		HORA	10:12 - 10:32
COORDENADAS UTM	NORTE	8444863	ESTE	420324
LUGAR DE MONITOREO	Av. José Matías Manzanillo / R&F Ingreso Hospital Dr. Augusto Hernandez Mendoza			

CATEGORIA	CANTIDAD	TOTAL	NIVEL DE PRESION SONORA		
			NPS Max	NPS MIN	LAEQT
M1	 	175	89.9	60.5	70.8
M2		7			
M3		4			
N1		5			
N2		1			
N3		0			
L1		15			
L2		0			
L3		3			
L4		0			
L5	 	155			
O3		0			
SC		0			
SD		0			

MYRNA XIOMARA BLARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



HOJA DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL N° 003 -2024

TIPO PROGRAMACION	REGULAR	X	ESPECIAL	
TIPO DE MONITOREO	PARTICIPATIVO		NO PARTICIPATIVO	X
FECHA DE MONITOREO	06/03/24		HORA	10:33 - 10:53
COORDENADAS UTM	NORTE	8444861	ESTE	420324
LUGAR DE MONITOREO	Av. JOSÉ MATÍAS MANZANILLA / REF. Ingreso Hospital Dr. Augusto Hernández Menéndez			

CATEGORIA	CANTIDAD	TOTAL	NIVEL DE PRESION SONORA		
			NPS Max	NPS MIN	LAEQT
M1	 	180	89.7	57.3	69.2
M2		17			
M3		4			
N1		3			
N2		1			
N3		0			
L1		10			
L2		2			
L3		1			
L4		0			
L5	 	170			
O3		0			
SC		3			
SD		0			

MYRNA XIMARA ALARCÓN GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280800

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



HOJA DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL N° 004 -2024

TIPO PROGRAMACION	REGULAR	X	ESPECIAL	
TIPO DE MONITOREO	PARTICIPATIVO		NO PARTICIPATIVO	X
FECHA DE MONITOREO	06/03/24		HORA	10:54 - 11:14
COORDENADAS UTM	NORTE	8444861	ESTE	420324
LUGAR DE MONITOREO	AL JOSÉ MATIAS NARANJILLA / REF. INGRESO Hospital Dr. Augusto Hernandez HUANAY			

CATEGORIA	CANTIDAD	TOTAL	NIVEL DE PRESION SONORA		
			NPS Max	NPS MIN	LAEQT
M1	 	190	94.0	59.9	70.6
M2		13			
M3		4			
N1		9			
N2		1			
N3		0			
L1		24			
L2		0			
L3		4			
L4		0			
L5	 	165			
O3		0			
SC		0			
SD		0			

MYRNA KIOMARA ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 200000

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



HOJA DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL N° 005 -2024

TIPO PROGRAMACION	REGULAR	X	ESPECIAL	
TIPO DE MONITOREO	PARTICIPATIVO		NO PARTICIPATIVO	X
FECHA DE MONITOREO	06/03/24		HORA	09:50 - 10:10
COORDENADAS UTM	NORTE	8444861	ESTE	420324
LUGAR DE MONITOREO	AL JOSÉ MARIAS MANZANILLA / REF. INGRESO HOSPITAL TU AUGUSTO HERNANDEZ RANGUA			

CATEGORIA	CANTIDAD	TOTAL	NIVEL DE PRESION SONORA		
			NPS Max	NPS MIN	LAEQT
M1		240	93.2	60.6	70.1
M2		13			
M3		7			
N1		0			
N2		4			
N3		0			
L1		10			
L2		0			
L3		3			
L4		0			
L5		115			
03		0			
SC		0			
SD	1	1			

MYRNA Xiomara ALARCON GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 200699

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



HOJA DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL N° 006 -2024

TIPO PROGRAMACION	REGULAR	X	ESPECIAL	
TIPO DE MONITOREO	PARTICIPATIVO		NO PARTICIPATIVO	X
FECHA DE MONITOREO		06/03/24	HORA	10:12 - 10:32
COORDENADAS UTM	NORTE	8444 861	ESTE	4203 24
LUGAR DE MONITOREO	AV. JOSE MARIAS MANZANILLA / REF. Ingreso Hospital Dr. Augusto Hernandez Mendoza			

CATEGORIA	CANTIDAD	TOTAL	NIVEL DE PRESION SONORA		
			NPS Max	NPS MIN	LAeqT
M1		265	89.9	60.5	70.8
M2		13			
M3		4			
N1					
N2		6			
N3		0			
L1		21			
L2		2			
L3		5			
L4		0			
L5		140			
O3		0			
SC		0			
SD		0			

MYRNA Xiomara Alarcon Gutierrez
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 280000

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIO
C.I.P. N° 258942



HOJA DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL N° 007 -2024

TIPO PROGRAMACION	REGULAR		ESPECIAL	
TIPO DE MONITOREO	PARTICIPATIVO		NO PARTICIPATIVO	X
FECHA DE MONITOREO		06/03/24	HORA	10:33 - 10:53
COORDENADAS UTM	NORTE	8444861	ESTE	420324
LUGAR DE MONITOREO	AN. JOSE NATIAS MANZANILLA / REF. INGRESO HOSPITAL IV Augusto Hernandez Mendez			

CATEGORIA	CANTIDAD	TOTAL	NIVEL DE PRESION SONORA		
			NPS Max	NPS MN	LAEQT
M1		305	89.7	57.3	69.2
M2		7			
M3	1	1			
N1					
N2	11	2			
N3					
L1		11			
L2	1	1			
L3		21			
L4					
L5		150			
O3					
SC					
SD					

MYRNA XIMARA ALARCÓN GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 280000

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
C.I.P. N° 258942



HOJA DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL N° 008 -2024

TIPO PROGRAMACION	REGULAR	X	ESPECIAL	
TIPO DE MONITOREO	PARTICIPATIVO		NO PARTICIPATIVO	X
FECHA DE MONITOREO	06/03/24		HORA	10:54 - 10:14
COORDENADAS UTM	NORTE	8444862	ESTE	420324
LUGAR DE MONITOREO	AV. JOSE MATIAS MANZANILLA / REF. INGRESO HOSPITAL DR. AUGUSTO HERNANDEZ MENDOZA			

CATEGORIA	CANTIDAD	TOTAL	NIVEL DE PRESION SONORA		
			NPS Max	NPS MIN	LAEQT
M1		340	94	59.9	70.6
M2		12			
M3		7			
N1		0			
N2		3			
N3		0			
L1		2			
L2		0			
L3		19			
L4		0			
L5		128			
O3		0			
SC	I	1			
SD		0			

MYRNA XIOMARA ALBA GUTIERREZ
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
CIP N° 28080J

Elizabeth Miriam Pardo Pardo
ING. AMBIENTAL Y SANITARIA
CIP N° 258942

