



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA



"Año del buen servicio al ciudadano"

**INFORME N° 204- 2017-MPP/GMAS/SGGASP/MLI/EGA**

**PARA** : Blgo. Alfredo Ucharico Uruchi.  
Sub-Gerente de Gestión Ambiental y salud Pública.

**DE** : TAP. Marco A. Loayza Idme  
(e) Especialista en Gestión Ambiental.

**ASUNTO** : Remito Monitoreo de Ruido Ambiental.

**REFERENCIA** : MEMORIAL con registro N° 201724002313, Solicitud con registro N° 201724001324, Solicitud con registro N° 201724009824, Solicitud con registro N° 201724009440, Memorando N° 083-2017-MPP-GMAS.

**FECHA** : 20 de diciembre del 2017.

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a los documentos en referencia y para informarle lo siguiente:

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

a.	Zona	Distrito de Puno, provincia y departamento de Puno.		
b.	Ámbito de influencia	Zona residencial y comercial en la provincia de Puno.		
c.	Problemática de la zona	Generación de ruido ambiental que sería originado por las actividades socioeconómicas desarrolladas en el distrito de Puno, provincia y departamento de Puno.		
d.	¿Se realizó en el marco de un Espacio de Diálogo, Mesa de Diálogo o Mesa de Desarrollo?	SI	NO	X

**II. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA**

a.	Monitoreo Ambiental	Ruido	SI	X	NO	Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A(LAeq,T)			
b.	Tipo de Monitoreo Ambiental		Participativo						
			No Participativo			X			
c.	Tipo de actividad		Programada en el PLANEFA, POI del SSGAS y en atención de los documentos en referencia			SI		NO	X
d.	Fecha de realización.		Del 13 de octubre al 02 de diciembre del 2017.						

**III. OBJETO**

Evaluar el nivel de presión sonora en veintitrés (23) puntos de medición ubicados en puntos estratégicos relacionados a las actividades que generan ruido ambiental en la ciudad de Puno-distrito-Puno; y realizar la comparación de los resultados con los valores establecidos en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

**IV. ANTECEDENTES**

La Subgerencia de Gestión Ambiental y Salud Pública-SGGASP, en el marco de su función evaluadora, ejecuta - entre otras - acciones de vigilancia y monitoreo; la Fiscalización e iniciar los procedimientos sancionadores, En ese sentido, durante el año 2017 se han registrado Denuncias

Puno, Ciudad de la Cultura...

PROVEIDO N° ..... 20 .....MPP-GMAS/SGGASP  
A: *secretario*  
Para su ( ) Opinión ( ) Informe ( ) Por corresp.  
Otros: *informe GMAS*  
Puno: 20 DIC 2017

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL Y SALUD PUBLICA

*[Signature]*  
Blgo. Alfredo Ucharito Uruchi  
SUB GERENTE

Created in Master PDF Editor



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

*"Año del buen servicio al ciudadano"*

Ambientales así mismo fueron recepcionados documentos y memoriales de vecinos que indican contaminación sonora.

Al respecto, la SGGASP cumple la función de fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes sobre la contaminación sonora y en las situaciones que caigan bajo sus competencias, elaborar, establecer y aplicar las sanciones correspondientes.

## V. METODOLOGIA

Para llevar a cabo las mediciones, se consideró varios de los criterios indicados en las dos (2) Normas Técnicas Peruanas (NTP) emitidas por Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) a través del Instituto Nacional de Calidad INACAL, que brindan los lineamientos requeridos para la ejecución de la medición de ruido ambiental:

**NTP-150 1996-1:1966, ACÚSTICA** - Descripción y mediciones de ruido ambiental.  
Parte I: Magnitudes básicas y procedimientos.

**NTP-150 1996-2:1996, ACÚSTICA** - Descripción y mediciones de ruido ambiental.  
Parte II: Recolección de datos pertinentes al uso de suelo.

### 5.1, Etapa de preparación para realizar las mediciones

#### 5.1.1. Instrumentos de gestión aplicados

El Artículo 9 del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM manifiesta que, para la comparación con lo establecido en los ECA para ruido, se puede utilizar, como Instrumento de Gestión Ambiental, las Normas y Planes de Zonificación Territorial. Por tanto, para lograr los objetivos planteados, el presente informe se guiará del Plano de Zonificación de Uso de Suelo y del Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Puno 2012 - 2022, aprobados mediante la Ordenanza Municipal N° 328-2012-MPP.

#### 5.1.2. Selección del equipo de medición

Para la medición del nivel de presión sonora se utilizó un (1) sonómetro de Clase 1, marca **AIHUA MODELO: AWA 6228, SERIE: 103411**, el cual cumple con las exigencias establecidas por la Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission, IEC Standard'), IEC 61672.

El sonómetro empleado tiene la capacidad de poder calcular el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (LAeq,T), de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido. En la Tabla N° 1 se detalla los datos del equipo utilizado.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

"Año del buen servicio al ciudadano"

Tabla N°1. Datos del equipo utilizado

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	FOTOGRAFIA
Sonómetro	AIHUA	AWA 6228	103411	
Micrófono	AIHUA	AWA 14423	3470	

### 5.1.3. Selección de los puntos de medición

La identificación de los puntos de medición de ruido ambiental se llevó a cabo basándose en documentos de la SGGASP-EGA memorándum, solicitudes, memoriales y principalmente al PLANEFA de la SGGASP.

Se consideró un total de diez (23) puntos de medición. Para la identificación de dichos puntos, se utilizó la codificación del Registro Nacional de Identidad y Estado Civil (RENIEC). La descripción de los puntos de medición se presenta en la Tabla N° 2.

Tabla N°2. Descripción de los puntos de medición.

