

FACULTAD DE INGENIERÍA

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Ambiental

Tesis

**El turismo y su influencia en la contaminación
sonora de la av. Manuel Valle en el distrito de
Pachacámac - 2022**

Fiorella Alessandra Abad Cuya
Nancy Angelica Ramirez Cabanillas

Para optar el Título Profesional de
Ingeniera Ambiental

Lima, 2022

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

ASESOR

Ing. José Vladimir Cornejo Tueros

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, a Dios porque sin él nada hubiera sido posible, a nuestros padres por el permanente apoyo incondicional, a la Universidad por habernos permitido ser parte de su casa de estudios y a mi asesor el Ing. José Vladimir Cornejo Tueros por su dirección y guía en el proceso del desarrollo de la tesis.

Nuestro agradecimiento infinito a todas aquellas personas que fueron parte fundamental para la obtención de este gran logro en nuestra vida profesional.

Muchas gracias a todos.

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico de manera especial a Dios pues Él siempre ha guiado nuestros caminos y ha ayudado a no desfallecer pese a los infortunios, a nuestros padres por ser el motivo más vigoroso y el motor que nos impulsó para salir adelante en la vida y alcanzar nuestros sueños y metas, a ellos gracias infinitas por el inmenso apoyo incondicional. Hoy somos lo que somos gracias a ustedes, la vida nos quedaría corta para agradecerles y devolverles todo lo que han hecho por nosotras.

A nuestros hermanos por inspirarme a ser un buen ejemplo para ellos.

INDICE

ASESOR	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPITULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	1
1.1 Planteamiento y formulación del Problema.....	1
1.1.1 Planteamiento del Problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1 Problema General.....	3
1.2.2 Problemas Específicos	4
1.3 Objetivos de la Investigación	4
1.3.1 Objetivo General.....	4
1.3.2 Objetivos Específicos.....	4
1.4 Justificación e importancia de la investigación	4
1.4.1 Justificación Teórica	4
1.4.2 Justificación Metódica.....	5
1.4.3 Justificación Práctica	5
1.4.4 Justificación Social.....	5
1.4.5 Importancia.....	6
1.5 Hipótesis de la investigación.....	6
1.5.1 Hipótesis principal.....	6
1.5.2 Hipótesis secundarias.....	6
1.6 Definición Conceptual y Operacional de las Variables	7
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes de la investigación	9
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	9

2.1.2	Antecedentes nacionales	10
2.2	Bases teóricas	14
2.2.1	Sonido	14
2.2.1.1	Magnitudes físicas del sonido	14
2.2.1.2	Características del sonido.....	14
2.2.2	El ruido	15
2.2.2.1	Tipos de ruido.....	15
2.2.2.2	Características del ruido	15
2.2.2.3	Factores que influyen en los efectos de la exposición	16
2.2.3	Presión sonora	16
2.2.4	Decibel	17
2.2.5	Ponderación	18
2.2.6	Propagación del sonido	18
2.2.7	Contaminación acústica.....	19
2.2.8	Sonómetro.....	20
2.2.8.1	Calibrador Sonómetro.....	21
2.2.9	Identificación de fuentes de ruido	22
2.2.10	Marco Legal.....	22
2.2.10.1	Estándar de Calidad Ambiental de ruido.....	23
2.3	Definición de términos básicos	24
CAPÍTULO III		27
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		27
3.1	Métodos y alcance de la Investigación.....	27
3.1.1	Métodos de Investigación	27
A)	Método general o teórico de la investigación.....	27
B)	Método específico de la investigación	27
3.2	Alcance de la Investigación.....	28
3.2.1	Tipo de Investigación	28
3.2.2	Nivel de Investigación	28
3.2.3	Diseño de la Investigación	28
3.2.3.1	Tipo de diseño de la Investigación	28
3.3	Población y muestra de la Investigación	29
3.3.1	Población.....	29
3.3.2	Muestra	29

3.4	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	33
3.4.1	Técnicas	33
3.4.2	Instrumentos.....	33
3.4.1	Técnicas de procesamiento de datos.....	34
CAPÍTULO IV		40
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		40
4.1	Resultados del tratamiento y análisis de la información.....	40
4.1.1	Número de vehículos de transporte de tipo turístico y nivel de presión sonora de la avenida Manuel Valle	40
4.1.2	Franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.....	49
4.1.3	Días de actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.	53
4.2	Prueba de hipótesis.....	58
4.2.1	Prueba de hipótesis específica 1	58
4.2.2	Prueba de hipótesis específica 2.....	61
4.2.3	Prueba de hipótesis específica 3.....	64
4.3.	Discusión de resultados.....	67
4.3.1.	Correlación entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle.....	67
4.3.2.	Correlación entre franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle	68
4.3.3.	Correlación entre días de actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle.....	69
CONCLUSIONES.....		71
RECOMENDACIONES.....		72
BIBLIOGRAFÍA		73
ANEXOS		76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Curva de Ponderación	18
Figura 2. Distancia del punto de monitoreo 1 y 2, mediante el plano obtenido por Google Earth	30
Figura 3. Distancia del punto de monitoreo 2 y 3, mediante el plano obtenido por Google Earth	31
Figura 4. Distancia del punto de monitoreo 3 y 4, mediante el plano obtenido por Google Earth	31
Figura 5. Distancia del punto de monitoreo 4 y 5, mediante el plano obtenido por Google Earth	32
Figura 6. Distancia del punto de monitoreo 5 y 6, mediante el plano obtenido por Google Earth	33
Figura 7. Puntos de Identificación del área de estudio.....	35
Figura 8. Número de vehículos de tipo turístico del mes de enero	41
Figura 9. Número de vehículos de tipo turístico del mes de febrero.....	41
Figura 10. Número de vehículos de tipo turístico del mes de marzo	42
Figura 11. Nivel de presión sonora del mes de enero	43
Figura 12. Mapa de ruido del mes de enero – hora punta día	43
Figura 13. Mapa de ruido del mes de enero – hora punta día	44
Figura 14. Nivel de presión sonora del mes de febrero.....	45
Figura 15. Mapa de ruido del mes de febrero – hora punta día.....	45
Figura 16. Mapa de ruido del mes de febrero – hora punta noche	46
Figura 17. Nivel de presión sonora del mes de marzo	47
Figura 18. Mapa de ruido del mes de marzo– hora punta día	48
Figura 19. Mapa de ruido del mes de marzo– hora punta noche	48
Figura 20. Franjas horarias y la diferencia de % en el nivel de presión sonora en el mes de enero.....	50
Figura 21. Franjas horarias y la diferencia de % en el nivel de presión sonora en el mes de febrero	52
Figura 22. Franjas horarias y la diferencia de % en el nivel de presión sonora en el mes de marzo.....	53
Figura 23. Días de actividad turística en el mes de enero	55
Figura 24. Días de actividad turística en el mes de febrero	56
Figura 25. Días de actividad turística en el mes de marzo	57
Figura 26. Vehículos de tipo turístico vs Nivel de presión sonora	61
Figura 27. Nivel de presión sonora día vs Nivel de presión sonora noche	64
Figura 28. Nivel de presión sonora en los días de semana vs Nivel de presión sonora en los fines de semana	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de sonidos comunes desde el punto de vista del daño potencial para la audición.	2
Tabla 2.Operacionalización de variables.....	7
Tabla 3.Estándares de Calidad Ambiental para ruido.....	24
Tabla 4.Puntos de Identificación del área de estudio.....	34
Tabla 5.Zonificación de los puntos de monitoreo.....	37
Tabla 6.Horarios definidos para las mediciones de la tercera semana del mes de enero, febrero y marzo en cada punto.....	38
Tabla 7.Porcentaje de LeqA en dB en las franjas horarias durante el mes de enero.....	50
Tabla 8. Porcentaje de LeqA en dB en las franjas horarias durante el mes de febrero.....	51
Tabla 9. Porcentaje de LeqA en dB en las franjas horarias durante el mes de marzo.....	52
Tabla 10.Porcentaje de LeqA en dB en los días de actividad turística durante el mes de enero.....	54
Tabla 11.Porcentaje de LeqA en dB en los días de actividad turística durante el mes de febrero.....	55
Tabla 12.Porcentaje de LeqA en dB en los días de actividad turística durante el mes de marzo.....	57
Tabla 13.Prueba de normalidad para el número de vehículos de tipo turístico y nivel de presión sonora.....	59
Tabla 14. Prueba de correlación para el número de vehículos de tipo turístico y nivel de presión sonora.....	60
Tabla 15. Prueba de normalidad para las franjas horarias y nivel de presión sonora.....	62
Tabla 16.Prueba de correlación para franja horaria y nivel de presión sonora.....	63
Tabla 17. Prueba de normalidad para días de actividad turística y nivel de presión sonora.....	65
Tabla 18.Prueba de correlación para los días de actividad turística y nivel de presión sonora.....	66

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la influencia del turismo en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac en el año 2022. La investigación fue de tipo aplicada de nivel explicativo, diseño no experimental de tipo correlacional, iniciándose en el mes de enero del 2022 con el monitoreo de 6 puntos críticos en la Av. Manuel Valle. El instrumento utilizado en la presente investigación fue una ficha de campo para la recolección de datos: nivel de presión sonora y conteo de vehículos. Así mismo para el procesamiento de la información se desarrollaron tablas dinámicas, gráficas y mapas de ruido. La técnica utilizada para el procesamiento de datos fue a través del Microsoft Excel.

El procedimiento consistió en identificar de los puntos de monitoreo de la Av. Manuel Valle a través de la metodología de viales la cual consiste en ubicar las fuentes de ruido con mayor relevancia. En ese sentido los puntos de monitoreo se ubicaron en cada intersección de calles con la avenida principal en estudio llegando a identificar 6 puntos de monitoreo. El estudio se realizó durante la tercera semana (lunes a domingo) de los meses de enero, febrero y marzo en las siguientes horas punta: 7:00 a.m. a 10:00 a.m. y 7:00 p.m. a 10:00 p.m. En los 6 puntos se observó que los niveles de presión sonora superan los estándares de calidad ambiental para ruido, siendo los puntos P1 (Av. Manuel Valle) y P6 (Av. Manuel Valle con Jirón Lima) los más altos para el horario nocturno y los fines de semana en los tres meses de monitoreo enero, febrero y marzo alcanzando niveles de 80,6 y 84,9 LAeqT respectivamente. Así mismo el coeficiente de determinación para las tres hipótesis planteadas fue de $r^2 = 0,986$; $r^2 = 0,7464$ y $r^2 = 0,9284$ respectivamente, lo que significa que existe un alto grado de correlación entre el turismo y la contaminación sonora, por lo que se concluye que el turismo influye en la contaminación sonora en la Av. Manuel Valle del distrito de Pachacámac.

Palabras clave: contaminación sonora, turismo, nivel de presión sonora.

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the influence of tourism on the noise pollution of Av. Manuel Valle in the district of Pachacámac in the year 2022. The research was applied at an explanatory level, non-experimental design of a correlational type, starting in the month of January 2022 with the monitoring of 6 critical points on Av. Manuel Valle. The instrument used in the present investigation was a field record for data collection: sound pressure level and vehicle count. Likewise, for the processing of the information, dynamic tables, graphs and noise maps were developed. The technique used for data processing was through Microsoft Excel.

The procedure consisted of identifying the monitoring points of Av. Manuel Valle through the road methodology, which consists of locating the most relevant noise sources. In this sense, the monitoring points were located at each street intersection with the main avenue under study, identifying 6 monitoring points. The study was carried out during the third week (Monday to Sunday) of the months of January, February and March at the following peak hours: 7:00 a.m. to 10:00 a.m. and 7:00 p.m. to 10:00 p.m. In the 6 points it was observed that the sound pressure levels exceed the environmental quality standards for noise, being the points P1 (Av. Manuel Valle) and P6 (Av. Manuel Valle with Jirón Lima) the highest for the night time and on weekends in the three monitoring months January, February and March reaching levels of 80.6 and 84.9 LAeqT respectively. Likewise, the coefficient of determination for the three hypotheses proposed was $r^2 = 0.986$; $r^2 = 0.7464$ and $r^2 = 0.9284$ respectively, which means that there is a high degree of correlation between tourism and noise pollution, so it is concluded that tourism influences noise pollution in Av. Manuel Valley of the Pachacámac district.

Keywords: noise pollution, tourism, sound pressure level.

INTRODUCCIÓN

La polución acústica viene representando una problemática hoy en día por diferentes factores, la cual comprende no solo emisores móviles sino también fijos, debido al incremento en los últimos años a nivel global. En ese sentido la contaminación sonora es una problemática que afecta las diferentes actividades diarias del ser humano afectando no solo su salud física sino también su entorno ambiental. La normativa ambiental existente para ruido permite establecer los umbrales y/o límites permitidos por el medio ambiente, de manera que los responsables de cierta actividad puedan implantar algunas medidas de mitigación para así minimizar la exposición al ruido en el caso de emisores fijos. En el caso de emisores móviles existen otras medidas para mitigar el problema.

En ese contexto, el proyecto de investigación se desarrolla en el distrito de Pachacamac conocido como el “Primer distrito Turístico del Perú”, el cual viene siendo hoy en día tendencia como uno de los distritos turísticos más visitados de la ciudad, sumado a ello la gran gastronomía culinaria que presenta por la diversidad exquisita de platos criollos en el distrito. En los años el distrito de Pachacamac ha ido creciendo en cuanto al parque automotor y comercial, debido a la instauración de universidades, canal de televisión, restaurantes, granjas, viveros y actividades turísticas en diferentes zonas del distrito, motivo por el cual el incremento de la polución acústica se debe al crecimiento automotor y el gran congestionamiento en la Av. Manuel Valle del distrito.

De acuerdo a lo expuesto líneas anteriores, el presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la influencia del turismo en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac en el año 2022. Planteando como hipótesis de la investigación: El turismo influye en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac y como hipótesis nula: El turismo no influye en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

El presente proyecto de investigación se dividió en IV capítulos, el capítulo I describe la problemática, la cual desarrolla los orígenes del problema, objetivos, justificación e importancia, plantea las hipótesis generales y específicas, así como el desarrollo de variables. La problemática se desarrolla en base a determinar como el turismo influye en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac, esta se dividió

en tres problemáticas específicas las cuales corresponden: ¿De qué manera el tipo de transporte turísticos influye en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?, ¿De qué manera las franjas horarias influyen en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?, ¿De qué manera los días de actividad turística influyen en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?.

El capítulo II desarrolla el Marco teórico, el cual expone los antecedentes referentes al turismo y la contaminación sonora, bases teóricas en donde detalla el tema conceptual y definición de términos básicos.

El capítulo III desarrolla la metodología de la Investigación la cual describe el tipo y nivel de la investigación, métodos y diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados.

El IV capítulo expone los resultados obtenidos en esta investigación a través de un análisis estadístico, en donde se rechaza las hipótesis nulas formuladas en la investigación, terminando finalmente con una lista de conclusiones y recomendaciones basadas en el resultado.

Los autores.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Planteamiento y formulación del Problema

1.1.1 Planteamiento del Problema

El Perú hoy en día presenta una gran demanda de contaminación acústica específicamente relacionada con el parque automotor, la demasía de ruido viene afectando las condiciones normales del medio ambiente principalmente en los sectores urbanizados. La Avenida Manuel Valle del distrito de Pachacámac es una de las vías más transitadas, pues es la principal vía de ingreso al distrito, teniendo principalmente una alta afluencia de transporte de tipo turístico: autos, camionetas y minivans debido a la enorme afluencia de turistas que visitan el distrito, provocando el aumento del nivel de ruido y dejando efectos adversos en los vecinos pachacamino y alterando el ecosistema propio del lugar.

Al respecto, la recaudación monetaria en cuanto al sector turismo en 2019 excedieron los valores de los envíos del sector que corresponde al nivel agrícola y pesquero. Asimismo, acumularon un 22% sobre el porcentaje obtenido por las transacciones externas de artículos energéticos (1), en ese contexto podemos notar como el turismo está siendo considerado como una actividad económica que viene ejerciendo un gran impacto productivo en la

economía del país; sin embargo está representando en primer lugar el crecimiento del sector a nivel nacional y mundial y por otro lado, viene implicando una relación entre los consumidores, la industria, el entorno y las localidades.

En ese sentido el turismo viene ejerciendo también un impacto al entorno ambiental desencadenado en la contaminación sonora, puesto que al aumentar el turismo en una localidad no solo genera crecimiento económico sino también implica contaminación recordemos que el ser humano es el principal agente contaminador del mundo.