CÓDIGO RENIEC	PUNTO DE MEDICIÓN	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS UTM DATUM: WGS84 ZONA:19 L		
			ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m)
200101	RUI-01	Jr. Túpac Amaru N° 595, intersección con Av. Costanera "Boulevard la Costanera".	391014	8248310	-----
200101	RUI-02	Av. Costanera N° 370 "YOGUIS"	391013	8248496	-----
200101	RUI-03	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Ricardo Palma.	390802	8248383	-----
200101	RUI-04	Av. Simón Bolívar, frontis Mercado "Unión y Dignidad".	390775	8248466	-----
200101	RUI-05	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Carabaya.	390745	8248552	-----
200101	RUI-06	Av. Simón Bolívar intersección (Cuadra 8) frontis Hospedaje Andina Inn.	390730	8248605	-----
200101	RUI-07	Av. Simón Bolívar intersección Av. Titicaca.	390665	8248757	-----
200101	RUI-08	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Víctor Echave.	390639	8248876	-----
200101	RUI-09	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Los Incas.	390615	8248958	-----
200101	RUI-10	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Lampa.	390521	8249299	-----
200101	RUI-11	Jr. Arequipa N° 347 "Niza Región Sur -Claro"	389962	8248647	-----
200101	RUI-12	Jr. Arequipa N° 411 "Tienda Movilandia-Claro".	389982	8248588	-----
200101	RUI-13	Jr. Arequipa N° 459 "Niza Región Sur-Claro".	389993	8248551	-----
200101	RUI-14	Jr. Arequipa N° 351 "Boutique Celular SRL".	389963	8248643	-----
200101	RUI-15	Jr. Los Incas N° 210 "Comunicaciones Sur Peruano EIRL".	390183	8248816	-----





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

“Año del buen servicio al ciudadano”

200101	RUI-16	Av. El Sol N°498 “La Esquina del Movimiento”.	390421	8248912	-----
200101	RUI-17	Av. El Sol N° 150 “Grupo Rodríguez Paraíso”.	390318	8249262	-----
200101	RUI-18	Av. Floral N° 405 “Comercial Roesvil EIRL”.	390313	8249327	-----
200101	RUI-19	Jr. Grau N° “Puska Restaurant”	389847	8248514	-----
200101	RUI-20	Jr. Libertad N° 168 “Discoteca”	390072	8248633	-----
200101	RUI-21	Jr. Melgar N° 113	390147	8248650	-----
200101	RUI-22	Jr. Melgar N° 167 frontis de discotecas “Pentagono” y “Tokoros”	390195	8248660	-----
200101	RUI-23	Jr. Grau N° “Puska Restaurant”	389847	8248514	-----

#### 5.1.4. Periodo y horario de medición

El periodo de medición del nivel de presión sonora fue de cinco (05) minutos y se realizaron en horario diurno y nocturno.

Los horarios de medición se detallan en la Tabla N° 3.

Tabla N°3. Horarios establecidos para las mediciones del nivel de presión sonora.

HORARIO	TURNO
Mañana	09:01 a 12:01
Tarde	15:30 a 17:30
Noche	22:00 a 00:00

#### 5.2. Etapa de Medición

##### (a) Instalación y configuración del equipo

- Se instaló el equipo sobre un trípode considerando los siguientes criterios:
  - A una altura aproximada de  $1,5\text{ m} \pm 0,1\text{ m}$  del nivel del suelo.
  - El micrófono del sonómetro se orientó hacia las fuentes de generación de ruido; el ángulo de inclinación entre el sonómetro y el plano paralelo al suelo fue de 0 a 60 grados.
  - El evaluador se situó a una distancia aproximada de 0,5 m del sonómetro, con el fin de evitar algún tipo de apantallamiento y consecuente alteración de las mediciones.
- Se verificó el nivel de energía de las baterías del equipo y se continuó con la configuración, considerando las siguientes opciones:
  - Fecha y hora actual.
  - Filtro de ponderación frecuencial de tipo "A", debido a la comparación con el ECA para ruido y en modo "Fast", ya que se relaciona mejor con la percepción humana.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

*"Año del buen servicio al ciudadano"*

- Programación del tiempo de medición para cinco (05) minutos con integración de datos cada segundo.
- 3. El micrófono del sonómetro estuvo siempre protegido por un protector anti-viento, que evitaba las distorsiones causadas por ráfagas de viento (velocidades mayores a 3 m/s).
- 4. Se realizó la verificación de la calibración del equipo antes y después de cada medición. Adicionalmente, se ejecutó el autoajuste del equipo en los casos que existió alguna desviación en el valor de verificación.

**(b) Medición**

1. Se dio inicio a la medición pulsando la tecla "RUN". Durante la medición el evaluador registró la siguiente información en las hojas de campo:
  - Codificación del punto de medición.
  - Fecha y hora.
  - Descripción y referencias cercanas del entorno.
  - Observaciones que el evaluador consideró importantes.

Adicionalmente, se realizó la toma fotográfica de los puntos de medición con el sonómetro (Ver Anexo N° 1).

2. Finalizado el periodo de medición, el sonómetro automáticamente detuvo la medición y registró el nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (LAeq,T), Luego, se procedió con los registros en las hojas de campo (ver Anexo N° 3); y como acción final se desinstaló el equipo cuidadosamente.
3. No se realizaron mediciones bajo el efecto de fenómenos meteorológicos tales como: precipitación, tormentas o truenos, ya que estos eventos afectan la operatividad del equipo y la representatividad de los resultados.

**5.3. Etapa de procesamiento y análisis de la información obtenida.**

1. A partir de los resultados obtenidos se registró en las hojas de campo la siguiente información:
  - Punto de medición (considerando el Código RENIEC).
  - Descripción del punto de medición. Coordenadas UTM.
  - Fecha y hora de la medición.
  - Los parámetros a evaluar: Niveles de presión sonora máximo, mínimo y continuo equivalente con ponderación A.
  - Observaciones tomadas en campo.
2. Al término, se procedió a sistematizar y analizar la información para la elaboración del informe.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

"Año del buen servicio al ciudadano"

## VI. NORMA DE COMPARACIÓN

Los resultados obtenidos de las mediciones del nivel de presión sonora fueron comparados con los valores establecidos en el Reglamento de Estándares de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado por el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, tal como se detalla en la Tabla N° 4.

**Tabla N°4. Estándares Nacionales de calidad ambiental para ruido.**

ZONAS DE APLICACIÓN	VALORES EXPRESADOS EN $L_{Aeq,T}$	
	HORARIO DIURNO	HORARIO NOCTURNO
Zona de Protección Especial	50dBA	40dBA
Zona Residencial	60dBA	50dBA
Zona Comercial	70dBA	60dBA
Zona Industrial	80dBA	70dBA

La zonificación para cada punto de medición se realizó tomando como base el Plano de Zonificación de Uso de Suelo y el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Puno 2012 - 2022. Sin embargo, es importante resaltar que existen algunas zonas del plano que presentan categorías adicionales y, por tanto, no se encuentran establecidas en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (ECA para ruido).

Frente a tal situación se consideró que, para el caso de los puntos ubicados en zonificaciones diferentes a las establecidas en los ECA para ruido, los resultados no serían comparados con dicha norma.

Para el caso de los puntos ubicados en Zonas Mixtas, se empleará el Artículo 6 del ECA para ruido: Donde exista zona mixta Residencial - Comercial, se aplicará el ECA de zona residencial; donde exista zona mixta Comercial - Industrial, se aplicará el ECA para zona comercial; donde exista zona mixta Industrial - Residencial, se aplicará el ECA de zona Residencial; y donde exista zona mixta que involucre zona Residencial - Comercial - Industrial se aplicará el ECA de zona Residencial.

En este sentido, la Tabla N° 5 señala cada punto de medición, los tipos de zonificación establecidos en el Plano de Zonificación de Uso de Suelo y en el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Puno 2012 - 2022; y la zonificación de los ECA para ruido. Cabe resaltar que el análisis de resultados se realiza mediante la comparación de los valores expuestos en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA**

*“Año del buen servicio al ciudadano”*

**Tabla N° 5. Tipo de Zonificación para los puntos de medición**

PUNTO DE MEDICIÓN	DESCRIPCIÓN	TIPO DE ZONIFICACIÓN		OBSERVACIÓN
		PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE PUNO 2012 - 2022 Y PLANO DE ZONIFICACIÓN DE USO DE SUELO	DECRETO SUPREMO N° 085-2003-PCM	
200101,RUI-01	Jr. Túpac Amaru N° 595, intersección con Av. Costanera “Boulevard la Costanera”.	R2 (Uso Residencial).	Zona Residencial	Se observó establecimientos comerciales adyacentes al punto de medición, Zonificación RN (recreación nocturna).
200101,RUI-02	Av. Costanera N° 370 “YOGUIS”	C1 (Uso Comercial y de Servicios), C4 (Uso Comercial y Servicios), R2 (Uso Residencial).	Zona Residencial	Se observó viviendas adyacentes al punto de medición.
200101,RUI-03	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Ricardo Palma.	S2 (Uso Comercial y de Servicio), RN (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial y de Servicios), R2 (Uso Residencial)	Zona Residencial	El punto de medición se realizó en plena feria sabatina.
200101,RUI-04	Av. Simón Bolívar, frontis Mercado “Unión y Dignidad”.	C3 (Uso Comercial y de Servicios), C1 (Uso Comercial), RN (Uso Recreativo), EOU (Uso de Equipamiento Urbano),	Zona Comercial	El punto de medición se ubicó a la entrada del mercado Unión y Dignidad.
200101,RUI-05	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Carabaya.	C1 (Uso Comercial), C2 (Uso Comercial y Servicios), C3 (Uso Comercial y Servicios), C4 (Uso Comercial y Servicios), R3 (Uso Residencial)	Zona Residencial	El punto de medición se realizó en plena feria sabatina.
200101,RUI-06	Av. Simón Bolívar intersección (Cuadra 8) frontis Hospedaje Andina Inn.	R3 (Uso Residencial), C4 (Uso Comercial y Servicios), IR (Uso Industrial) EOU (Uso de Equipamiento Urbano), (Uso Institucional)	Zona Residencial	El punto de medición se realizó en plena feria sabatina.
200101,RUI-07	Av. Simón Bolívar intersección Av. Titicaca.	S2 (Uso Comercial y de Servicio), R (Uso Recreativo), P1 (Uso Recreativo), R2 (Uso Residencial).	Zona Residencial	El punto de medición se realizó en plena feria sabatina.
200101,RUI-08	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Víctor Echave.	R (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial), R2 (Uso Residencial).	Zona Residencial	El punto de medición se realizó en plena feria sabatina.
200101,RUI-09	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Los Incas.	R2 (Uso Residencial), R3 (Uso Residencial), C1 (Uso Comercial), C4 (Uso Comercial y Servicios), P1 (Uso Recreativo), R (Uso Recreativo)	Zona Residencial	El punto de medición se realizó en plena feria sabatina.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

"Año del buen servicio al ciudadano"

200101,RUI-10	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Lampa.	EUS(Usode Equipamiento Urbano), RN (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial)	Zona Comercial	El punto de medición se realizó en plena feria sabatina.
200101,RUI-11	Jr. Arequipa N° 347 "Niza Región Sur - Claro"	S1 (Uso Comercial y de Servicio), RN (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial y de Servicios), C2 (Uso Comercial y Servicios),	Zona Comercial	El punto de medición es frente a la entrada principal del establecimiento.
200101,RUI-12	Jr. Arequipa N° 411 "Tienda Movilandia-Claro".	S1 (Uso Comercial y de Servicio), RN (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial y de Servicios), C2 (Uso Comercial y Servicios),	Zona Comercial	El punto de medición ubicó en la berma central además se observó establecimientos comerciales.
200101,RUI-13	Jr. Arequipa N° 459 "Niza Región Sur-Claro".	S1 (Uso Comercial y de Servicio), RN (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial y de Servicios), C2 (Uso Comercial y Servicios),	Zona Comercial	El punto de medición es frente a la entrada principal del establecimiento.
200101,RUI-14	Jr. Arequipa N° 351 "Boutique Celular SRL".	S1 (Uso Comercial y de Servicio), RN (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial y de Servicios), C2 (Uso Comercial y Servicios),	Zona Comercial	El punto de medición es frente a la entrada principal del establecimiento.
200101,RUI-15	Jr. Los Incas N° 210 "Comunicaciones Sur Peruano EIRL".	S1 (Uso Comercial y de Servicio), S2 (Uso Comercial y de Servicio), RN (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial y de Servicios)	Zona Comercial	El punto de medición es frente a la entrada principal del establecimiento.
200101,RUI-16	Av. El Sol N°498 "La Esquina del Movimiento".	C1 (Uso Comercial y de Servicios), R3 (Uso Residencial)	Zona Residencial	El punto de medición es frente a la entrada principal del establecimiento.
200101,RUI-17	Av. El Sol N° 150 "Grupo Rodríguez Paraíso".	IPP (Institución Pública y Privada), RN (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial y de Servicios), C2 (Uso Comercial y Servicios), C4 (Uso Comercial y Servicios), R3 (Uso Residencial)	Zona Residencial	El punto de medición es frente a la entrada principal del establecimiento.
200101,RUI-18	Av. Floral N° 405 "Comercial Roesvil EIRL".	I (Zona Industrial), RN (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial y de Servicios), C4 (Uso Comercial y de Servicios), R3 (Uso Residencial)	Zona Residencial	El punto de medición es frente a la entrada principal del establecimiento.
200101,RUI-19	Jr. Grau N° "Puska Restaurant	RN (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial y de Servicios), C4 (Uso Comercial y Servicios), R2 (Uso Residencial).	Zona Residencial	Se observó instituciones públicas, educativas y viviendas adyacentes al punto de medición.
200101,RUI-20	Jr. Libertad N° 168 "Discoteca"	S2 (Uso Comercial y de Servicio), IPP (Instituciones	Zona Residencial	El punto de medición es frente a la entrada principal

Puno, Ciudad de la Cultura...