La contaminación sonora se conceptualiza como aquella persistencia en el entorno que sobrepasa los umbrales normales de bulla que involucre molestias u origine algún daño perjudicial al ser humano, afectando gravemente su salud y confort. (2)

La Organización Mundial de la Salud señala que el bullicio es un amago perjudicial para la salud del ser humano, la cual puede traer consigo consecuencias como el estrés, alteraciones al dormir y enfermedades relacionadas al sistema circulatorio y nervioso. (3)

Tabla 1. *Clasificación de sonidos comunes que generan perjuicio para el sistema auditivo*

dB (A)	Efectos nocivos	Efecto auditivo
0 – 45	Probable interrupción del sueño	Audición normal
45 – 50	Malestar diurno moderado	Audición leve
50 – 55	Malestar diurno fuerte	Audición leve
55 – 65	Comunicación verbal muy dificultosa	Audición moderada
65 – 75	Perdida de oído a largo plazo	Audición severa
75 - 110	Peligro de lesión auditiva	Audición severa
110 - 140	Disminución permanente de la capacidad auditiva	Audición profunda

Fuente: Miyara (4).

Actualmente el distrito de Pachacamac es conocido como el “Primer distrito Turístico del Perú”, el cual viene siendo hoy en día tendencia como uno de los distritos más visitados por ser el último pulmón verde de Lima sumado a ello la grangastronomía culinaria que presenta por la diversidad de platos criollos en el distrito, así como los diferentes atractivos turísticos que presenta.

En los últimos años transcurridos el distrito de Pachacamac ha ido creciendo en cuanto al parque automotor y comercial, debido a la instauración de universidades, canal de televisión, restaurantes, granjas, viveros y actividades turísticas en diferentes zonas del distrito, motivo por el cual el aumento del ruido ambiental a causa del alto tránsito por la demasía de vehículos y el gran congestionamiento en la Av. Manuel Valle del distrito de Pachacámac ha ido en aumento.

En la presente investigación se identificaron como unidad de análisis 6 puntos de monitoreo de la Av. Manuel Valle en Pachacámac; considerando como criterio que es la avenida principal para entrar al distrito de Pachacamac y que se encuentra rodeada de restaurantes, granjas, universidades y centros de recreación.

En resumen, el problema planteado busca establecer la influencia del turismo en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac. Por ello nos hemos planteado la siguiente problemática: ¿De qué manera el turismo influye en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?, el problema en mención servirá para determinar las causas del incremento de la polución acústica en la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿De qué manera el turismo influye en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Qué relación existe entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?
- ¿Qué relación existe entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?
- ¿Qué relación existe entre la actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la influencia del turismo en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Establecer la relación que existe entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.
- Determinar la relación que existe entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.
- Determinar la relación que existe entre la actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac

1.4 Justificación e importancia de la investigación

1.4.1 Justificación Teórica

Conlleva a explicar cuáles serán dichas brechas de conocimiento existentes que esta investigación buscará que se reduzca, se puede apreciar los diferentes artículos que presentan una sección que pretenden buscar la importancia de la investigación , desarrollando la justificación teórica como

un elemento fundamental para justificar la importancia(4), por ello es imprescindible aplicar el conocimiento científico en esta investigación.

La presente investigación se justifica teóricamente en el estudio al contenido conceptual y dimensiones que la rigen respecto a la tendencia del turismo como incremento del flujo vehicular y su efecto en la contaminación sonora, ya que aportara antecedentes para futuras investigaciones y sus respectivas dimensiones permitirán evaluar la tendencia de esta en función de la problemática analizada.

1.4.2 Justificación Metódica

Conlleva a describir cuales son las razones por la cual es necesaria la metodología propuesta , resaltando su notable y crucial importancia. (4)

Metodológicamente la presente investigación aporta instrumentos de recolección de datos confiables y válidos, puesto que se destinó un instrumento específico, lo cual servirá a otros investigadores como guía e información sugerida para la problemática en mención.

1.4.3 Justificación Práctica

Conlleva a describir la manera en como los resultados obtenidos pueden traer consigo un cambio entorno al problema del ámbito estudiado. (4) por ello la justificación practica determina como se resolverán los problemas en materia de investigación, la problemática del turismo como incremento del flujo vehicular y su efecto en la contaminación sonora cuyos resultados servirán como materia de investigación para futuros estudios con mayor énfasis.

1.4.4 Justificación Social

El actual estudio a nivel social, en base a los resultados o conclusiones obtenidas favorecerá a la población del distrito de Pachacamac para gestionar planes de manejo y mitigación del ruido ambiental generado en la Av. Manuel Valle.

1.4.5 Importancia

Estudiar el desarrollo del turismo y su influencia en la contaminación sonora en la Av. Manuel Valle del distrito de Pachacamac es importante porque determinara la presión que ejerce el turismo sobre los diferentes estratos de ruido, el estándar de calidad ambiental y los horarios de ruido en el lugar en mención, lo cual permitirá desarrollar mapas de ruido y otros instrumentos de gestión ambiental en aras de encontrar diferentes medidas de mitigación para la mejora del medio ambiente y los posibles riesgos a originarse en el ser humano los cuales causarían la contaminación sonora.

1.5 Hipótesis de la investigación

1.5.1 Hipótesis principal

Hipótesis de la Investigación

Hi: El turismo influye en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Hipótesis nula

Ho: El turismo no influye en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

1.5.2 Hipótesis secundarias

Hipótesis 1

Hi: Existe relación entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Ho: No existe relación entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Hipótesis 2

Hi: Existe relación entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Ho: No Existe relación entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av.Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Hipótesis 3

Hi: Existe relación entre los días de actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Ho: No existe relación entre los días de actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

1.6 Definición Conceptual y Operacional de las Variables

Variable independiente definición conceptual

Variable X: Turismo

El turismo es “una de las facetas del ser humano que comprende aquellas actividades que abarca el conocer el mundo a través de los diferentes medios que posee; es una de las facetas cruzadas. En tal sentido , presenta movimiento y multifacetas relaciones interpersonales e interculturales en todo los ámbitos” (5)

Variable dependiente definición conceptual

Variable Y: Contaminación sonora

Se describe como aquel estruendo o bullicio que supera los estándares normales que pueda soportar y permitir el entorno, desarrollando molestias y riesgos para el ser humano, ejerciendo presión sobre el normal desarrollo de las actividades que desempeña o para la misma naturaleza”. (6)

Tabla 2. Operacionalización de variables

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTUALIZACION	DIMENSIONES	INDICADORES
X Turismo	Independiente	El turismo es “una de las actividades con más diligencia en el mundo contemporáneo; es	X1 Numero de Vehículos de Transporte de tipo turístico	1.1 Autos 1.2 Camioneta 1.3 Motocicletas 1.4 Autobús 1.5 publico 1.6 Bus de viaje 1.7 Minivan
			X2 Franjas	2.1. Día

		una de las actividades transversales. De modo que, debe presentar movimiento y varias facetas, sobre todo una relación cultural e intercultural con todos sus ámbitos” (5)	Horarias	2.2 Noche
			X3 Días de actividad turística	3.1 Lunes a viernes (días laborables) 3.2 Sábados y domingos (fines de semana)
Y Contaminación sonora	Dependiente	Presencia en el ambiente de ruidos y vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que implique molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza”. (6)	Y1 Nivel de ruido	1.1 Ruido muy bajo 1.2 Ruido bajo 1.3 Ruido alto
			Y2 Estándar de Calidad Ambiental para ruido	2.1 Zona Residencial 2.2 Zona Comercial 2.3 Zona Industrial 2.4 Zona Mixta 2.5 Zona de Protección Especial
			Y3 Horario de ruido	3.1 Horario diurno 3.2 Horario nocturno

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Tesis titulada: “Evaluación y caracterización de la contaminación acústica en un núcleo urbano de tipo turístico costero (El Portil, Huelva) (7)”, plantea como objetivo general: “desarrollar una evaluación y caracterización del ruido que existe en esta ciudad turística costera ubicada en el sur de España, en concreto el núcleo urbano de El Portil (Huelva), con el fin de que sea usada como un instrumento para contrarrestar la polución sonora de aquellos lugares con las características similares a las expuestas. Esta desarrolla tres formas: “1) Registro de dimensiones semanales como resultado del monitoreo, registrados cada cinco minutos. 2) Muestreos espaciales en 43 puntos elegidos de la Reserva Natural de la Laguna del Portil (RNLP), a lo largo de toda la reserva en temporada de verano e invierno 3) Modelamiento del sonido con el código de cálculo CadnaA en el área a estudiar, generando mapas de ruido, finalmente como conclusión “se tiene que la carretera A-5052 es la principal fuente de contaminación acústica en El Portil, en tanto es el principal factor que ocasiona la polución acústica sobre el centro urbano”

Tesis titulada: “La contaminación acústica y su influencia en la satisfacción del

pasajero del hotel “Aroma de cacao” en la ciudad de Quevedo durante el 2017” (8), plantea como objetivo general: “Estudiar la determinante o causas de la contaminación acústica en la satisfacción del pasajero del Hotel “Aroma de Cacao” para mejorar la calidad del servicio en el año 2017”. A través del método: “Método científico buscando probar los resultados obtenidos a lo largo del proceso”. Asimismo, “para comprobar cada uno de los resultados se realizaron encuestas en el hotel, a cada uno de los huéspedes, estos fueron estudiados a través de pruebas no paramétricas, es decir que el hecho de basarse en hipótesis con una distribución normal, usando muestras por niveles adquiridos en el hotel, utilizando herramientas de investigación como la observación, entrevista y encuesta”, finalmente como conclusión “a la mayoría de los huéspedes les concierne negativamente la polución acústica”

2.1.2 Antecedentes nacionales

Tesis titulada: “Estimación de la contaminación acústica por ruido ambiental en la Zona 8 C del distrito de Miraflores – Lima” (9), plantea como objetivo general: “evaluar la contaminación acústica mediante mediciones acústicas en la zona 8C del distrito de Miraflores con la finalidad de proponer medidas de mitigación para la disminución de los niveles de presión sonora”. A través de métodos: “de tipo aplicada”, “El diseño de la investigación fue de tipo cuantitativo-no experimental.” Utilizando la muestra: 109 ciudadanos para las encuestas con el objetivo de ver las diferentes opiniones con respecto a la contaminación sonora obteniéndose como esencial fuente de ruido a las bocinas de autos (24.9%), consecutivamente por el ruido generado por alarmas vehiculares (23%), ruidos de establecimientos comerciales (22.5%), ruido de motocicletas (15.8%) y ruido de motores de vehículos (13.8%)”. Asimismo, se seleccionaron 10 puntos de monitoreo, los cuales fueron interpretados a través del modelamiento de isófonas en el software ARCGIS 10.2”, finalmente como conclusión : “se obtuvo que siete de los puntos superan los umbrales permitidos en el horario diurno, en un rango entre 58.1 dBA y 73.6 dBA y diez puntos superan los umbrales permitidos en el horario nocturno, registrándose valores entre 57.7dBA y 75.3 dBA.”

Tesis titulada: “Contaminación sonora en puntos de mayor afluencia vehicular

en la zona urbana de la ciudad de Cajamarca, en el año 2017” (10) plantea como objetivo general:” Determinar el nivel de contaminación sonora en puntos de mayor afluencia vehicular en la zona urbana de la ciudad de Cajamarca, en el año 2017”. A través de métodos: “como el monitoreo se establecieron siete puntos, los cuales fueron monitoreados en mañana y tarde, considerando el comercio mayorista, vivienda, conservación. Asimismo, cabe resaltar que es no experimental, de tipo descriptivo transversal, utilizando como muestra: de 12 a 14 mediciones en cada punto y en cada turno, finalmente como conclusión: las mediciones obtenidas superaron en todos sus puntos los estándares permitidos por el medio ambiente.

Tesis titulada: “Estudio de la contaminación sonora en el centro histórico de la ciudad del Cusco” (11), plantea como objetivo general “Ejecutar un monitoreo de la contaminación vehicular sonora en el Centro Histórico del Cusco, realizar un diagnóstico, identificación y determinación de las fuentes de contaminación vehicular sonora y proponer estrategias sostenibles para disminuir las situaciones de alerta de la contaminación vehicular sonora”. Usando como metodología: “el monitoreo de 19 puntos en intersecciones viales, el cual se midió en 3 franjas horarias de 07:00 h a 08:00 h; 12:00h a 13:00 h y 17:00 a 18:00 h”, utilizando como muestra: 19 puntos de monitoreo, finalmente como conclusión: todos los puntos monitoreado obtenidas superaron los estándares permitidos por el medio ambiente.

Tesis titulada: “Evaluación de la contaminación acústica en el centrourbano de la ciudad de Huánuco que influye en la calidad de vida de la población – 2019” (12) plantea como objetivo general: “evaluar la contaminación acústica en el centro urbano de la ciudad de Huánuco que influye en la calidad de vida de la población”, el método usado: “es el de análisis - síntesis, ya que busca estudiar las causas efectos del problema, la investigación es del tipo aplicada, utiliza como muestra: diez puntos de monitoreo el cual se debe principalmente a la congestión vehicular y zonas comerciales, finalmente como conclusión: “las actividades comerciales y el gran congestionamiento vehicular son las principales causas del aumento de la polución sonora en el lugar en estudio”.

Tesis titulada: “Niveles de contaminación acústica por tráfico vehicular en horario diurno en la ciudad de Iquitos. Provincia de Maynas. Región Loreto – 2018” (13), plantea como objetivo general: “Determinar los niveles de contaminación acústica que genera el tráfico vehicular en horario diurno en la ciudad de Iquitos”, utilizando como métodos: “el análisis estadístico, sin ocasionar alguna alteración en las variables a analizar, motivo por el cual no introduce algún elemento que lo provoque” , para la obtención de los estadísticos se utilizó hojas de Excel , el programa ArcGis 10.2.2 para la elaboración del mapa de ruido ambiental. Utilizando como muestra: “50 puntos de monitoreo en hora punta y horario diurno”. Finalmente, como conclusión: el principal factor de contaminación se debe al gran congestionamiento vehicular, superando en todos sus puntos los estándares ambientales permitidos.

Tesis titulada: “Influencia del flujo vehicular en la contaminación sonora de la avenida San Carlos en el año 2017” (14), plantea como objetivo general : “Determinar la influencia del flujo vehicular en la contaminación sonora de la Av. San Carlos de Huancayo en el año 2017”, utiliza como métodos: “las cuadrículas y viales , conteo de vehículos durante 1 hora por tres turnos en horas punta (mañana, mediodía y tarde) de 7:01-8:01 a.m., 1:00-2:00p.m y 6:00-7:00p.m respectivamente, cada 15 min por una hora. Utilizan como muestra:”6 puntos críticos de la Av. San Carlos“. Finalmente, como conclusión: “hay tres puntos que superan los estándares de calidad ambiental correspondiente al punto 1, punto 3 y punto 5, siendo los más elevados en el mes de febrero y marzo”. “Por otro lado, el coeficiente de determinación fue de $r^2=0.7464$, lo que significa que el 75 % de la contaminación sonora se debe al flujo vehicular”.

Tesis titulada: “Determinación del grado de contaminación sonora por fuentes móviles (motos y motocarros) en los alrededores de la plaza 28 de julio, en la ciudad de Iquitos – Loreto” (15) , plantea como objetivo general : “Determinar el grado de contaminación sonora por fuente móvil (motos y motocarros) en los alrededores de la plaza 28 de julio”, utilizando como métodos: “el monitoreo ambiental en horario diurno de 9:00am – 10:30am, periodo de 15 minutos en cada uno de los puntos y el conteo de vehículos (motos y motocarros) y finalmente los datos obtenidos se registró en el programa Excel para el proceso

estadístico a fin de interpretar los resultados”. Utilizando como muestra: “4 puntos de intersección. Tales como: Av. Miguel Grau / Jr. Bermúdez (p1), Jr. Bermúdez/ Av. Elías Aguirre (p2), Calle San Martín / Jr. Huallaga (p3), Calle San Martín/Jr. Tacna”. Finalmente, como conclusión: los cuatro puntos monitoreados superan los umbrales permitidos.

Tesis titulada: Zevallos, M. (2019) “Contaminación sonora y el efecto en el deterioro auditivo de los pacientes del policlínico municipal de San Juan de Lurigancho– Lima” (16) , plantea como objetivo general : “Evaluar la contaminación sonora y el efecto en el deterioro auditivo de los pacientes del Policlínico Municipal de San Juan de Lurigancho, Lima”, utilizando como métodos: “ el monitoreo y las encuestas a 80 personas con 26 preguntas para medir la influencia del contaminante en los pacientes y que efecto generaba el ruido ambiental, el origen del contaminante sonoro fue de las moto taxis, en mayor intensidad y de los buses, camiones y automóviles en menor intensidad, utilizando como muestra: monitoreo en 6 puntos críticos. Finalmente, como conclusión: “el deterioro cognitivo de los pacientes se debió al incremento de la polución sonora de aproximadamente un 67%”.