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

"Año del buen servicio al ciudadano"

		Públicas y Privadas), RN (Uso Recreativo)		del establecimiento.
200101,RUI-21	Jr. Melgar N° 113	R2 (uso residencial), S2(Usos Comercial y de Servicio), IPP (Instituciones Públicas y Privadas), RN (Uso Recreativo), P1 (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial), R2 (Uso Residencial), EUS(Usos de Equipamiento Urbano)	Zona Residencial	El punto de medición es frente a la entrada principal del establecimiento.
200101,RUI-22	Jr. Melgar N° 167 frentis de discotecas "Pentagono" y "Tokoros"	EUE (Uso de Equipamiento Urbano), C1 (Uso Comercial), C2 (Uso Comercial y Servicios), R2 (Uso Residencial)	Zona Residencial	El punto de medición es frente a la entrada principal del establecimiento.
200101,RUI-23	Jr. Grau N° "Puska Restaurant	RN (Uso Recreativo), C1 (Uso Comercial y de Servicios), C4 (Uso Comercial y Servicios), R2 (Uso Residencial).	Zona Residencial	Se observó instituciones públicas, educativas y viviendas adyacentes al punto de medición.

## VII. RESULTADOS

### 7.1. Análisis por zonas de aplicación según los ECA para ruido

#### 7.1.1. Zona Residencial

De un total de veintitrés (23) puntos de medición, se identificó que dieciséis (16) puntos que se ubican en Zonas Residenciales, los cuales han excedido el valor de 60 dBA establecido en los ECA para ruido, en horario diurno y nocturno, con excepción del punto 200101 RUI-19 y 200101 RUI-23. En la Tabla N° 6, se presentan los resultados obtenidos:

Tabla N° 6. Resultados de la medición del nivel de presión sonora – Zona Residencial.

PUNTO DE MEDICIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE MEDICIÓN	HORA DE MEDICIÓN		RESULTADOS (dBA)			Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Zona Residencial)
			INICIO	FIN	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>Aeq,T</sub>	
200101,RUI-01	Jr. Túpac Amaru N° 595, intersección con Av. Costanera "Boulevard la Costanera".	13/10/2017	16:27	16:32	78.0	59.6	68,7	
200101,RUI-02	Av. Costanera N° 370 "YOGUIS"	13/10/2017	16:40	16:45	77.0	62.0	68,7	
200101,RUI-03	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Ricardo Palma.	21/10/2017	12:26	12:31	82.8	58.9	70,3	





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

"Año del buen servicio al ciudadano"

200101,RUI-05	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Carabaya.	21/10/2017	12:56	13:01	77.2	56.7	<b>68.1</b>	<b>60 dBA (Horario diurno)</b>
200101,RUI-06	Av. Simón Bolívar intersección (Cuadra 8) frontis Hospedaje Andina Inn.	21/10/2017	13:07	13:12	76.6	52.6	<b>64.3</b>	
200101,RUI-07	Av. Simón Bolívar intersección Av. Titicaca.	21/10/2017	13:16	13:21	81.7	57.4	<b>69.3</b>	
200101,RUI-08	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Víctor Echave.	21/10/2017	13:31	13:36	84.9	52.3	<b>71.1</b>	
200101,RUI-09	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Los Incas.	21/10/2017	13:42	13:47	94.7	60.8	<b>73.0</b>	
200101,RUI-16	Av. El Sol N°498 "La Esquina del Movimiento".	26/10/2017	11:49	11:54	84.7	61.5	<b>70.5</b>	
200101,RUI-17	Av. El Sol N° 150 "Grupo Rodríguez Paraíso".	26/10/2017	12:05	12:10	85.9	56.9	<b>67.5</b>	
200101,RUI-18	Av. Floral N° 405 "Comercial Roesvil EIRL".	26/10/2017	12:14	12:19	83.8	54.1	<b>66.8</b>	
200101,RUI-19	Jr. Grau, frontis de "Puska Restaurant"	26/10/2017	14:20	14:25	69.0	47.9	<b>58.2</b>	
200101,RUI-20	Jr. Libertad N° 168 "Discoteca"	17/11/2017	00:30	00:35	86.9	50.1	<b>60.9</b>	<b>50 dBA (Horario nocturno)</b>
200101,RUI-21	Jr. Melgar N° 113	17/11/2017	00:46	00:51	87.8	52.0	<b>63.1</b>	

Puno, Ciudad de la Cultura...

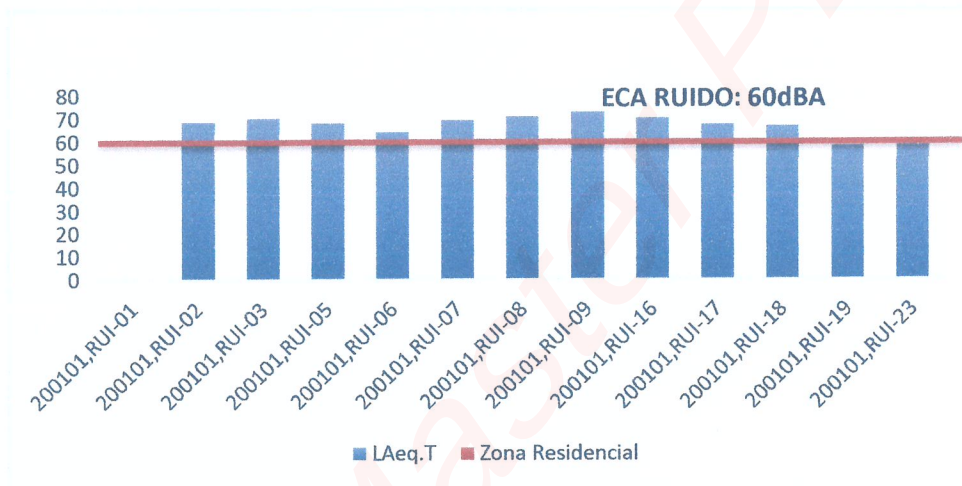


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

"Año del buen servicio al ciudadano"

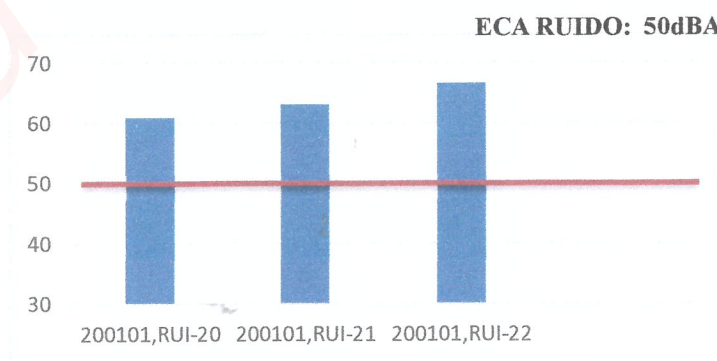
200101,RUI-22	Jr. Melgar N° 167 frentis de discotecas "Pentagono" y "Tokoros"	17/11/2017	00:54	00:59	82.4	56.4	<b>66.6</b>
200101,RUI-23	Jr. Grau, frentis de "Puska Restaurant"	02/12/2017	16:00	16:05	69.5	48.8	<b>58.4</b>

Gráfico N° 1.- Resultados de la medición del nivel de presión sonora – Zona de Residencial (horario diurno)



En el Gráfico N° 1, se observa que el punto de medición 200101 RUI-09 ubicado Av. Simón Bolívar intersección Jr. Los Incas, alcanzó un valor de 73,0 dBA, excediendo considerablemente el valor establecido en los ECA para ruido de 60 dBA en horario diurno para la Zona Residencial, así mismo en el Gráfico N° 2 los puntos 200101 RUI-20, 200101 RUI-21, 200101 RUI-22 se registró 66.6 dB, excediendo ampliamente los ECA para ruido de 50 dBA en horario nocturno para la Zona Residencial

Gráfico N° 2.- Resultados de la medición del nivel de presión sonora – Zona de Residencial (horario nocturno).





**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA**

*“Año del buen servicio al ciudadano”*

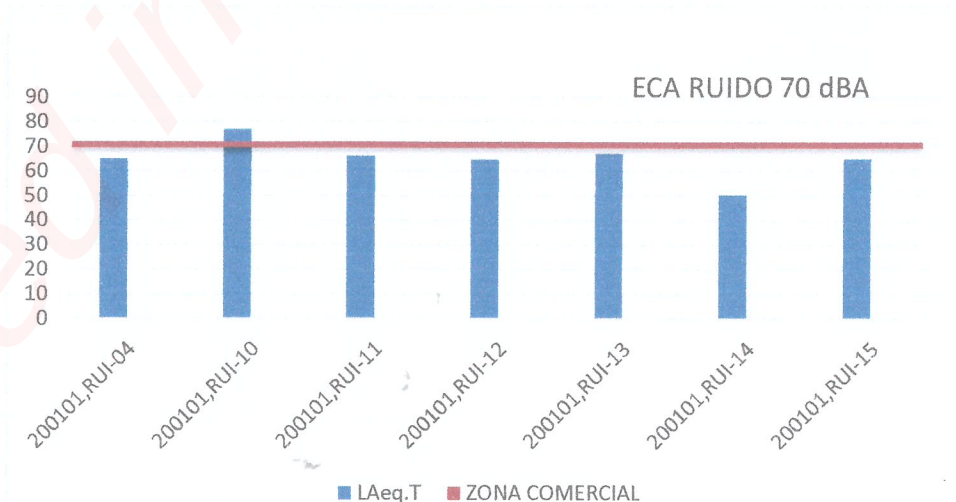
**7.2.2. Zona Comercial**

De un total de veintitrés (23) puntos de medición, se identificó siete (07) puntos que se ubicaron en Zonas Comerciales, de los cuales, el punto 200101,RUI-10 ha excedido el valor de 70 dBA establecido en los ECA para ruido, en horario diurno. Sin embargo, los demás puntos no exceden dicho valor. En la Tabla N° 7, se presenta los resultados obtenidos:

**Tabla N°7. Resultados de la medición del nivel de presión sonora – Zona Comercial.**

PUNTO DE MEDICIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE MEDICIÓN	HORA DE MEDICIÓN		RESULTADOS (dBA)			Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Zona Comercial)
			INICIO	FIN	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>Aeq,T</sub>	
200101,RUI-04	Av. Simón Bolívar, frontis Mercado “Unión y Dignidad”.	21/10/2017	12:45	12:50	72.8	56.6	<b>64.9</b>	<b>70 dBA</b>
200101,RUI-10	Av. Simón Bolívar intersección Jr. Lampa.	21/10/2017	13:59	14:04	90.0	21.4	<b>76.8</b>	
200101,RUI-11	Jr. Arequipa N° 347 “Niza Región Sur - Claro”	26/10/2017	10:33	10:38	90.9	52.1	<b>66.3</b>	
200101,RUI-12	Jr. Arequipa N° 411 “Tienda Movilandia-Claro”.	26/10/2017	10:51	10:56	87.2	55.7	<b>64.8</b>	
200101,RUI-13	Jr. Arequipa N° 459 “Niza Región Sur-Claro”.	26/10/2017	11:05	11:10	89.2	58.2	<b>67.1</b>	
200101,RUI-14	Jr. Arequipa N° 351 “Boutique Celular SRL”.	26/10/2017	11:16	11:21	71.9	51.4	<b>50.4</b>	
200101,RUI-15	Jr. Los Incas N° 210 “Comunicaciones Sur Peruano EIRL”.	26/10/2017	11:34	11:39	78.5	54.2	<b>64.9</b>	

**Gráfico N° 3. Resultados de la medición del nivel de presión sonora – Zona Comercial**







**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA**

**"Año del buen servicio al ciudadano"**

En el Gráfico N° 3, se observa que el punto de medición 200101,RUI-10, ubicado en la intersección de la av. Av. Simón Bolívar intersección Jr. Lampa., alcanzó un valor de 76,8 dBA, excediendo el valor establecido en los ECA para ruido de 70 dBA en horario diurno para la Zona Comercial.

### VIII. CONCLUSIONES

- Se ha valuado el nivel de presión sonora en veintitrés (23) puntos de medición ubicados en puntos estratégicos relacionados a las actividades que generan ruido ambiental en la ciudad de Puno-distrito-Puno.
- En las Zonas establecidas como Residenciales R1 R2 R3, comparadas con los valores establecidos en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM el 100% de los puntos de medición excedieron el valor establecido en los ECA para ruido, registrándose el valor más alto del LAeq,T en el punto de medición 200101 RUI-09 ubicado Av. Simón Bolívar intersección Jr. Los Incas, alcanzando un valor de 73,0 dBA. Por otro lado, el valor más bajo del LAeq,T se registró en el punto de medición 200101,RUI-19 y 200101,RUI-23 (58.4 dBA).
- Para las Zonas Comerciales, el 14% de los puntos de medición excedieron el valor establecido en los ECA para ruido, registrándose el valor más alto del LAeq,T en el punto de medición 200101,RUI-10 (76.8 dBA). Por otro lado, el valor más bajo del LAeq,T se registró en el punto de medición 200101,RUI-14 (50.4 dBA).
- Durante el monitoreo del 13 de octubre al 02 de diciembre de 2017, en horario diurno y nocturno, se advirtió que la principal fuente de generación de ruido ambiental está asociada a las actividades comerciales y sus externalidades (como es caso de las discotecas-personas en estado etílico), así mismo en el monitoreo de ruido ambiental de la feria sabatina se identificó megáfonos y parlantes de venta de discos.