Tesis titulada: “Plan estratégico multisectorial para la reducción de la contaminación acústica por ruido vehicular en la ciudad de Chachapoyas” (17), plantea como objetivo general: “Determinar la influencia de un plan estratégico multisectorial (PEM) en la reducción de la contaminación acústica por ruido vehicular en la ciudad de Chachapoyas”, utilizando como métodos: “una investigación aplicada pre experimental; se utilizó el monitoreo a horas 7am a 8am, 12am a 1pm y 6pm a 7pm; los datos e información obtenida se procesó en Software estadístico SPSS y Excel; mediante pruebas estadísticas y comparación de medias” , utilizando como muestra: “229 personas en lugares de confluencia vehicular, que respondieron una encuesta validada de 21 ítems relacionados a efectos físicos, psicológicos y sociales antes y después de la aplicación del PEM” .Finalmente, como conclusión: “El PEM influyó mínimamente en el control de la contaminación acústica”.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Sonido

El sonido es un cambio variable en la presión atmosférica causado por la oscilación de partículas transmitidas por ondas sonoras. Esta condición conduce a la percepción del sonido. (18)

2.2.1.1 Magnitudes físicas del sonido

Las magnitudes que posibilitan la medición del ruido corresponden a la presión sonora y la frecuencia. De manera similar, el sonido se muestra como la adición de las curvas sinusoidales mediante la transformada de Fourier. Esta se descompone mediante una longitud de onda, frecuencia, amplitud y fase, lo cual permite sintetizar el estudio del sonido complejo. (19)

A continuación, se detalla los parámetros esenciales para caracterizar un sonido complejo:

- **Potencia acústica:** Se refiere al número de movimiento en forma de ondas que desprende de una determinada fuente por unidad de tiempo. (19)
- **Espectro de frecuencias:** Es la forma en la que las amplitudes se distribuyen entre las diferentes ondas que la componen. (19)

2.2.1.2 Características del sonido

Se puede pensar en el sonido como la frecuencia que determina el tono y la calidad, en conjunto con aquellas amplitudes que permiten determinar la intensidad. (20)

- **Longitud de onda:** Es aquel espacio que existe entre dos fuerzas secuenciales altas o mínimas. (20)
- **Amplitud:** Es aquel desplazamiento máximo que tiene una determinada partícula o presión en un periodo. (20)
- **Periodo:** Es el tiempo que se da en una fase completa, este está

determinado en segundos u otra unidad. (20)

- **Frecuencia:** Es la cantidad de fases que oscilan por unidad de periodo, su unidad en ciclo por segundo o Hertz. (20)
- **Tono:** Este término refiere a la percepción sonora que podamos sentir sea un sonido alto o bajo, este se incrementa cuando aumentamos la frecuencia. (20)
- **Intensidad:** Relación que existe entre la amplitud y la cuantía de sonido transportado, es una magnitud medible. (20)

2.2.2 El ruido

El ruido es un conjunto de vibraciones no deseados, ondas de sonido liberadas por las vibraciones de cuerpos u objetos, lo que permite que una sucesión de ondas se propague a través de un medio. (20)

2.2.2.1 Tipos de ruido

Tenemos diferentes tipos de ruido los cuales se identifican de acuerdo a sus características las cuales se describen a continuación: (20)

- **Ruido continuo:** Definido como un nivel de fuerza sonora constante durante un período de cuantía, este tipo de ruido es muy común en lugares donde el ruido se mantiene constante durante toda la jornada laboral. (20)
- **Ruido intermitente:** Se define como aquel nivel de presión sonora que se da de manera intermitente y alcanza un nivel alto de ruido, este se da por más de un segundo ante de precipitar o caer nuevamente. (20)
- **Ruido de impacto:** Se da durante un intervalo alto de ruido en un tiempo que está por debajo de los 35 milisegundos y dura menos de 500 milisegundos, podríamos ejemplificar las explosiones o maquinarias. (20)

2.2.2.2 Características del ruido

Los ruidos respecto a otros agentes difieren de manera amplia, a continuación, se detallan algunas diferencias:

- El ruido es el más cómodo en ámbito monetario, en comparación con otros agentes. (20)
- Es el contaminante más fácil de generar y el movimiento requerida para generarlo es mínima. (20)
- La medición de este tipo de contaminante es compleja. (20)
- Este tipo de contaminante no se concentra en el medio ambiente, pero es nocivo para el ser humano. (20)
- Este tipo de contaminante tiene un radio de emisión bajo. (20)
- Este tipo de contaminante es percibido por el sentido: el oído. (20)

2.2.2.3 Factores que influyen en los efectos de la exposición

La exposición a largo plazo a los fases de movimiento sonoro conduce a una disminución del accionar de escuchar. (20)

A continuación, se detalla aquellos factores de riesgo que provocan la pérdida auditiva:

- **Nivel de presión sonora:** Es el principal determinante de la pérdida auditiva, aunque no existe una relación definida entre ellos en el tiempo puntualmente. (20)
- **Tipo de ruido:** Tenemos el fluctuante, estable, intermitente o de impacto. (20)
- **Tipo de Exposición:** Se puede dar en horas días u horas semanas que es lo que comúnmente se conoce como tiempo de exposición o también al tiempo en años o edad. (20)
- **Edad:** Acotando que conforme la edad avanza la audición va siendo deteriorada, más allá si se estuvo o no expuesto. (20)
- **Susceptibilidad Individual:** Es la capacidad que tiene cada persona para responder o reaccionar a los diferentes fases de fuerza sonora a los que se está expuesta o al que fue expuesto. (20)

2.2.3 Presión sonora

La presión sonora es el valor expresado en decibelios que representa el promedio del ruido en un momento dado. Para medir esto, se utiliza un

sonómetro. (21)

La presión del sonido tiene diferentes niveles según lo perciba el oído humano, y estos niveles pueden producir niveles altos o bajos de ruido dependiendo de la intensidad del sonido. (21)

Por otro lado, la cuantificación de los valores de nivel de presión sonora se basa en una escala logarítmica, expresándose de la siguiente manera:

$$L_p = 20 \log (P / P_0)$$

P₀: Es el valor de referencia de la presión acústica

P: Es el valor obtenido de la medición eficaz.

De la manera en que el ser humano puede sentir los sonidos en una escala logarítmica pero no lineal, el oído humano puede percibir sonidos entre 0 y 120 decibelios; Sin embargo, alcanza la percepción auditiva máxima conocida como "umbral del dolor", lo que es peligroso para los humanos y puede causar lesiones graves. (22)

2.2.4 Decibel

Es la cantidad de movimiento, fuerza o intensidad y cumple con lo siguiente:

$$\text{Log R} = 1\text{Db}/10$$

Donde:

R= Razón de movimiento, fuerza o intensidad

Cabe señalar que cada sonido tiene un punto de ponderación usado, a continuación, se detalla:

- **Curva A (dBA):** Es la curva que cuantifica el sonido de baja intensidad captado por el oído humano. (20)
- **Curva B (dBB):** Es la curva que cuantifica sonidos de mediana intensidad. (20)
- **Curva C (dBC):** Es la curva de ponderación que capta el sonido de alta intensidad. (20)

- **Curva D (dBD):** Este tipo de curva capta aquellos sonidos generados por aviones. (20)
- **Curva U (dBU):** Es aquella curva que mide aquellos sonidos de difícil percepción sonora para el ser humano aquellos denominados ultrasonidos, son sonidos imperceptibles por el ser humano. (20)

2.2.5 Ponderación

Los humanos no percibimos las diferentes frecuencias de la misma manera, cuando haya más frecuencias, los humanos percibiremos el ruido como algo molesto. En ese caso, se debe tener en cuenta los filtros de ponderación, cuyo mismo propósito es corregir las curvas de promedio de acuerdo a la frecuencia. Por otro lado, los de mayor ponderación se encuentran los filtros A, B, C y D. (23)

Cabe señalar que el filtro más utilizado es el de tipo A, que es aquel que percibe los sonidos de término medio y es la más usada para estudios de investigación. (23)

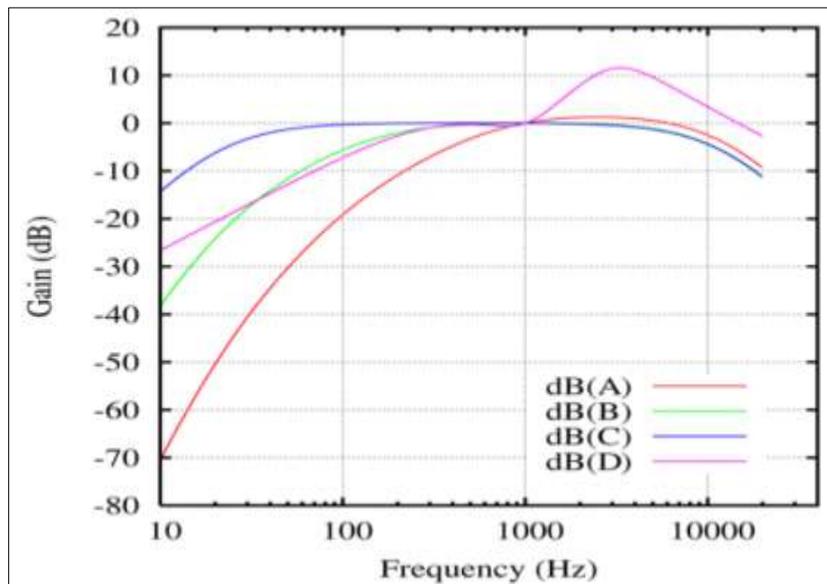


Figura 1. Curva de Ponderación

Fuente: Miyara (4).

2.2.6 Propagación del sonido

El sonido se propaga a través de un determinado medio específico o, de lo

contrario, el sonido no se puede emitir. Esta propagación de sonido refiere a la cantidad de energía que se transmite en un medio sin que ningún material pase a través de ella, y propagándose en forma de ondas longitudinales de manera lineal desde su punto de partida. (24)

Algunos de los factores que pueden afectar este sistema de propagación son los siguientes:

- **Transmisión:** Entiéndase por la forma en la que la velocidad del sonido puede atravesar un medio y regresar a su punto de origen. Esta depende del medio transmisor.
- **Absorción:** La cantidad de energía que se absorbe por un material definido, representa la cantidad de energía que absorbe y reflejada de por sí, este valor esta entre el 0 que es la que representa la energía reflejada y el 1 interpretada como la energía absorbida.
- **Reflexión:** Esto hace referencia a cómo se puede reflejar una onda desde un medio que no es considerado permeable.
- **Refracción:** Es un fenómeno correspondiente al ruido que se mueve de un medio a otro.
- **Difracción:** Corresponde a la desviación del sentido en el que va el sonido, que este puede ocurrir por colisión con algún obstáculo durante su propagación.
- **Difusión:** El sonido solo puede ser transmitido y propagarse a través de un medio, sin la existencia de un determinado medio este no podría reproducirse.

2.2.7 Contaminación acústica

La contaminación acústica es la energía que se propaga linealmente por el medio en forma de ondas longitudinales de forma lineal, la cual no se acumula en el ambiente, pero cuando el nivel de presión sonora alcanza el límite de umbral máximo permisible, tiene un efecto adverso grave en los organismos vivos.

Hablando de la contaminación acústica hoy en día, estamos hablando de uno de los mayores problemas ambientales, que si bien es cierto no se concentra

en el medio pueden generar consigo grandes cambios en la naturaleza, que es necesario desglosar. En primer lugar, afectamos los ecosistemas animales y los hábitats naturales de estos, forzándolos a moverse de su ecosistema por el fastidio del ruido a otros medios diferentes a su hábitat natural, lo cual genera presión sobre el individuo llegando en muchos casos a ocasionar la muerte por el cambio abrupto de hábitat natural. En segundo lugar, afecta el ciclo ecológico de los animales. Esto se debe a que cuando un animal se traslada a otro hábitat, ejerce presión sobre su presa invadiendo el entorno que ha dejado atrás, alterando de esta forma el ciclo. Así también, tenemos el indudable daño que deja en el ser humano al sobrepasar el umbral máximo y traer consigo problemas auditivos.

La dependencia del automóvil ha tenido un gran impacto en la relación entre la ciudad y el medio ambiente, incluido el elevado número de accidentes viales, algunos de ellos caben resaltar el incremento de emergencia y eventualidades en carretera, el incremento en cuanto a costos de uso, etc. Las incesantes fases de ruido que se genera en el ámbito urbano podría ser uno de las causas principales de contaminación acústica en las grandes urbes modernas. Los gobiernos no buscan invertir en carreteras o los demás elementos que impliquen su buen desarrollo, esto afecta negativamente al peatón y su calidad de vida como habitantes de estas grandes urbes. (25)

2.2.8 Sonómetro

Un sonómetro es un equipo usado para medir las diferentes fases de fuerza sonora en el entorno, este instrumento no mide el sonido porque este solo puede percibirse por el ser humano a través de la audición. Este utiliza el decibel (db) como unidad de medida del ruido generado en un entorno determinado por unidad de tiempo. (19)

Es necesario acotar que cuando se usa el sonómetro para realizar los monitores ambientales se debe tener en cuenta diferentes factores desde el tipo de fuentes hasta el tipo de ruido o causa del ruido emitido, por ello existen diferentes clases de sonómetros para medir algo en específico dependiendo las características del ruido y la fuente desde donde son emitidas. (19)

Tenemos 4 tipos de sonómetros los cuales se diferencian en función a su precisión:

- **Clase 0:** Son usados en los laboratorios y sus datos son referenciales. (19)
- **Clase 1:** Permite realizar monitoreo en campo preciso. (19)
- **Clase 2:** Este permite realizar cualquier tipo de medición en campo. (19)
- **Clase 3:** Es el menos preciso por ello solo se usa como reconocimiento. (19)

2.2.8.1 Calibrador Sonómetro

Para calibrar el sonómetro, necesita un calibrador que coincida con el equipo. Este calibrador debe ser compatible con IEC 60942 u otro calibrador para reemplazarlo. De igual forma, el sonómetro debe calibrarse anualmente en un laboratorio certificado y acreditado. (26)

Cabe señalar que tenemos dos clases de calibración: in situ y en laboratorio, a continuación, se detalla:

- **Calibración in-situ o campo:** Este tipo de calibración se realiza durante el monitoreo ambiental, antes de cada medición y después de la misma. Es decir, dentro del conjunto de mediciones que realizaremos se realiza antes y después de cada medición, cabe resaltar que se debe confirmar que la calibración del equipo este en óptimas condiciones para ello se emplea un calibrador acústico de clase 1 o 2 se acuerdo a la norma IEC, esta nos permitirá verificar que el equipo este calibrado en cuanto a todo su sistema operativo. Cabe señalar que el calibrador de clases 1 se utiliza para todo tipo de sonómetro, sin embargo, los calibradores de clase 2 solo pueden ser usados con sonómetros de clase 2. Así mismo es importante señalar que los sonómetros utilizados por más de doce horas deben ser calibrado in-situ mínimo dos veces, ello no exonera a la calibración que esta debe tener en laboratorio. (27)
- **Calibración de laboratorio:** Este tipo de calibración se ejecutan en laboratorios certificado y acreditado que cumplen con la norma IEC. (27)
-

2.2.9 Identificación de fuentes de ruido

En este apartado contamos con diferentes fuentes de emisión sonora que acrecientan la contaminación acústica hoy en día, a continuación, se detalla:

- **Fijas puntuales:** Se refiere a aquellas fuentes emisoras de un nivel de presión sonora acumulada en un punto transmisor, por ejemplo, una maquina estática que emite algún ruido producto de su actividad. Este ruido emitido se trasmite a través de ondas sonoras de manera constante en todas las direcciones, pero acumuladas de manera uniforme, disminuyendo esta emisión a manera que se vaya alejando del punto de emisión de la fuente. (27)
- **Fijas zonales o de área:** Corresponde a aquellas zonas que agrupas varias fuentes emisoras de ruido, puede ser por ejemplo una zona de discotecas o bares, parque o zona industriales de un determinado lugar. (27)
- **Móviles Detenidas:** Este apartado se refiere a los vehículos en estado estático que por el ruido del motor o claxon generan emisiones sonoras. Aquí corresponde aquellos que son de cualquier tipo puede ser aéreo, terrestre o marítimo. (27)
- **Móviles lineales:** Se refiere a las vías en donde por la acumulación de transporte de cualquier tipo generan ruido emitiendo ondas sonoras de formas cilíndrica. (27)

2.2.10 Marco Legal

La Constitución Política del Perú en el Artículo 2º, numeral 22 establece que establece que el estado asegura al ser humano como derecho propio el goce de un entorno equilibrado y apto para desenvolvimiento de su vida; formando uno de los derechos básicos y primordiales de cualquier ser humano haciendo hincapié en las obligaciones internacionales que el Estado asume. (27)

El MINAM es el organismo y ente encargado de regular, controlar, ejecutar y dirigir la Política Nacional del Ambiente dentro del marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. En ese sentido en el eje número 2 referido a la gestión integral de la calidad ambiental considera importante dentro de su lineamiento

fomentar legislación y normas para el control de la contaminación acústica. (27)
Por otro lado, tenemos la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, en su artículo 133° establece: “la observación, inspección y control ambiental tiene como principio dar aquella información necesaria que permita obtener medidas para asegurar el cumplimiento de los objetivos de la política y normativa ambiental”.

La Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental cuyo objeto busca: “garantizar la terminación y ejecución de los objetivos trazados en el ámbito ambiental, fortaleciendo los métodos de la transectorialidad en la gestión ambiental”.

La Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, en cuyo artículo 80° señala: “las municipalidades, presentan como objetivo en cuanto a la salubridad y saneamiento , velar por verificar y vigilar la emisiones de diversos agentes contaminantes que ejercen presión negativa sobre el ambiente”.

El Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, “es aquella norma peruana que permite establecer aquellos umbrales permitidos y aceptados por el medio ambiente respecto al ruido, de tal manera que no afecte al ser humano y no ejerza presión sobre los demás seres vivos que la habitan”.

2.2.10.1 Estándar de Calidad Ambiental de ruido

Además, tenemos los ECA – Estándares de Calidad Ambiental definidos como aquellos parámetros que el medio ambiente puede concentrar sin sobrepasar su umbral permitido, lo cual no resulta contaminante para el medio ambiente ni su entorno. Según el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM define los estándares de calidad ambiental del ruido, con el objetivo de tener una base instrumental reguladora del medio ambiente a fin de prevenir y planificar el método regulador para evitar la contaminación sonora en este caso planteando como base el cuidado y defensa del medio ambiente y del ser humano, basándose en el desarrollo sostenible y competitiva del país. (28)

A continuación, se detalla los ECA ruido en las diferentes zonas de aplicación y

horarios, cabe tener en cuenta que para cada zona y horario los monitoreos que se realizan deben ser comparados con estos ECAs ruido dependiendo la zona y el horario en el que se está realizando el monitoreo, así mismo si estos sobrepasan los ECA ruido establecidos se determina que estos representan una contaminación acústica por sobrepasar el umbral permitido.

Tabla 3. *Estándares de Calidad Ambiental para ruido*

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

Fuente: DECRETO SUPREMO N° 085-2003-PCM 085-2 (30).

Los gobiernos regionales trabajan con los gobiernos locales para desarrollar planes de acción para la prevención y gestión para controlar la contaminación acústica en aras de obtener estrategias, medios y fuentes necesarias para que no se sobrepasen los umbrales permitidos y aceptados por el medio ambiente respecto al ruido. (28)

2.3 Definición de términos básicos

El ruido

El ruido se define como aquel sonido perturbador, con una complejidad que abarca la física, fisiológica, psicológica, social y cultural. (6)

El sonido

Es un fenómeno físico que se basa en la deformación de partículas en un medio elástico, este es generado por un elemento vibratorio el cual produce la sensación auditiva. (6)

Presión sonora

De forma coloquial, se define como aquella forma de energía de una onda sonora que emite al llegar a alguna fuente receptora. (6)

Contaminación sonora

Presencia en el ambiente de ruidos y vibraciones, producido por algún emisor el cual sobrepasa el umbral permitido por el medio y afecta gravemente al ser humano y al medio que lo rodea. (6)

Nivel sonoro continuo equivalente con ponderación A (LAeqT)

Es la fase de fuerza sonora ininterrumpida, expresado en decibeles A, que en en la misma fase de cuantía (T), contiene una energía igual al sonido medido. (27)

Nivel de Presión sonora Máxima (Lmax o NPS MAX)

Es la fase de fuerza sonora máxima registrada utilizando la curva ponderada A (dBA) en el periodo de tiempo medido. (27)

Nivel de presión sonora Mínima (Lmin o NPS MIN)

Es la fase de fuerza sonora mínimo registrado utilizando la curva ponderada A (dBA) en el periodo de tiempo medido. (27)

Estándares de Calidad Ambiental para Ruido

Son aquellos niveles que no sobrepasan el umbral permitido de ruido en el ambiente a fin de no provocar daño sobre el ser humano. (27)

Ruido ambiental

Refiere a aquellos sonidos que causan estruendos en el exterior de una propiedad la cual tiene la fuente que emite el ruido. (27)

Ruido de fondo o residual

Es la fase de fuerza sonora generado por una fuente la cual puede estar lejos o cerca pero que no se encuentra en el objeto de medición. (27)

Ruido Estable

Es aquel estruendo intermitente de fase de fuerza sonora por debajo o iguales a 5 dB(A), durante 1 minuto. (27)

Ruido Fluctuante

Es aquel estruendo intermitente de fase de fuerza sonora por encima a 5 dB(A), durante un tiempo igual a 1 minuto. (27)

Turismo

Corresponda a una actividad ejercida por el ser humano, la cual presenta dinamismo y relaciona varios sectores, integrando las diferentes facetas culturales e interculturales del mundo. (5)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Métodos y alcance de la Investigación

3.1.1 Métodos de Investigación

A) Método general o teórico de la investigación

La presente investigación utiliza el método experimental ya que se manipula intencionalmente la variable independiente el turismo y sus componentes como una supuesta causa, para analizar las posibles consecuencias sobre la variable dependiente contaminación sonora y sus componentes dentro de una situación controlada.

B) Método específico de la investigación

El método específico de la presente investigación es hipotético-deductivo; ya que a través de las hipótesis formuladas plantea establecer si la variable independiente -el turismo y sus diferentes componentes - influyen en la variable dependiente – contaminación sonora, analizando las hipótesis con las experiencias de los fenómenos en la realidad para ser rechazada o afirmada dependiendo de los resultados de la investigación. (29)

3.2 Alcance de la Investigación

3.2.1 Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, ya que “tiene como fin la aplicación inmediata de los conocimientos obtenidos, lo cual no significa que sea menos meritoria” (30). En ese sentido manipula la variable dependiente (el turismo) aplicando el monitoreo de ruido ambiental para resolver la problemática ambiental de la investigación - la contaminación sonora – adquiriendo nuevos conocimientos y planteando alternativas de mejora después de la investigación

3.2.2 Nivel de Investigación

De acuerdo con la presente investigación por su naturaleza reúne un nivel de tipo explicativa, porque estudia la variable dependiente – el turismo- buscando explicar la influencia del turismo en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacamac, motivo por el cual se tiene una abundante información con las bases teóricas y fuentes bibliográficas, para encontrar las causas de la problemática ambiental a investigar – contaminación sonora. (30)

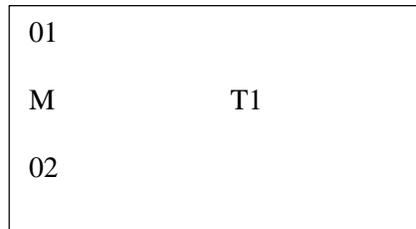
3.2.3 Diseño de la Investigación

El diseño de la presente investigación es no experimental, porque no se hará una variación intencional de los componentes de ninguna de las variables – turismo y contaminación sonora, de tal manera que se va a comprobar la influencia del turismo en la contaminación sonora, a través del monitoreo ambiental para determinar el nivel de presión sonora, los cuales se interpretaran para llegar a una conclusión y desarrollar alternativas de solución.

3.2.3.1 Tipo de diseño de la Investigación

El tipo de diseño de la investigación es de tipo longitudinal y correlacional en aras de ver el comportamiento de la variable.

Diagrama simbólico:



Donde:

M: Representa la muestra de estudios en 1 momento.

T1: Representa el año de estudio del 2022.

01: Es la obs. o medición de la variable dependiente

02: Es la obs. o medición de la variable independiente.

3.3 Población y muestra de la Investigación

3.3.1 Población

La población está representada por la avenida Manuel Valle

3.3.2 Muestra

La muestra está representada por 6 puntos de monitoreo en la avenida Manuel Valle.

El punto de monitoreo 1 presentan en sus alrededores los siguientes lugares recreativos: “Restaurante Huancahuasi”, “La Casita del Huerto”, “Bar cruce Lurín”. Asimismo, también se encuentran negocios: “BCP”, “Transporte Maconsa”, “Grupo empresarial D. Julca S.A.C”, “Vivero Anita”, “Repsol”, “Glucom S.A.C” e “Iberoplastic”. Esta zona es denominada comercial por el distrito de Pachacamac debido a la cantidad de negocios presentes alrededor.

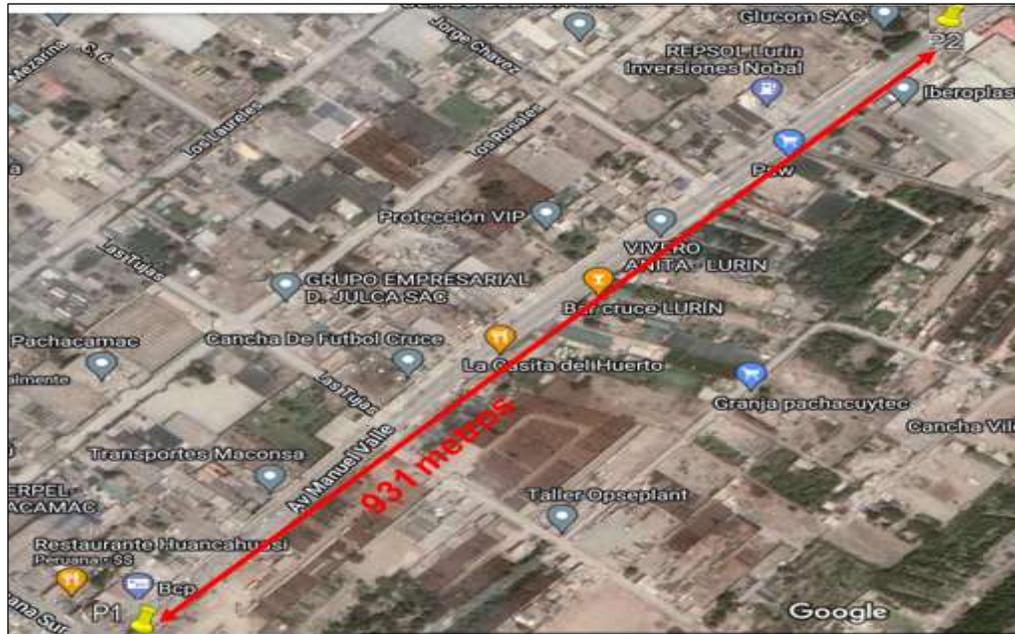


Figura 2. Distancia del punto de monitoreo 1 y 2, mediante el plano obtenido por Google Earth

Fuente: Elaboración propia

El punto de monitoreo 2 presenta en sus alrededores los siguientes lugares recreativos: “Restaurante El sabor de Kiarita”, “Restaurante km 1.6 Pachacámac”, “El Rancho II”, “Chancho al palo de Ramírez”. Asimismo, también presenta en sus alrededores algunos negocios: “bodega Don Lucho”, “Polytex S.A”, “Granja de cuyes”, “Central Perú S.A”, “bodega restaurante Daniela”, “Ladrillos Pirámide”, “Adopciones grupo mozita Lurín”. Esta zona es denominada comercial por el distrito de Pachacamac debido a la cantidad de negocios presentes alrededor.

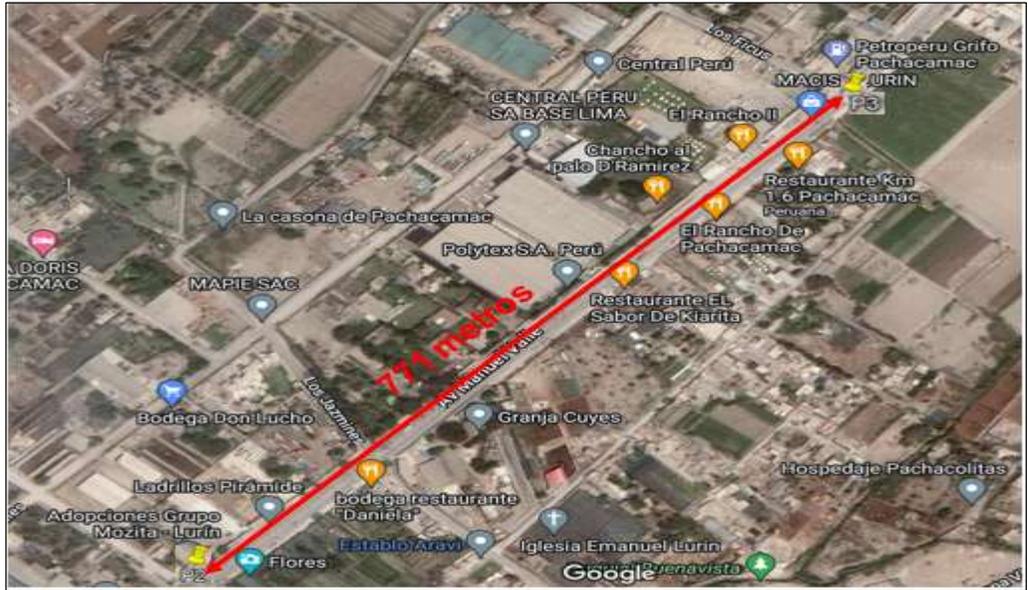


Figura 3. Distancia del punto de monitoreo 2 y 3, mediante el plano obtenido por Google Earth

Fuente: Elaboración propia

El punto de monitoreo 3 presentan en sus alrededores los siguientes lugares recreativos: “Cafetería”, “Agropecuaria”, “Viveros”. Esta zona es denominada comercial por el distrito de Pachacamac debido a la cantidad de negocios presentes alrededor.



Figura 4. Distancia del punto de monitoreo 3 y 4, mediante el plano obtenido por Google Earth

Fuente: Elaboración propia

El punto de monitoreo 4 se identifican los siguientes lugares recreativos: “Granja El Arriero”, “Restaurante Salón de eventos”, “La Ramadita”, “La tradición de Pachacámac”, “Cervecería”. Asimismo, se encuentra la “Universidad San Ignacio de Loyola” y “Haciendas” en los alrededores. Esta zona es denominada comercial por el distrito de Pachacamac debido a la cantidad de negocios presentes alrededor.



Figura 5. Distancia del punto de monitoreo 4 y 5, mediante el plano obtenido por Google Earth

Fuente: Elaboración propia.

El punto de monitoreo 5 presentan en sus alrededores los siguientes lugares recreativos: “Restaurant Pachacamac”, “Antojitos y Comidas”, “Restaurante un pedacito de Tumbes”. Asimismo, se encuentra la casa televisiva “América Televisión”, “Reniec”, “grifo Primax”, “Clínica Veterinaria”, “Vidriería”, “Librería” y “Fundos” Esta zona es denominada comercial por el distrito de Pachacamac debido a la cantidad de negocios presentes alrededor.

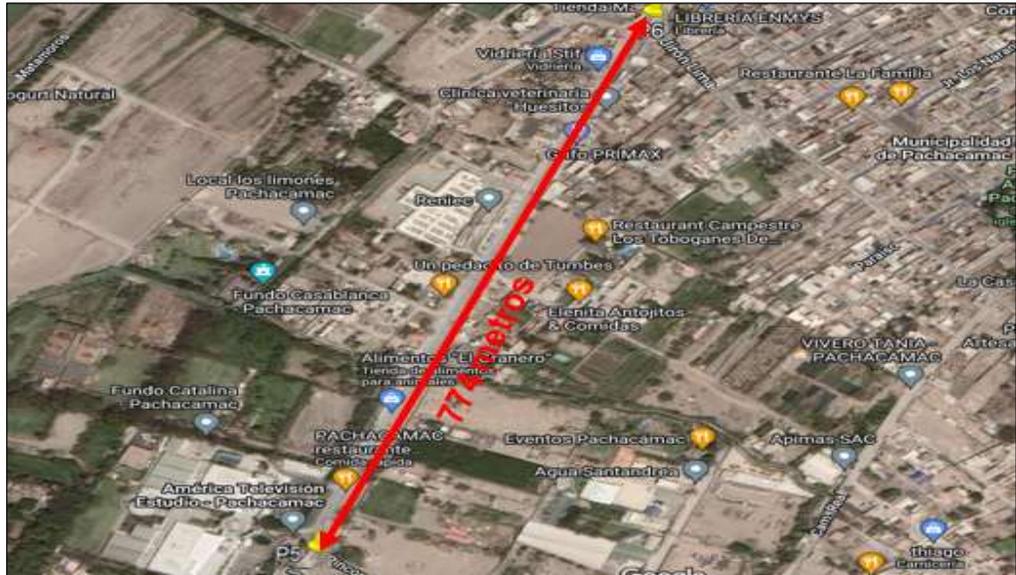


Figura 6. Distancia del punto de monitoreo 5 y 6, mediante el plano obtenido por Google Earth

Fuente: Elaboración propia.

El punto de monitoreo 6 presentan en sus alrededores los siguientes lugares recreativos: “Restaurant Pachacamac”, “Antojitos y Comidas”, “Restaurante un pedacito de Tumbes”. Asimismo, se encuentra la casa televisiva “América Televisión”, “Reniec”, “grifo Primax”, “Clínica Veterinaria”, “Vidriería”, “Librería” y “Fundos”. Esta zona es denominada comercial por el distrito de Pachacamac debido a la cantidad de negocios presentes alrededor.