### IX. RECOMENDACIONES

- Modificar y/o actualizar la Ordenanza Municipal N° 214 CMPP-2008, a fin de incluir las Zonas Mixtas establecida en el DECRETO SUPREMO N° 085-2003-PCM, Artículo 6.- De las zonas mixtas, de tal manera evitar los conflictos socioambientales con los vecinos de la ciudad de Puno, específicamente para las Zonas Residenciales.

Sin otro particular es cuanto informo y solicito a Ud.

- Se adjunta anexos.

Atentamente.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

  
Ing. Marco Antonio Loayza Idme  
ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL (e)

c.c.  
Arch.

**Puno, Ciudad de la Cultura...**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

*"Año del buen servicio al ciudadano"*

## ANEXO N° 1

### REGISTRO FOTOGRÁFICO

*Puno, Ciudad de la Cultura...*



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

*"Año del buen servicio al ciudadano"*

**Fotografía 1.- Punto de Medición 200101-RUI-01**



**Fotografía 2.- Punto de Medición 200101-RUI-02**



*Puno, Ciudad de la Cultura...*





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

*"Año del buen servicio al ciudadano"*

**Fotografía 3.- Punto de Medición 200101-RUI-07**



**Fotografía 04.- Punto de Medición 200101-RUI-08**



*Puno, Ciudad de la Cultura...*





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

*"Año del buen servicio al ciudadano"*

**Fotografía 05.- Punto de Medición 200101-RUI-11.**



**Fotografía 06.- Punto de Medición 200101-RUI-11.**



*Puno, Ciudad de la Cultura...*





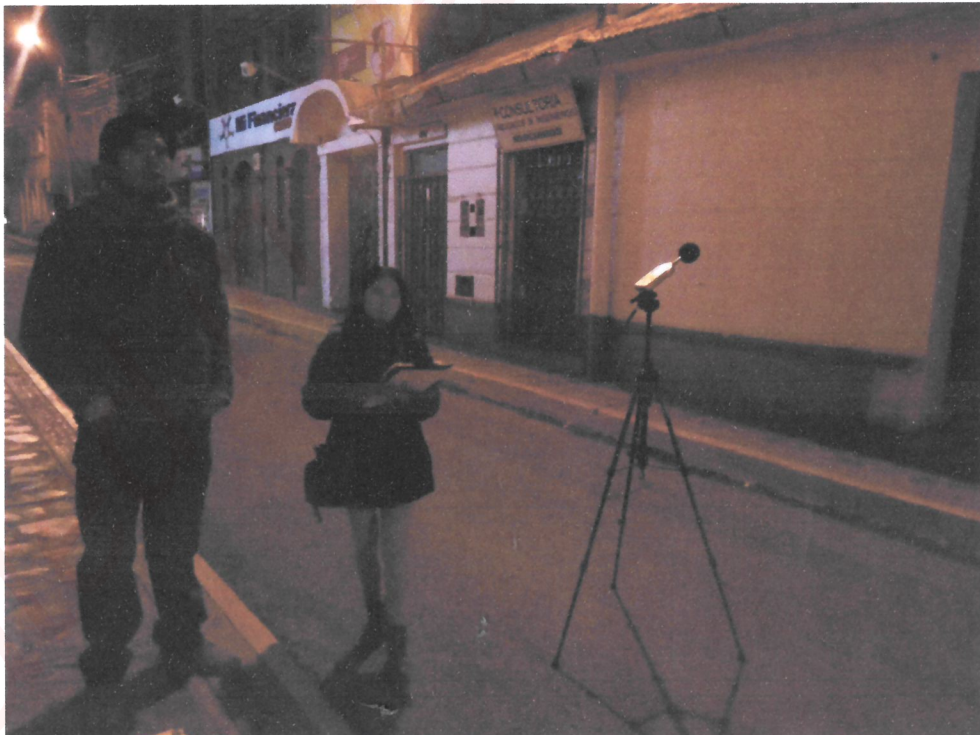
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

*"Año del buen servicio al ciudadano"*

**Fotografía 07.- Punto de Medición 200101-RUI-19.**



**Fotografía 08.- Punto de Medición 200101-RUI-20.**



*Puno, Ciudad de la Cultura...*



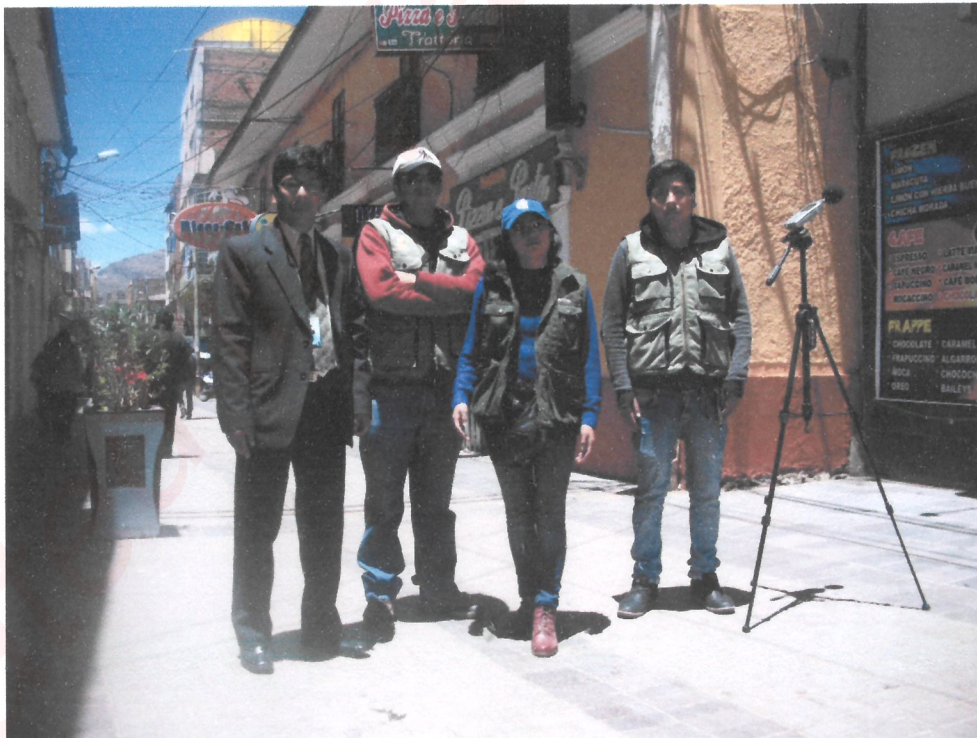
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