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.4.1 Técnicas

La técnica utilizada fue la recopilación de datos y el procesamiento de la información recogida

3.4.2 Instrumentos

El instrumento utilizado en la presente investigación fue una ficha de campo para la recolección de datos: nivel de presión sonora y conteo de vehículos. Así mismo para el procesamiento de la información se desarrollaron tablas dinámicas, graficas de la cantidad de vehículos vs el nivel de presión sonora,

franjas horarias vs el nivel de presión sonora y días de actividad turística vs el nivel de presión sonora.

Se elaboraron mapas de ruido los cuales fueron elaborados en el programa ArcGIS, realizando una interpolación de los datos obtenidos de ruido de los tres periodos establecidos enero, febrero y marzo durante las dos franjas horarias seleccionadas día y noche.

3.4.1 Técnicas de procesamiento de datos

La técnica utilizada para el procesamiento de datos fue a través del Microsoft Excel, elaborando graficas con los datos obtenidos del ruido y mapas de ruido en el programa ArcGIS, a través de la interpolación de los datos obtenidos de ruido en el monitoreo de los 6 puntos.

Procedimiento

- **Establecer la relación que existe entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.**

Paso 1

Se identificaron los puntos de monitoreo de la Av. Manuel Valle a través de la metodología de viales la cual consiste en ubicar las fuentes de ruido con mayor relevancia, en este caso se ubicaron las avenidas y calles con mayor tránsito vehicular en la zona de estudio. En ese sentido los puntos de monitoreo se ubicaron en cada intersección de calles con la avenida principal en estudio, llegando a identificar los siguientes puntos:

Tabla 4. *Puntos de Identificación del área de estudio*

Código	Ubicación	Este	Norte
P1	Av. Manuel Valle	295081	8643910
P2	Av. Manuel Valle con calle Las Casuarinas	295702	8644603
P3	Av. Manuel Valle con calle Los Ficus	296204	8645176
P4	Av. Manuel Valle con calle Las Margaritas	296920	8646340
P5	Av. Manuel Valle con Av. Rinconada	297113	8646836
P6	Av. Manuel Valle con Jr. Lima	297397	8647544

Fuente: Elaboración propia



Figura 7. Puntos de Identificación del área de estudio

Fuente: Elaboración propia

Paso 2

Luego de identificar los puntos de muestreo, se contabilizaron solo los vehículos menores entendiéndose por auto, station vagón, combi, micros, motos, teniendo en cuenta que es el tipo de transporte más utilizado por los turistas para la visita a los destinos turísticos, esta información fue recolectada en las fichas de campo de elaboración propia en el horario mañana de 7.00 a.m. a 10:00 a.m. y horario noche de 7:00 p.m. a 10:00 p.m.

Paso 3

Seguidamente se ejecutó el monitoreo en campo de acuerdo con el Protocolo Nacional de monitoreo de ruido ambiental según la R.M N° 227-2013-MINAM.

Instalación del sonómetro

- Colocar el equipo en el trípode de sujeción a 1,5 m encima del piso.
- El que manipule el sonómetro debe estar lo más lejos posible del equipo.
- Se debe registrar la calibración en el sitio antes y después de cada punto monitoreado y anotarse las observaciones en cada hoja.

- Seguidamente, el micrófono el equipo debe estar en dirección al ruido o fuente que provoca el sonido, registrando las mediciones durante el tiempo evaluado.
- Cuando se haya terminado de medir el primer punto, se pasa al siguiente punto para continuar con la medición repitiendo el mismo proceso.
- Cabe resaltar que cuando se presentes condiciones climatológicas extremas como lluvia, tormentas, entre otros no debe realizarse el monitoreo ya que puede afectar la medición.
- Se debe verificar antes de comenzar a medir que el equipo este en ponderación A y modo Slow; sin embargo, para el transito debe usarse el modo Fast.

Mediciones de ruido generado por el tránsito automotor

- La medición se realiza en LAeq, y ponderada en rápida; es decir e F.
- Para medir el tiempo a considerarse debe ser aquel optimo que pueda capturar el ruido producido con las unidades vehiculares, es necesario tomar en cuna talos tamaños y la velocidad con la que estos transitan.
- Considerar los tipos de unidades vehiculares durante el conteo, distinguiéndose en livianos y pesados.
- Identificar el tipo de carretera por donde transitan las unidades vehiculares.
- Cuando no se tiene un tránsito fluido se debe medir durante el paso de almenas 30 vehículos como mínimo, en caso no se pueda medir estos 30 como mínimo se anota en la hoja del campo como una observación aquellos motivos.
- Se anota la cantidad de presión sonora máxima.
- Cuando se termine de llenar las hojas de ruido se comparan con el Estándar de Calidad Ambiental para ruido aprobado mediante D.S N° 085-2003-PCM y el plano de zonificación de la Municipalidad distrital de Pachacamac, se debe tener presente que no se contaba con el plano de zonificación actualizado, motivo por el cual se utilizó el criterio profesional.

Tabla 5. Zonificación de los puntos de monitoreo

Código	Ubicación	Zona
P1	Av. Manuel Valle	Zona Comercial
P2	Av. Manuel Valle con calle Las Casuarinas	Zona Comercial
P3	Av. Manuel Valle con calle Los Ficus	Zona Comercial
P4	Av. Manuel Valle con calle las Margaritas	Zona Comercial
P5	Av. Manuel Valle con Av. Rinconada	Zona Comercial
P6	Av. Manuel Valle con Jr. Lima	Zona Comercial

Fuente: Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (30)

Paso 4

Seguidamente se plasmó la información obtenida, y se elabora mapas de ruido con el software ArcGIS a través de la interpolación de datos con la herramienta Arctoolbox, en donde se hizo la comparación del nivel de presión sonora obtenida durante la tercera semana de cada mes (enero, febrero y marzo). En tal sentido se obtuvo mapas de modelamiento ambiental de ruido los cuales permitieron establecer de manera visual los puntos con mayor cantidad de nivel de presión sonora. Así mismo se elaboraron graficas de Excel para determinar los puntos con mayor nivel de presión sonora durante la tercera semana de cada mes (enero, febrero y marzo).

- **Determinar la relación que existe entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.**

Paso 1

Se identificaron los 6 puntos de monitoreo de la Av. Manuel Valle a través de la metodología de viales la cual consiste en ubicar las fuentes de ruido con mayor relevancia, en este caso se ubicaron las avenidas y calles con mayor tránsito vehicular en la zona de estudio.

Paso 2

Luego de identificar los puntos de muestreo, se contabilizaron solo los vehículos menores más utilizados por los turistas para la visita a los destinos turísticos, en los siguientes horarios, a continuación, se detalla:

Tabla 6. *Horarios definidos para las mediciones de la tercera semana del mes de enero, febrero y marzo en cada punto*

Descripción	Horario
Mañana	7:00 a.m. – 10:00 am
Noche	7:00 p.m. – 10:00 p.m.

Fuente: Elaboración propia

Paso 3

Seguidamente se ejecutó el monitoreo en campo de acuerdo con el Protocolo Nacional de monitoreo de ruido ambiental según la R.M N° 227-2013-MINAM.

Paso 4

Para el análisis de este objetivo, se procedió a establecer dos franjas horarias: el día (7:00 a.m. a 10:00 a.m.) y la noche (7:00 p.m. a 10:00 p.m.), con las cuales se elaboraron graficas de barras analizando la variación entre estas dos franjas horarias se calculó el % del nivel de presión sonora generado durante la tercera semana de cada mes (enero, febrero y marzo). Para calcular el % de nivel de presión sonora, se trabajó en tres intervalos de LeqA correspondientes a 70 a 75 dB, 75 A 80 dB y 80 a 85 dB, posteriormente se realizó el conteo de aquellos decibeles pertenecientes a cada intervalo mencionado anteriormente separando el conteo por franjas horarias, considerando a 42 el total de mediciones hechas de 7:00 a.m. a 10:00 a.m. como el 100% durante el día y 42 mediciones hechas de 7:00 p.m. a 10: 00p.m como el 100% durante la noche en los 6 puntos de monitoreo de la Av. Manuel Valle durante cada tercera semana del mes de enero, febrero y marzo.

- **Determinar la relación que existe entre la actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac**

Paso 1

Se identificaron los 6 puntos de monitoreo de la Av. Manuel Valle a traes de la metodología de viales la cual consiste en ubicar las fuentes de ruido con mayor

relevancia, en este caso se ubicaron las avenidas y calles con mayor tránsito vehicular en la zona de estudio.

Paso 2

Luego de identificar los puntos de muestreo, se contabilizaron solo los vehículos menores más utilizado por los turistas para la visita a los destinos turísticos agrupándolos en dos grupos: días de semana de lunes a jueves y fines de semana de viernes a sábado.

Paso 3

Seguidamente se ejecutó el monitoreo en campo de acuerdo con el Protocolo Nacional de monitoreo de ruido ambiental según la R.M N° 227-2013-MINAM.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados del tratamiento y análisis de la información

La validación interna de los datos del nivel de presión sonora equivalente ponderado en A LeqA. se obtuvo a partir del sonómetro de clase 1 Tipo 1 Modelo BSWA 308 que cumple con la norma.

El turismo se obtuvo a partir del conteo de vehículos de transporte de tipo turístico.

4.1.1 Relación que existe entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y nivel de presión sonora de la avenida Manuel Valle del distrito de Pachacámac

En la figura 8 se puede observar los gráficos elaborados a través del conteo de los vehículos de tipo turístico en los seis puntos a monitorear de la Av. Manuel Valle en hora punta de 7:00 am a 10:00 am y de 7:00 p.m. a 10:00 p.m. durante la tercera semana del mes de enero a fin de establecer el número de vehículos de tipo turístico que influyen sobre el nivel de presión sonora, observándose un aumento significativo durante el horario nocturno (7:00 p.m. a 10:00 p.m.).

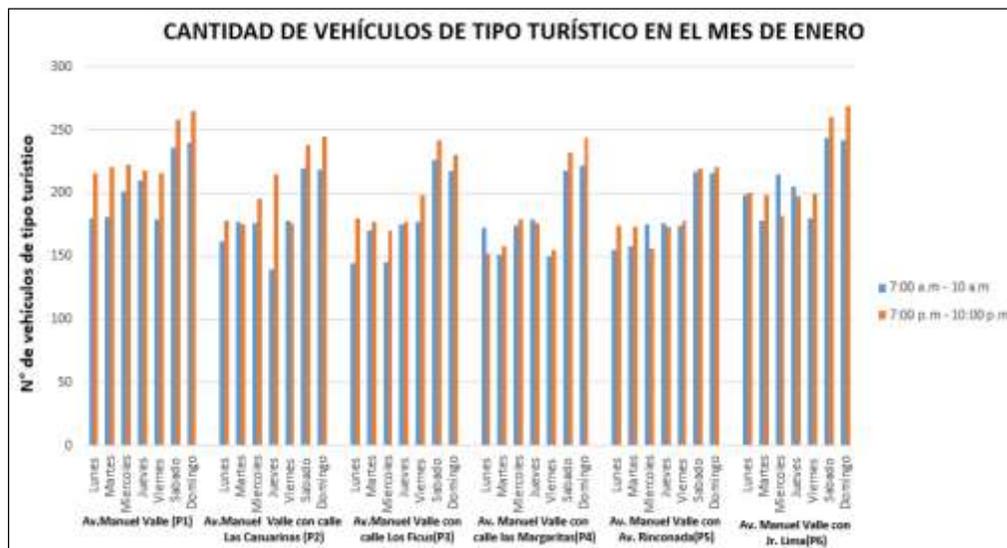


Figura 8. Número de vehículos de tipo turístico del mes de enero

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 9, se puede observar los gráficos elaborados a través del conteo de los vehículos de tipo turístico en los seis puntos a monitorear de la Av. Manuel Valle en hora punta de 7:00 am a 10:00 am y de 7:00 p.m. a 10:00 p.m. durante la tercera semana del mes de febrero a fin de establecer el número de vehículos de tipo turístico que influyen sobre el nivel de presión sonora, observándose un aumento significativo durante el horario nocturno (7:00 p.m. a 10:00 p.m.).

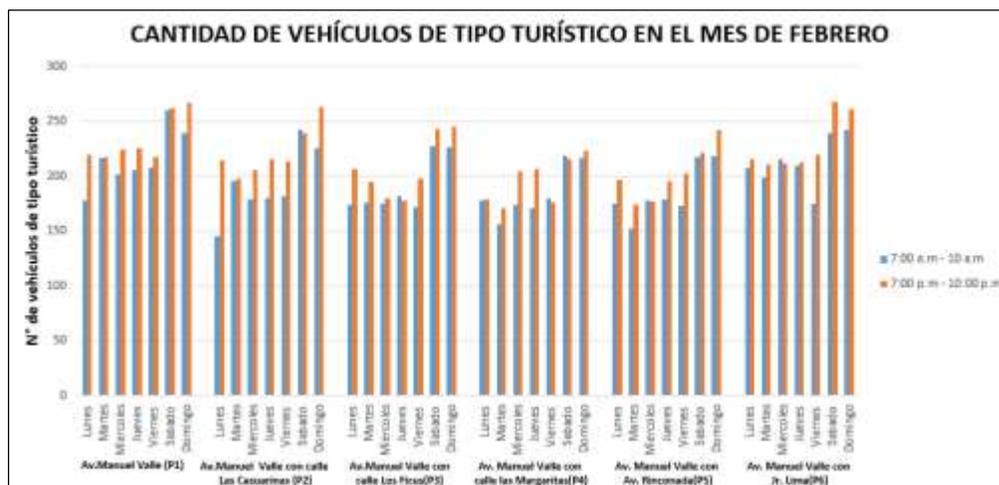


Figura 9. Número de vehículos de tipo turístico del mes de febrero

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 10, se puede observar los gráficos elaborados a través del conteo de los vehículos de tipo turístico en los seis puntos a monitorear de la Av. Manuel Valle en hora punta de 7:00 am a 10:00 am y de 7:00 p.m. a 10:00 p.m. durante la tercera semana del mes de marzo a fin de establecer el número de vehículos de tipo turístico que influyen sobre el nivel de presión sonora, observándose un aumento significativo durante el horario nocturno (7:00 p.m. a 10:00 p.m.).

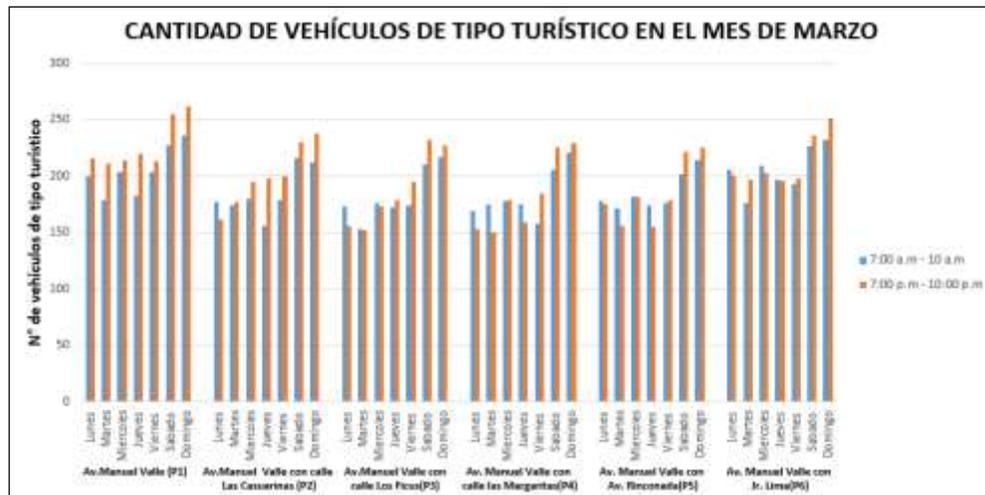


Figura 10. Número de vehículos de tipo turístico del mes de marzo

Fuente: Elaboración propia.

El nivel de presión sonora equivalente generado por medio de los vehículos de transporte de tipo turístico se estableció a través de un sonómetro el cual midió 6 puntos críticos en la Avenida Manuel Valle en hora punta de 7:00 a.m. a 10:00 a.m. y de 7:00 p.m. a 10:00 p.m. durante la tercera semana de lunes a domingo del mes de enero, febrero y marzo

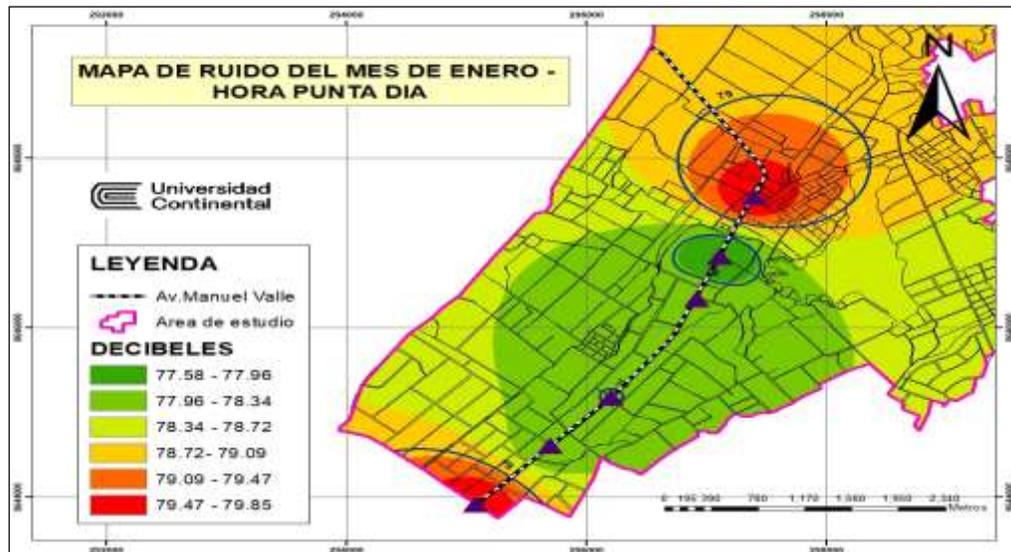


Figura 11. Nivel de presión sonora del mes de enero

Fuente: Elaboración propia.

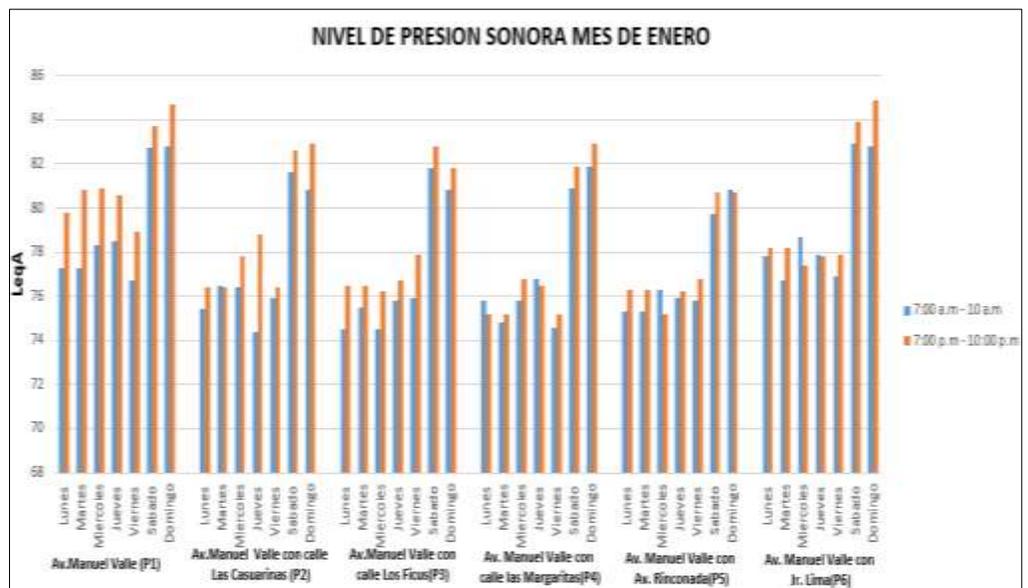


Figura 12. Mapa de ruido del mes de enero – hora punta día

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 12 se observa que el mapa de ruido elaborado en el software ArcGIS, con el que a través de la interpolación de datos obtenidos en el monitoreo se realizó un modelamiento de ruido obteniendo un mapa de ruido del mes de enero durante las horas punta en el horario día. En tal sentido para

el turno de la mañana en el horario de 7:00 a.m. a 10:00 a.m., los niveles de presión sonora generados por los vehículos de transporte de tipo turístico, en los 6 puntos de monitoreo nos dan como resultado entre 77.58 a 79.85 db, siendo la Av. Manuel Valle (P1) y Av. Manuel Valle con Jirón Lima (P6) los puntos de monitoreo con mayor intensidad de nivel de presión sonora y estas se encuentran entre 79.47 a 79.85 db en hora punta día durante el mes de enero.

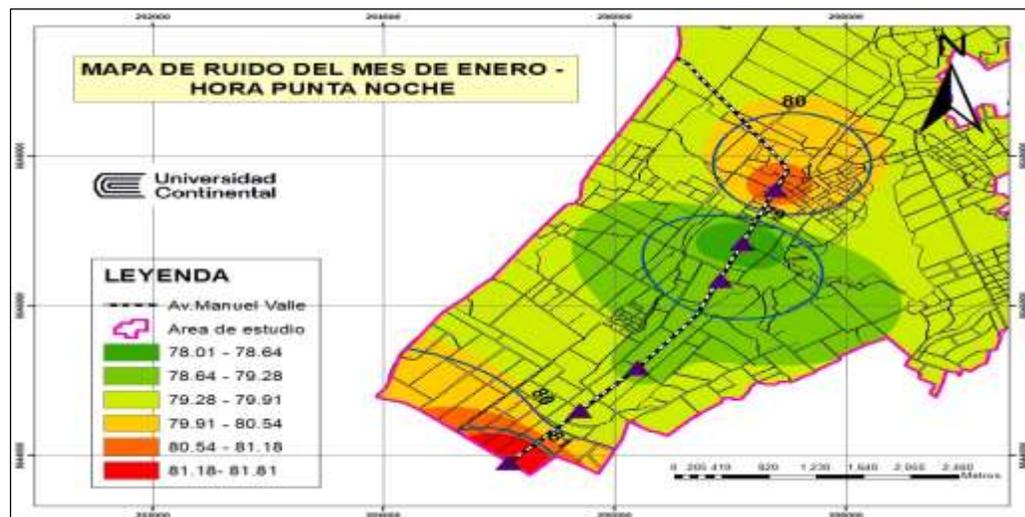


Figura 13. Mapa de ruido del mes de enero – hora punta día

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 13 se observa que el mapa de ruido elaborado en el software ArcGIS, con el que a través de la interpolación de datos obtenidos en el monitoreo se realizó un modelamiento de ruido obteniendo un mapa de ruido del mes de enero durante las horas punta en el horario noche. En tal sentido para el turno noche en el horario de 7:00 p.m. a 10:00 p.m., los niveles de presión sonora generados por los vehículos de transporte de tipo turístico, en los 6 puntos de monitoreo nos dan como resultado entre 78.01 a 81.81 db, siendo la Av. Manuel Valle (P1) el punto de monitoreo con mayor intensidad de nivel de presión sonora y esta se encuentran entre 81.18 a 81.81 db en hora punta noche durante el mes de enero.

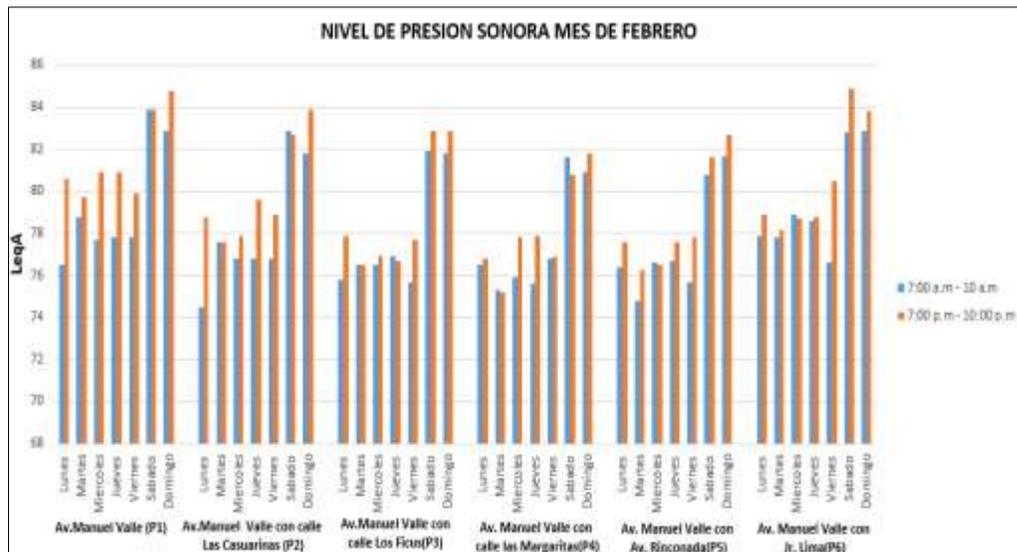


Figura 14. Nivel de presión sonora del mes de febrero

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 14 se observa el nivel de presión sonora dado en los 6 puntos de monitoreo de la avenida Manuel Valle provocado por vehículos de transporte de tipo turístico en el mes de febrero.



Figura 15. Mapa de ruido del mes de febrero – hora punta día

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 15 se observa que el mapa de ruido elaborado en el software ArcGIS, con el que a través de la interpolación de datos obtenidos en el monitoreo se realizó un modelamiento de ruido obteniendo un mapa de ruido del mes de febrero durante las horas punta en el horario día. En tal sentido para el turno de la mañana en el horario de 7:00 a.m. a 10:00 a.m., los niveles de presión sonora generados por los vehículos de transporte de tipo turístico, en los 6 puntos de monitoreo nos dan como resultado entre 78.26 a 80.24 db, siendo la Av. Manuel Valle (P1) y Av. Manuel Valle con Jirón Lima (P6) los puntos de monitoreo con mayor intensidad de nivel de presión sonora y estas se encuentran entre 79.91 a 80.24 db en hora punta día durante el mes de febrero.



Figura 16. Mapa de ruido del mes de febrero – hora punta noche

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 16 se observa que el mapa de ruido para el turno noche en el horario de 7:00 p.m. a 10:00 p.m., los niveles de presión sonora generados por los vehículos de transporte de tipo turístico, en los 6 puntos de monitoreo nos dan como resultado entre 78.74 a 81.96 db, siendo la Av. Manuel Valle (P1) y Av. Manuel Valle con Jirón Lima (P6) los puntos de monitoreo con mayor intensidad de nivel de presión sonora y estas se encuentran entre 81.42 a 81.96 db en hora punta noche durante el mes de febrero.

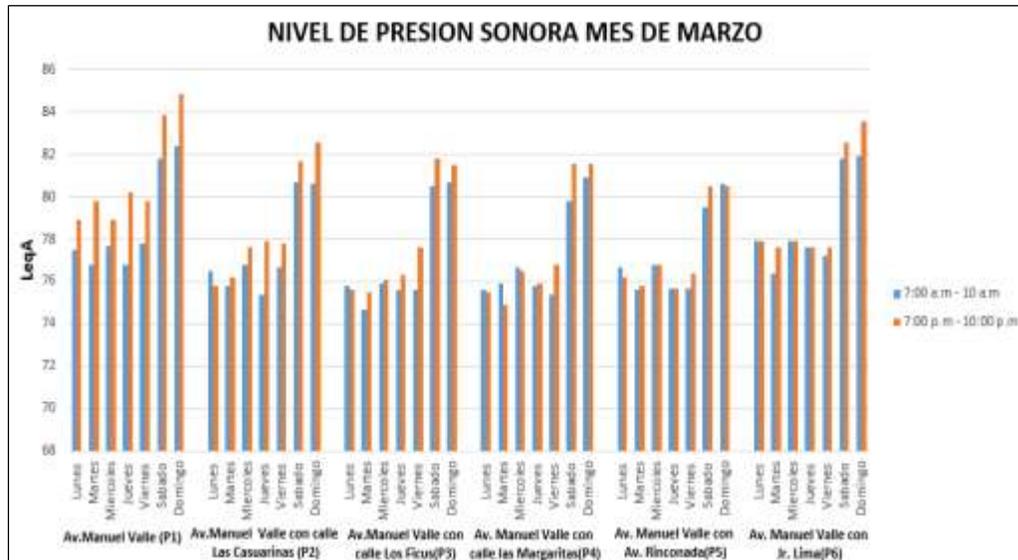


Figura 17. Nivel de presión sonora del mes de marzo

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 17 se observa el nivel de presión sonora dado en los 6 puntos de monitoreo de la avenida Manuel Valle provocado por vehículos de transporte de tipo turístico en el mes de marzo.



Figura 18. Mapa de ruido del mes de marzo– hora punta día

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 18 se observa que el mapa de ruido elaborado en el software ArcGIS, con el que a través de la interpolación de datos obtenidos en el monitoreo se realizó un modelamiento de ruido obteniendo un mapa de ruido del mes de marzo durante las horas punta en el horario día. En tal sentido para el turno mañana en el horario de 7:00 a.m. a 10:00 a.m., los niveles de presión sonora generados por los vehículos de transporte de tipo turístico, en los 6 puntos de monitoreo nos dan como resultado entre 77.66 a 79.30 db , siendo la Av. Manuel Valle (P1) y Av. Manuel Valle con Jirón Lima (P6) los puntos de monitoreo con mayor intensidad de nivel de presión sonora y estas se encuentran entre 79.03 a 79.30 db en hora punta día durante el mes de marzo.



Figura 19. Mapa de ruido del mes de marzo– hora punta noche

Fuente: Elaboración propia

En la figura 19 se observa que el mapa de ruido elaborado en el software ArcGIS, con el que a través de la interpolación de datos obtenidos en el monitoreo se realizó un modelamiento de ruido obteniendo un mapa de ruido del mes de marzo durante las horas punta en el horario noche. En tal sentido para el turno noche en el horario de 7:00 p.m. a 10:00 p.m., los niveles de presión sonora generados por los vehículos de transporte de tipo turístico, en los 6 puntos de monitoreo nos dan como resultado entre 77.91 a 81.58 db , siendo la Av. Manuel Valle (P1) y Av. Manuel Valle con Jirón Lima (P6) los puntos de monitoreo con mayor intensidad de nivel de presión sonora y estas se encuentran entre 80.97 a 81.58 db en hora punta noche durante el mes de marzo.

4.1.2 Relación que existe entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Para realizar las franjas horarias se estableció dos franjas: el día (7:00 a.m. a 10:00 a.m.) y la noche (7:00 p.m. a 10:00 p.m.). Para el análisis de variación entre estas dos franjas horarias se calculó el % del nivel de presión sonora generado durante la tercera semana de cada mes (enero, febrero y marzo). Para calcular el % de nivel de presión sonora, se trabajó en tres intervalos de LeqA correspondientes a 70 a 75 dB, 75 A 80 dB y 80 a 85 dB, posteriormente se realizó el conteo de aquellos decibeles pertenecientes a cada intervalo mencionado anteriormente separando el conteo por franjas horarias, considerando a 42 el total de mediciones hechas de 7:00 a.m. a 10:00 a.m. como el 100% durante el día y 42 mediciones hechas de 7:00 p.m. a 10: 00p.m como el 100% durante la noche en los 6 puntos de monitoreo de la Av. Manuel Valle durante cada tercera semana del mes de enero, febrero y marzo.

A continuación, se detalla el primer análisis realizado durante el mes de enero en relación a las franjas horarias y el nivel de presión sonora.

Tabla 7. Porcentaje de LeqA en dB en las franjas horarias durante el mes de enero

Intervalos en dB(A)	% de LeqA en Dia (7:00 am a 10:00 am)	% de LeqA en Noche (7:00 p.m a 10 pm)
70-75	11.9	0
75-80	61.9	64.3
80-85	26.2	35.7

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 07, se observa la variación del porcentaje de puntos en los tres intervalos de nivel de presión sonora los cuales son: 70 a 75 db, 75 a 80 db y de 80 85 db para las franjas horarias día y noche.

La franja día muestra una variación entre los 70 dB(A) y los 85 dB(A) en los 6 puntos monitoreados, encontrándose el porcentaje mayor en el intervalo 75-80 dB(A) equivalente a un 61.9% de los 6 puntos monitoreados en el mes de enero.

La franja noche muestra una variación entre los 75 dB(A) y los 85 dB(A), encontrándose el porcentaje mayor en el intervalo 75-80 dB(A) equivalente a un 64.3% de los 6 puntos monitoreados en el mes de enero.

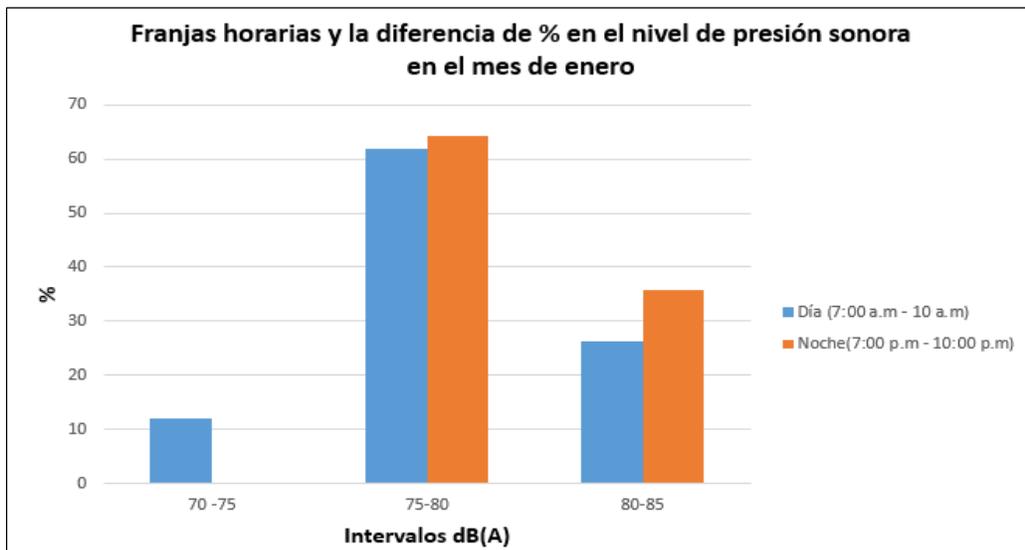


Figura 20. Franjas horarias y la diferencia de % en el nivel de presión sonora en el mes de enero

Fuente: Elaboración propia

En la figura 20, se aprecian los niveles más altos para la franja noche en el intervalo de 75-80 db(A). Los niveles más bajos de se da en la franja noche en el intervalo 70-75 db(A) en el mes de enero.