*"Año del buen servicio al ciudadano"*

**Fotografía 09.- Punto de Medición 200101-RUI-23.**



**Fotografía 10.- Equipo de trabajo** (de izquierda a derecha Marco A. Loayza Idme, Joan Guiller Vélez Marcavillaca, Martha Heredia Quispe, Frank Alexis Curasi Atencio)



*Puno, Ciudad de la Cultura...*





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

*"Año del buen servicio al ciudadano"*

## ANEXO N° 2

# CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DEL EQUIPO

*Puno, Ciudad de la Cultura...*



INACAL  
Instituto Nacional de Calidad  
Dirección de Metrología

# Certificado de Calibración

## LAC - 048 - 2017

Laboratorio de Acústica

Página 1 de 9

Expediente **94673**

Solicitante **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO**

Dirección **Jr. Deustua N° 458 Cercado - Puno**

Instrumento de Medición **Sonómetro**

Marca **HANGZHOU AIHUA**

Modelo **AWA6228**

Procedencia **NO INDICA**

Resolución **0,1 dB**

Clase **1**

Número de Serie **103411**

Micrófono **AWA 14423**

Serie del Micrófono **3470**

Fecha de Calibración **2017-04-12**

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 y sello carecen de validez.

Fecha

Responsable del Área de Electricidad y Termometría

Responsable del laboratorio (e)



2017-04-12

EDWIN FRANCISCO GUILLEN MESTAS

LUIS PALMA PERALTA





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

*"Año del buen servicio al ciudadano"*

## ANEXO N° 3

### HOJA DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL

*Puno, Ciudad de la Cultura...*







MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
**HOJA DE CAMPO RUIDO AMBIENTAL**

SUB GERENCIA DE  
 GESTIÓN AMBIENTAL Y  
 SALUD PÚBLICA

CUC: \_\_\_\_\_

REFERENCIA: Solicitud con N° 201724 001324  
SOLICITUD con N° 201724002313

TIPO DE MONITOREO: PARTICIPATIVO  NO PARTICIPATIVO

TIPO DE PROGRAMACIÓN: REGULAR  ESPECIAL

TIPO DE SONOMETRO: MARCA: DAWA SERIE: 103411  
 MODELO: DWA 6228

**DATOS GENERALES/UBICACIÓN**

**RESULTADOS**

**OBSERVACIONES/FUENTES DE RUIDO**

ESTACIÓN DE MONITOREO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MONITOREO	COORDENADAS UTM			FECHA MONITOREO	HORA DE MONITOREO		NIVEL DE PRESIÓN SONORA			OBSERVACIONES/FUENTES DE RUIDO
		ESTE	NORTE	ZONA		INICIO	FIN	NPS <sub>max</sub>	NPS <sub>MIN</sub>	L <sub>Aeq,T</sub>	
200101 RUI-19	PUSKA RESTAURANT JW. GRUPO	389 847	8248514	19L	26/10/17	14:20	14:25	69.0	44.9	58.2	CALLE POCO TRANQUILA AUSENCIA DE FUENTES DE EMISIÓN DE RUIDO AMBIENTAL
RESPONSABLE	MARCO A. LOAYZA ZAROS	FIRMA			MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA						

*[Signature]*  
 Mg. Marco Antonio Loayza Zaros  
 ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL (e)

EVALUADOR	Joan Guiller Velaz Martha Marcavillca	<i>[Signature]</i>
EVALUADOR	Martha Heredia Quispe	<i>[Signature]</i>
EVALUADOR	Franc Alexis Curosi Atencio	<i>[Signature]</i>



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
**HOJA DE CAMPO RUIDO AMBIENTAL**

SUB GERENCIA DE  
GESTIÓN AMBIENTAL Y  
SAUD PÚBLICA

CUC: \_\_\_\_\_

TIPO DE MONITOREO: PARTICIPATIVO   
NO PARTICIPATIVO

REFERENCIA: REGULAR   
PROGRAMACIÓN: ESPECIAL

NOTIFICACIÓN PREVENTIVA  
NOTIFICADO Nº 083-2017-PRO/6761-  
TIPO DE MARCA: DUYA  
SONOMETRO: MODELO: DWA 6228  
SERIE: 103411

**DATOS GENERALES/UBICACIÓN**

ESTACIÓN DE MONITOREO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MONITOREO	COORDENADAS UTM			FECHA MONITOREO	HORA DE MONITOREO		NIVEL DE PRESIÓN SONORA			OBSERVACIONES/FUENTES DE RUIDO
		ESTE	NORTE	ZONA		INICIO	FIN	NPS <sub>max</sub>	NPS <sub>MIN</sub>	L <sub>Aeq,T</sub>	
200101	NIZA Región SUR-CLARO JR. AREQUIBA Nº 347	389962	8248647	19L	26/10/17	10:33	10:38	90.9	52.1	66.3	Presencia de vehículos
200101	Tienda Heliandina CLARO JR. AREQUIBA Nº 411	389982	8248588	19L	26/10/17	10:51	10:56	87.2	55.7	64.8	Presencia de vehículos, Paltotes, Paltotes
200101	NIZA Región SUR-CLARO JR. AREQUIBA Nº 459	389993	8248551	19L	26/10/17	11:05	11:10	89.2	58.2	67.1	Presencia de Paltotes, Paltotes
200101	Bourisue Celular 52L, JR. AREQUIBA Nº 351	389963	8248645	19L	26/10/17	11:16	11:21	71.9	51.4	50.4	Presencia de Paltotes, Paltotes
200101	Cercuicaciones SUE PERUANO EIRL JR. LOR INDIAS Nº 210	390183	8248816	19L	26/10/17	11:34	11:39	78.5	54.2	64.9	Presencia de Paltotes, Vehículos, Paltotes
200101	"LA ESPUMA DE HUANUCO" AV. SOL Nº 498	390421	8248912	19L	26/10/17	11:49	11:54	84.7	61.5	70.5	Presencia de Paltotes, Vehículos y Paltotes, Paltotes
200101	"GRUPO RODRIGUEZ PROVISION" AV. SOL Nº 150	390518	8249262	19L	26/10/17	12:05	12:10	85.9	56.9	67.5	Presencia de Paltotes, Vehículos, Paltotes
200101	"COMERCIAL ROESVIL Nº 405" AV. FLORAL	390313	8249327	19L	26/10/17	12:14	12:19	83.3	54.1	66.8	Presencia de Paltotes, Vehículos, Paltotes
RESPONSABLE	MARCO ANTONIO LOAYZA TAMAYO		FIRMA								