A continuación, se detalla el primer análisis realizado durante el mes de febrero en relación a las franjas horarias y el nivel de presión sonora

Tabla 8. *Porcentaje de LeqA en dB en las franjas horarias durante el mes de febrero*

Intervalos en dB(A)	% de LeqA en Dia (7:00 am a 10:00 am)	% de LeqA en Noche (7:00 p.m a 10 pm)
70-75	4.8	0
75-80	66.7	61.9
80-85	28.6	38.1

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 08, se observa la variación del porcentaje de puntos en los tres intervalos de nivel de presión sonora los cuales son: 70 a 75 db, 75 a 80 db y de 80 85 db para las franjas horarias día y noche.

La franja día muestra una variación entre los 70 dB(A) y los 85 dB(A) en los 6 puntos monitoreados, encontrándose el porcentaje mayor de puntos en el intervalo 75-80 dB(A) equivalente a un 66.7% de los 6 puntos monitoreados en el mes de febrero.

La franja noche muestra una variación entre los 75 dB(A) y los 85 dB(A), encontrándose el porcentaje mayor de puntos en el intervalo 75-80 dB(A) equivalente a un 61.9% de los 6 puntos monitoreados en el mes de febrero.

En la figura 21, se aprecian los niveles más altos para la franja día en el intervalo de 75-80 db(A). Los niveles más bajos de se da en la franja noche en el intervalo 70-75 db(A).

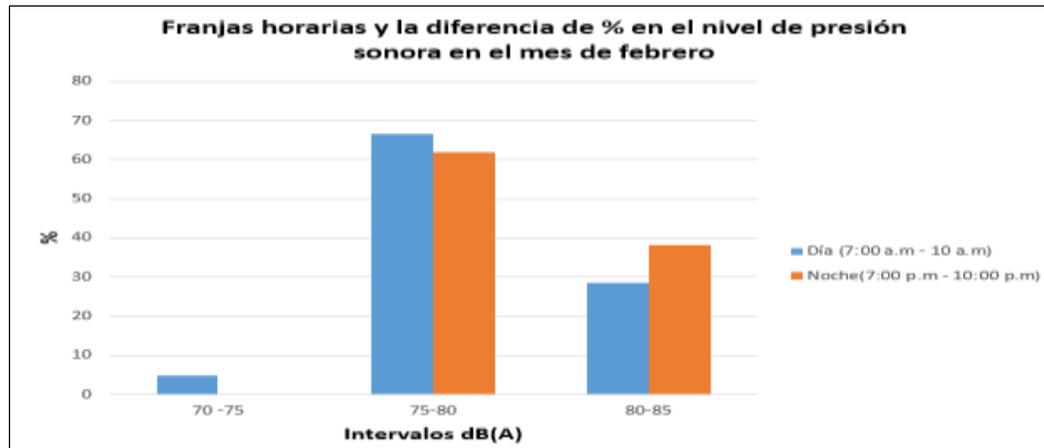


Figura 21. Franjas horarias y la diferencia de % en el nivel de presión sonora en el mes de febrero

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detalla el primer análisis realizado durante el mes de marzo en relación a las franjas horarias y el nivel de presión sonora.

Tabla 9. Porcentaje de LeqA en dB en las franjas horarias durante el mes de marzo

Intervalos en dB(A)	% de LeqA en Día (7:00 am a 10:00 am)	% de LeqA en Noche (7:00 p.m a 10 pm)
70-75	2.4	2.4
75-80	73.8	66.7
80-85	23.8	30.9

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 09, se ve la variación del porcentaje de puntos en los tres intervalos de nivel de presión sonora los cuales son: 70 a 75 db, 75 a 80 db y de 80 85 db para las franjas horarias día y noche.

La franja día muestra una variación entre los 70 dB(A) y los 85 dB(A) en todos los puntos, encontrándose el porcentaje mayor de puntos en el intervalo 75-80 dB(A) equivalente a un 73.8% de los 6 puntos monitoreados en el mes de marzo.

La franja noche muestra una variación entre los 70 dB(A) y los 85 dB(A), encontrándose el porcentaje mayor de puntos en el intervalo 75-80 dB(A) equivalente a un 66.7% de los 6 puntos monitoreados en el mes de marzo.

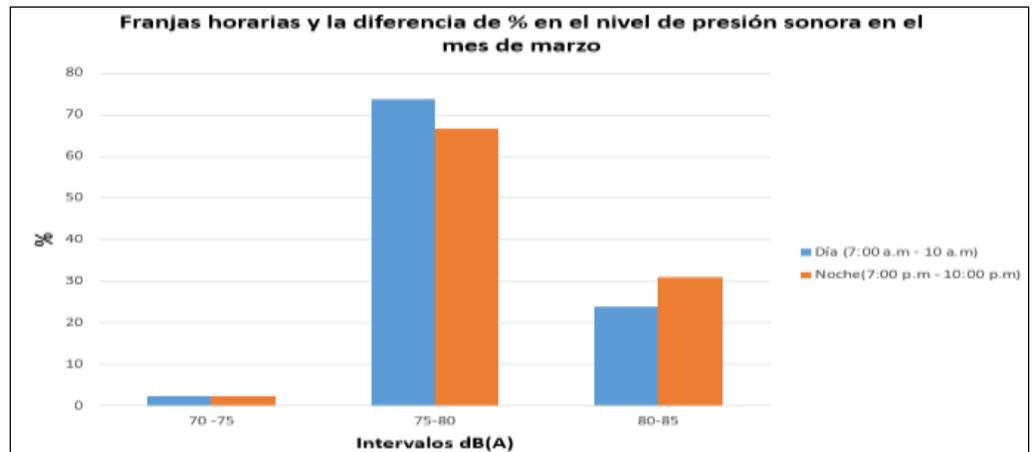


Figura 22. Franjas horarias y la diferencia de % en el nivel de presión sonora en el mes de marzo

Fuente: Elaboración propia

En la figura 22, se aprecian los niveles más altos para la franja día en el intervalo de 75-80 db(A). Los niveles más bajos de se da en la franja noche en el intervalo 70-75 db(A) y en la franja día en el mismo intervalo 70-75 db(A).

4.1.3 Relación que existe entre la actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Para realizar los días de actividad turística se estableció dos grupos: días laborables (lunes a viernes) y fines de semana (sábado y domingo) durante las horas punta de 7:00 a.m. a 8:00 a.m. Para realizar el análisis de variación entre estos dos grupos de actividad turística se calculó el % del nivel de presión sonora generado de lunes a viernes (días laborables) y de sábado a domingo (fines de semana) correspondiente a la tercera semana del mes de enero, febrero y marzo. Para calcular el % de nivel de presión sonora, se trabajó en tres intervalos de LeqA correspondientes a 70 a 75 dB, 75 A 80 dB y 80 a 85 dB d, posteriormente se realizó el conteo de aquellos decibeles pertenecientes a cada intervalo mencionado anteriormente separando el conteo de lunes a viernes como días laborables y el conteo de sábado a domingo como días no laborables durante los dos intervalos

de tiempo, considerando a 42 el total de mediciones hechas de 7:00 a.m. a 10:00 a.m. como el 100% durante el día y 42 mediciones hechas de 7:00 p.m. a 10:00p.m como el 100% durante la noche en los 6 puntos de monitoreo de la Av. Manuel Valle durante cada tercera semana del mes de enero, febrero y marzo.

A continuación, se detalla el primer análisis realizado durante el mes de enero en relación a los días de actividad turística y el nivel de presión sonora.

Tabla 10. *Porcentaje de LeqA en dB en los días de actividad turística durante el mes de enero*

Intervalos en dB(A)	Días de actividad Turística	% de LeqA (7:00 am a 10:00 am)	% de LeqA (7:00 p.m a 10 pm)	Diferencia %
70 -75	Días Laborables	11.9	0	11.9
	Fines de semana	0	0	0
75-80	Días Laborables	59.5	64.3	-4.8
	Fines de semana	2.3	0	2.3
80-85	Días Laborables	0	7.1	-7.1
	Fines de semana	26.1	28.5	-2.4

Fuente: Elaboración propia

Los días de actividad turística que presenta una mayor diferencia de puntos entre los dos % de LeqA en los dos horarios de 7:00 a.m. a 10:00 a.m. y 7:00 p.m. a 10:00 p.m. son los días laborables. Los días de actividad turística que presentan un mayor nivel de contaminación sonora, es el fin de semana (sábado y domingo) del mes de enero principalmente en la hora punta noche (7:00 pm a 10:00 pm).

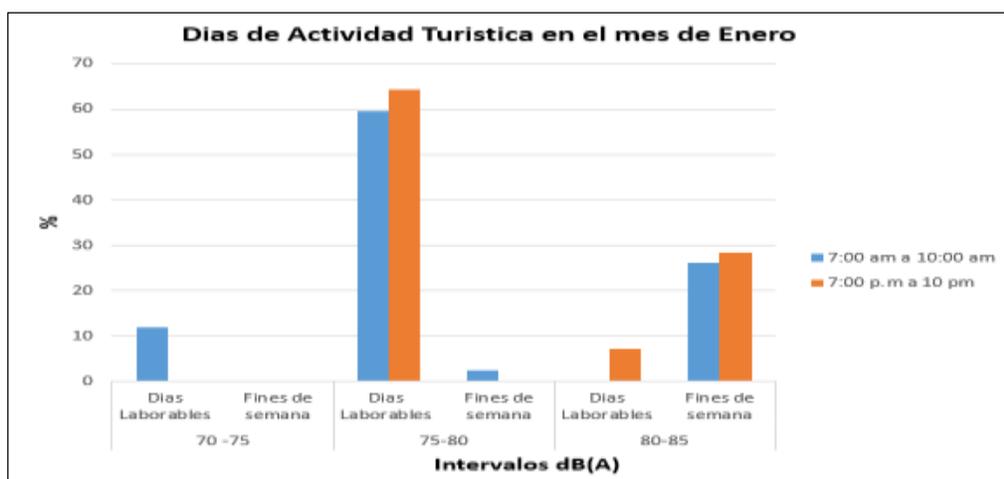


Figura 23. Días de actividad turística en el mes de enero

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura 23 se aprecia una diferencia significativa entre los días laborables y fines de semana siendo el intervalo 70-75 dB(A), donde existe un mayor porcentaje de diferencia del mes de enero. El aumento más significativo se produce en los intervalos 75-80 dB(A) con respecto a los días laborales del mes de enero.

A continuación, se detalla el segundo análisis realizado durante el mes de febrero en relación a los días de actividad turística y el nivel de presión sonora.

Tabla 11. Porcentaje de LeqA en dB en los días de actividad turística durante el mes de febrero

Intervalos en dB(A)	Días de actividad Turística	% de LeqA (7:00 am a 10:00 am)	% de LeqA (7:00 p.m a 10 pm)	Diferencia %
70 -75	Días Laborables	4.8	0	4.8
	Fines de semana	0	0	0
75-80	Días Laborables	66.7	61.9	4.8
	Fines de semana	0	0	0
80-85	Días Laborables	0	9.5	-9.5
	Fines de semana	28.6	28.6	0

Fuente: Elaboración propia

Los días de actividad turística que presenta una mayor diferencia de puntos entre los dos % de LeqA en los dos horarios de 7:00 a.m. a 10:00 a.m. y 7:00 p.m. a 10:00

p.m. son los días laborables del mes de febrero.

Los días de actividad turística que presentan un mayor nivel de contaminación sonora, es el fin de semana (sábado y domingo) del mes de febrero dando un % igual para ambos horarios.

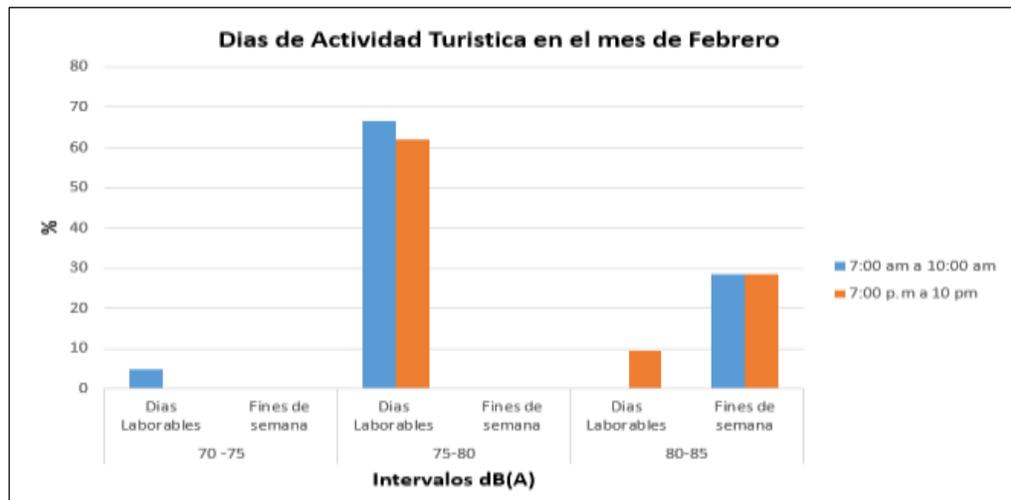


Figura 24. Días de actividad turística en el mes de febrero

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura 24, se aprecia una diferencia significativa entre los días laborables y fines de semana siendo el intervalo 75-80 dB(A) y 70-75 dB(A), donde existe un mayor porcentaje de diferencia en el mes de febrero.

El aumento más significativo se produce en los intervalos 75-80 dB(A) con respecto a los días laborales en el mes de febrero.

A continuación, se detalla el primer análisis realizado durante el mes de marzo en relación a los días de actividad turística y el nivel de presión sonora.

Tabla 12. Porcentaje de LeqA en dB en los días de actividad turística durante el mes de marzo

Intervalos en dB(A)	Días de actividad Turística	% de LeqA (7:00 am a 10:00 am)	% de LeqA (7:00 p.m a 10 pm)	Diferencia %
70 -75	Días Laborables	2.4	0	2.4
	Fines de semana	0	0	0
75-80	Días Laborables	69.1	69.1	0
	Fines de semana	4.8	0	4.8
80-85	Días Laborables	0	2.4	-2.4
	Fines de semana	23.8	28.6	-4.8

Fuente: Elaboración propia

Los días de actividad turística que presenta una mayor diferencia de puntos entre los dos % de LeqA en los dos horarios de 7:00 a.m. a 10:00 a.m. y 7:00 p.m. a 10:00 p.m. son los fines de semana.

Los días de actividad turística que presentan un mayor nivel de contaminación sonora, es el fin de semana (sábado y domingo) del mes de marzo principalmente en la hora punta noche (7:00 pm a 10:00 pm).

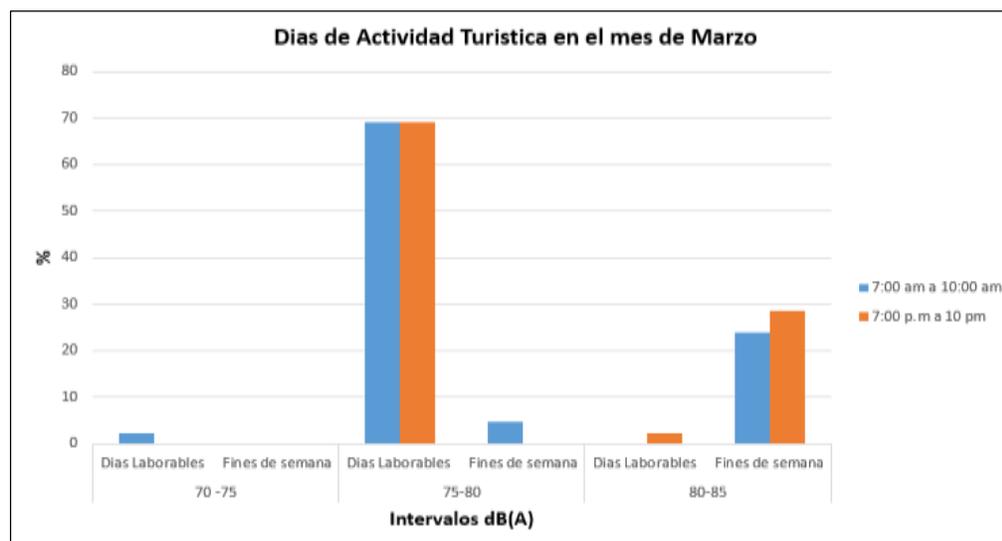


Figura 25. Días de actividad turística en el mes de marzo

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura 25, se aprecia una diferencia significativa entre los días laborables y fines de semana siendo el intervalo 75-80 dB(A), donde existe un mayor porcentaje de diferencia en el mes de marzo.