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
SIS GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA  
Ing. Marco Antonio Loayza Tamayo  
ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL (A)

EVALUADOR: Juan Guillen Velazquez  
EVALUADOR: Martha Heredia Quispe

EVALUADOR: Frank Alexis Cusi Atencio





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
**HOJA DE CAMPO RUIDO AMBIENTAL**

SUB GERENCIA DE  
GESTIÓN AMBIENTAL Y  
SALUD PÚBLICA

CUC:

REFERENCIA: **HOJA DE COORDINACIÓN N° 036 - 2017 HPI/ET/DE**

**RETORANDO N° 083 - 2017 - HPI/ET/AS**

TIPO DE MONITOREO:

PARTICIPATIVO

TIPO DE PROGRAMACIÓN:

REGULAR

TIPO DE SONOMETRO:

MARCA: **DIHUA**

NO PARTICIPATIVO

ESPECIAL

MODELO: **AWA 6228**

SERIE: **103411**

**DATOS GENERALES/UBICACIÓN**

**RESULTADOS**

**OBSERVACIONES/FUENTES DE RUIDO**

ESTACION DE MONITOREO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MONITOREO	COORDENADAS UTM			FECHA MONITOREO	HORA DE MONITOREO		NIVEL DE PRESIÓN SONORA			OBSERVACIONES/FUENTES DE RUIDO
		ESTE	NORTE	ZONA		INICIO	FIN	NPS <sub>max</sub>	NPS <sub>min</sub>	L <sub>Aeq,T</sub>	
200101	AV. SIMÓN BOLÍVAR INTERSECCIÓN JR. FICARDO POZEDA	390 802	8248383	19L	21/10/17	12:26	12:31	82.8	58.9	70.3	PEATONES Y HELICÓPTERO DE FERIA SABATINA
200101	AV. SIMÓN BOLÍVAR FANFAN HERRERA UNIC. DE VILLANOVA	390 775	8248466	19L	21/10/17	12:45	12:50	72.8	56.6	64.9	PEATONES DE LA FERIA SABATINA
200101	AV. SIMÓN BOLÍVAR INTERSECCIÓN JR. CAROL BAYA	390 745	8248352	19L	21/10/17	12:56	13:01	77.2	56.7	68.1	PEATONES Y PELEAÑTES DE LA FERIA SABATINA
200101	AV. SIMÓN BOLÍVAR INTERSECCIÓN JR. CUARDO CB)	390 730	8248605	19L	21/10/17	13:07	13:12	76.6	52.6	64.3	PEATONES DE LA FERIA SABATINA, FANFAN HERRERA UNIC. DE VILLANOVA
200101	AV. SIMÓN BOLÍVAR INTERSECCIÓN AV. TRITACA	390 665	8248757	19L	21/10/17	13:16	13:21	81.7	57.4	69.3	PEATONES, PELEAÑTES DE FERIA SABATINA
200101	AV. SIMÓN BOLÍVAR INTERSECCIÓN JR. VICTOR ECHAVE	390 659	8248674	19L	21/10/17	13:31	13:36	84.9	52.3	71.1	PEATONES, PELEAÑTES DE FERIA SABATINA
200101	AV. SIMÓN BOLÍVAR INTERSECCIÓN JR. INCOAS	390 615	8248958	19L	21/10/17	13:42	13:47	94.7	60.8	73.0	PEATONES, PELEAÑTES DE VENTA DE DISCOS DE LA FERIA SABATINA
200101	AV. SIMÓN BOLÍVAR INTERSECCIÓN JR. LAITPA	390 521	8248299	19L	21/10/17	13:59	14:04	90.0	21.4	76.8	ESTRADO, ANIVERSARIO DE FERIA SABATINA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA

EVALUADOR

MAARCO A. LOAYZA TORRE

*[Firma]*

Ing. Marco Antonio Loayza Idme

EVALUADOR

Martha Heredia Quispe

*[Firma]*

RESPONSABLE

Yacaco AUTORVID LOAYZA TORRE

FIRMA

*[Firma]*

RESPONSABLE

Yacaco AUTORVID LOAYZA TORRE

FIRMA

*[Firma]*



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
HOJA DE CAMPO RUIDO AMBIENTAL

SUB GERENCIA DE  
GESTIÓN AMBIENTAL Y  
SALUD PÚBLICA

CUC:

REFERENCIA:

7ENORDRUDO N° 083 - 2017 - MPA/GMAS

TIPO DE MONITOREO:  
PARTICIPATIVO   
NO PARTICIPATIVO

TIPO DE PROGRAMACIÓN:  
REGULAR   
ESPECIAL

TIPO DE MARCA:   
SOMOMETRO: MODELO:  SERIE:

DATOS GENERALES/UBICACIÓN

RESULTADOS

OBSERVACIONES/FUENTES DE RUIDO

ESTACION DE MONITOREO	DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MONITOREO	COORDENADAS UTM			FECHA MONITOREO	HORA DE MONITOREO		NIVEL DE PRESIÓN SONORA			OBSERVACIONES/FUENTES DE RUIDO
		ESTE	NORTE	ZONA		INICIO	FIN	NPS <sub>max</sub>	NPS <sub>MIN</sub>	L <sub>aeq,T</sub>	
200101	JR. TUPAC ATARU, N° 595, INTERSECCIÓN AV. COSTANERA 'BOULEVARD' COSTANERA	391014	8248310	19L	13/10/17	16:27	16:32	78.0	59.6	68.7	"DISCOTECA BOULEVARD LA COSTANERA", TAPFICO VEL.
200101	AV. COSTANERA N° 370 "YOGUIS"	391013	8248496	19L	13/10/17	16:40	16:45	77.0	62.0	68.7	"DISCOTECA 'YOGUIS' TAPFICO VEHICULO.
RESPONSABLE	MARCO ANTONIO LOAYZA ZORTE										

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO  
SUB GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SALUD PÚBLICA  
ESPECIALISTA EN GESTIÓN AMBIENTAL (a)

Ms. Marco Antonio Loayza Zorste  
EVALUADOR  
Dora Guiller Véllez Mascavillana  
Nartha Heredia Quispe  
Francis Alexis Cusi Atencio  
EVALUADOR