El aumento más significativo se produce en los intervalos 75-80 dB(A) con respecto a los días laborales en el mes de marzo.

4.2 Prueba de hipótesis

4.2.1 Prueba de hipótesis específica 1

Hi: Existe relación entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Ho: No existe relación entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Prueba de Normalidad

Al respecto, ambas variables (dependiente e independiente) a correlacionar deben seguir una distribución normal para utilizar el coeficiente de Pearson, de lo contrario debe usarse Spearman. En ese sentido se realizará el test de normalidad a nuestras variables de la hipótesis específica 1.

A continuación, se procede a plantear la hipótesis de normalidad

H0: Los datos siguen una distribución normal

Hi: Los datos no siguen una distribución normal

Asimismo, es necesario considerar para el test de normalidad el tamaño de la muestra. En nuestro caso se aplicará Shapiro – Wilk porque el tamaño de la muestra es menor a 50.

Los datos obtenidos en el spss se observan en la tabla 13.

Tabla 13. Prueba de normalidad para el número de vehículos de tipo turístico y nivel de presión sonora

	Pruebas de Normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Número de vehículos de tipo turístico	,212	6	,200 [*]	,880	6	,270
Nivel de presión sonora	,201	6	,200 [*]	,906	6	,413

*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Para el número de vehículos de tipo turístico el p- valor es 0.270; es decir el p-valor es mayor a 0.05 por lo tanto se acepta la H0 y se rechaza la Hi. En ese sentido al aceptar la H0 nos indica que los datos siguen una distribución normal.

Para el nivel de presión sonora el p- valor es 0.413; es decir el p-valor es mayor a 0.05 por lo tanto se acepta la H0 y se rechaza la Hi. En ese sentido al aceptar la H0 nos indica que los datos siguen una distribución normal.

En ese sentido ambas variables siguen una distribución normal el estadístico a utilizar se basa en una estadística paramétrica. En este caso la prueba de correlación a utilizar es el Coeficiente de Pearson.

Prueba de Correlación

H0: No existe correlación entre las variables x e y

Hi: Existe correlación entre las variables x e y

Tabla 14. Prueba de correlación para el número de vehículos de tipo turístico y nivel de presión sonora

Correlaciones			
		Numero de vehiculos de tipo turistico	Nivel de presion sonora
Numero de vehiculos de tipo turístico	Correlación de Pearson	1	,993**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	6	6
Nivel de presion sonora	Correlación de Pearson	,993**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	6	6

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Para el número de vehículos de tipo turístico el p- valor es 0.000; es decir el p- e valor es menor a 0.05 por lo tanto se rechaza la H0. En ese sentido se concluye que existe correlación entre ambas variables x e y.

Para el nivel de presión sonora el p- valor es 0.000; es decir el p-valor es menor a 0.05 por lo tanto se rechaza la H0. En ese sentido se concluye que existe correlación entre ambas variables x e y.

El grado de intensidad la define la correlación de Pearson, siendo para ambas variables 0.993 lo que significa que corresponde una correlación positiva muy alta directa, rechazando la H0 y se acepta la hipótesis de investigación.

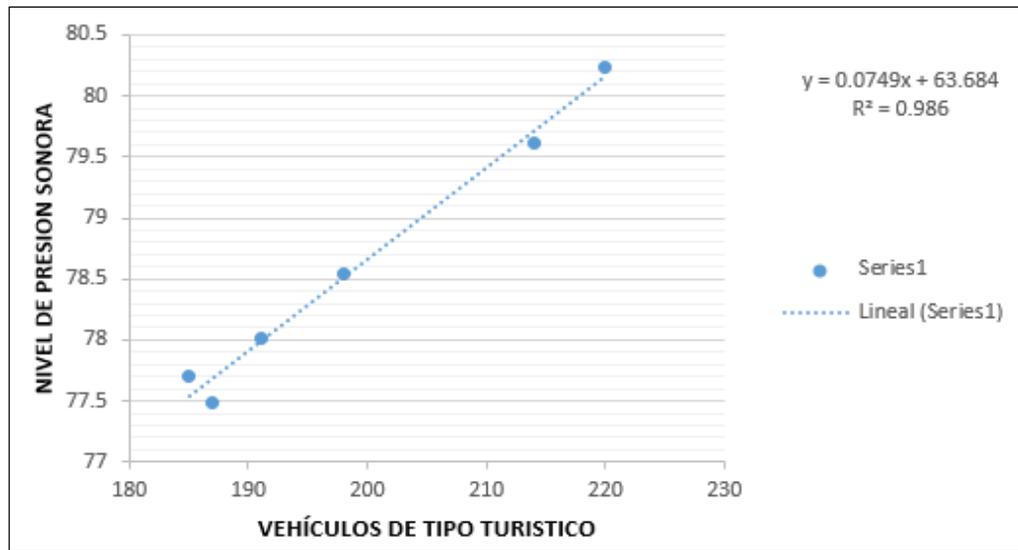


Figura 26. Vehículos de tipo turístico vs Nivel de presión sonora

Fuente: Elaboración propia

4.2.2 Prueba de hipótesis específica 2

Hi: Existe relación entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Ho: No Existe relación entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Prueba de Normalidad

Al respecto, ambas variables (dependiente e independiente) a correlacionar deben seguir una distribución normal para utilizar el coeficiente de Pearson, de lo contrario debe usarse Spearman. En ese sentido se realizará el test de normalidad a nuestras variables de la hipótesis específica 2.

A continuación, se procede a plantear la hipótesis de normalidad

H0: Los datos siguen una distribución normal

Hi: Los datos no siguen una distribución normal

Asimismo, es necesario considerar para el test de normalidad el tamaño de la muestra. En nuestro caso se aplicará Shapiro – Wilk porque el tamaño de la muestra es menor a 50.

Los datos obtenidos en el spss se observan en la tabla 15

Tabla 15. *Prueba de normalidad para las franjas horarias y nivel de presión sonora*

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de presión sonora día	,263	6	,200*	,817	6	,082
Nivel de presión sonora noche	,184	6	,200*	,932	6	,593

*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Para el nivel de presión sonora día el p- valor es 0.082; es decir el p-valor es mayor a 0.05 por lo tanto se acepta la H0 y se rechaza la Hi. En ese sentido al aceptar la H0 nos indica que los datos siguen una distribución normal.

Para el nivel de presión sonora noche el p- valor es 0.593; es decir el p-valor es mayor a 0.05 por lo tanto se acepta la H0 y se rechaza la Hi. En ese sentido al aceptar la H0 nos indica que los datos siguen una distribución normal.

En ese sentido ambas variables siguen una distribución normal el estadístico a utilizar se basa en una estadística paramétrica. En este caso la prueba de correlación a utilizar es el Coeficiente de Pearson.

Prueba de Correlación

H0: No existe correlación entre las variables x e y

Hi: Existe correlación entre las variables x e y

Tabla 16. Prueba de correlación para franja horaria y nivel de presión sonora

Correlaciones			
		Nivel de presión sonora día	Nivel de presión sonora noche
Nivel de presión sonora día	Correlación de	1	,963**
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		,002
	N	6	6
Nivel de presión sonora noche	Correlación de	,963**	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)	,002	
	N	6	6

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Para el nivel de presión sonora día p- valor es 0.002; es decir el p-e valor es menor a 0.05 por lo tanto se rechaza la H0. En ese sentido se concluye que existe correlación entre ambas variables x e y.

Para el nivel de presión sonora noche el p- valor es 0.002; es decir el p-valor es menor a 0.05 por lo tanto se rechaza la H0. En ese sentido se concluye que existe correlación entre ambas variables x e y.

El grado de intensidad la define la correlación de Pearson, siendo para ambas variables 0.963 lo que significa que corresponde una correlación positiva muy alta directa, rechazando la H0 y se acepta la hipótesis de investigación.

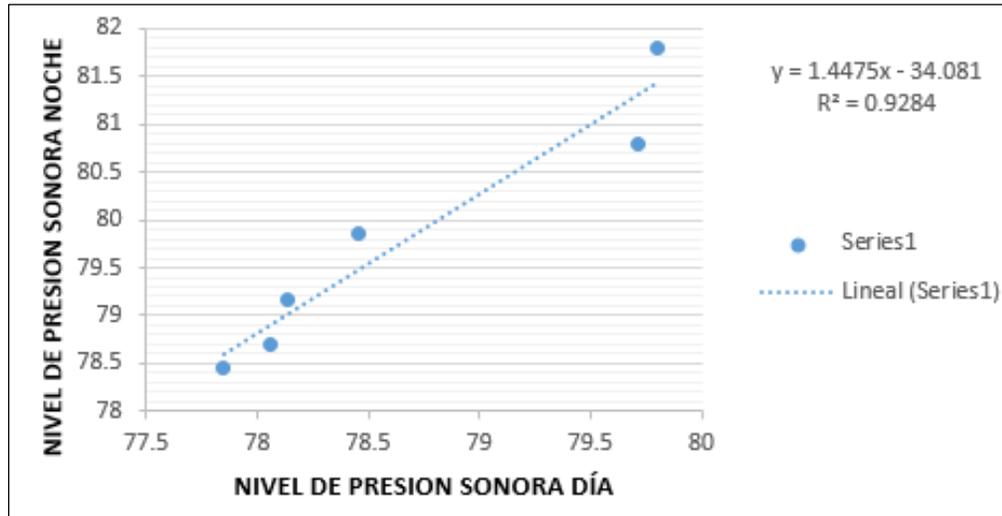


Figura 27. Nivel de presión sonora día vs Nivel de presión sonora noche

Fuente: Elaboración propia

4.2.3 Prueba de hipótesis específica 3

Hi: Existe relación entre los días de actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Ho: No existe relación entre los días de actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.

Prueba de Normalidad

Al respecto, ambas variables (dependiente e independiente) a correlacionar deben seguir una distribución normal para utilizar el coeficiente de Pearson, de lo contrario debe usarse Spearman. En ese sentido se realizará el test de normalidad a nuestras variables de la hipótesis específica 3.

A continuación, se procede a plantear la hipótesis de normalidad

H0: Los datos siguen una distribución normal

Hi: Los datos no siguen una distribución normal

Asimismo, es necesario considerar para el test de normalidad el tamaño de la muestra. En nuestro caso se aplicará Shapiro – Wilk porque el tamaño de la muestra es menor a 50.

Los datos obtenidos en el spss se observan en la tabla 17

Tabla 17. Prueba de normalidad para días de actividad turística y nivel de presión sonora

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de presión sonora en los días de semana	,329	3	.	,868	3	,290
Nivel de presión sonora en los fines de semana	,241	3	.	,974	3	,688

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Para el nivel de presión sonora en los días de semana (lunes a viernes) el p-valor es 0.290; es decir el p-valor es mayor a 0.05 por lo tanto se acepta la H0 y se rechaza la Hi. En ese sentido al aceptar la H0 nos indica que los datos siguen una distribución normal.

Para el nivel de presión sonora en los fines de semana (sábados y domingos) el p-valor es 0.688; es decir el p-valor es mayor a 0.05 por lo tanto se acepta la H0 y se rechaza la Hi. En ese sentido al aceptar la H0 nos indica que los datos siguen una distribución normal.

En ese sentido ambas variables siguen una distribución normal el estadístico a utilizar se basa en una estadística paramétrica. En este caso la prueba de correlación a utilizar es el Coeficiente de Pearson.

Prueba de Correlación

H0: No existe correlación entre las variables x e y

Hi: Existe correlación entre las variables x e y

Tabla 18. Prueba de correlación para los días de actividad turística y nivel de presión sonora

		Correlaciones	
		Nivel de presión sonora en los días de semana	Nivel de presión sonora en los fines de semana
Nivel de presión sonora en los días de semana	Correlación de Pearson	1	,860
	Sig. (bilateral)		,341
	N	3	3
	<hr/>		
Nivel de presión sonora en los fines de semana	Correlación de Pearson	,860	1
	Sig. (bilateral)	,341	
	N	3	3
	<hr/>		

Fuente: Elaboración propia

Para el nivel de presión sonora en los días de semana (lunes a viernes) p- valor es 0.341; es decir el p-e valor es mayor a 0.05 por lo tanto se acepta la H0 y se rechaza la Hi.

Para el nivel de presión sonora en los fines de semana (sábado y domingo) el p- valor es 0.341; es decir el p-e valor es mayor a 0.05 por lo tanto se acepta la H0 y se rechaza la Hi.

El grado de intensidad la define la correlación de Pearson, siendo para ambas variables 0.860 lo que significa que corresponde una correlación positiva muy alta directa en la que los valores ambas variables tienden a incrementarse juntos.

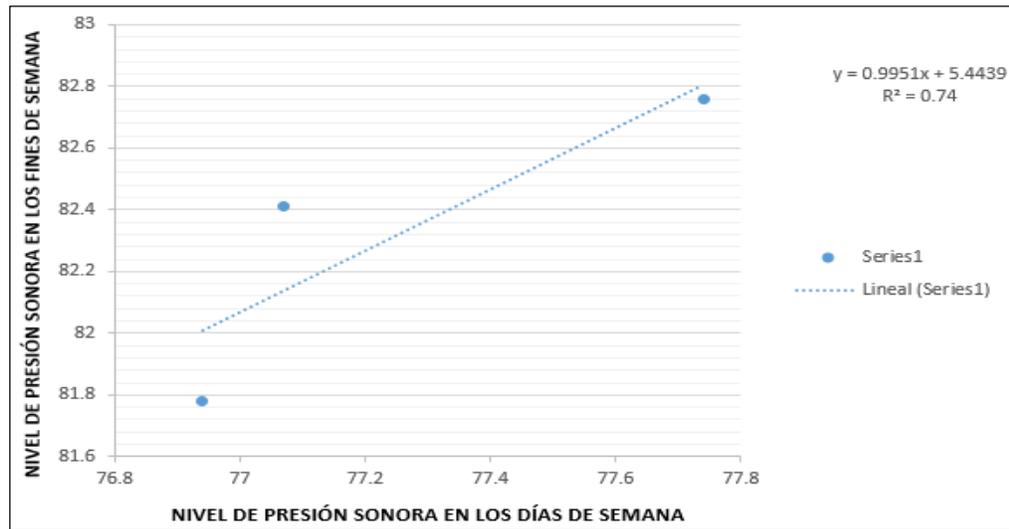


Figura 28. Nivel de presión sonora en los días de semana vs Nivel de presión sonora en los fines de semana

Fuente: Elaboración propia

4.3. Discusión de resultados

4.3.1. Establecer la relación que existe entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle del distrito de Pachacámac.

El análisis estadístico validó la correlación entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora dándonos como coeficiente de determinación a $r^2=0.986$, esto quiere decir que el 99% del nivel de presión sonora se debe a los vehículos de transporte de tipo turístico como se puede verificar en la figura 26. En la investigación de Sotacuro (15) el coeficiente de determinación fue de $r^2=0.7464$, lo que significa que el 75 % de la contaminación sonora se debe al flujo vehicular, por lo que se concluye que el flujo vehicular influye en la contaminación sonora.

Ttito (10) en su investigación presenta como principal fuente de ruido a las bocinas de autos (24.9%), seguido por el ruido generado por alarmas vehiculares (23%), ruidos de establecimientos comerciales (22.5%), ruidos de

motocicletas (15.8%) y ruido de motores de vehículos (13.8%). Por otro lado Limaylla (13) estableció que la contaminación acústica generada en la ciudad se debe al incremento vehicular producido principalmente por el uso de bocinas. Es por ello por lo que la zona residencial, comercial y de protección especial necesitan ser reformuladas para su protección de tal manera que no se pase el umbral normal establecido de ruido.

4.3.2. Determinar la relación que existe entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle del distrito de Pachacámac.

El análisis estadístico validó la correlación entre franjas horarias y el nivel de presión sonora dándonos como coeficiente de determinación a $r^2=0.9284$, esto quiere decir que el 93% del nivel de presión sonora está influenciado por las franjas horarias como se puede verificar en la figura 27. Sotacuro (15) determina la influencia del flujo vehicular en la contaminación sonora estableciendo tres franjas horarias (mañana, mediodía y tarde) de 7:01-8:01 a.m., 1:00-2:00p.m y 6:00-7:00p.m respectivamente, estableciendo el r^2 es 0.6393 para el horario de la mañana, 0.6266 para el horario de medio día y r de 0.6393 lo cual indica indican que las franjas horarias influyen en la contaminación sonora.

Por otro lado, se obtuvo valores altos de nivel de presión sonora para la franja noche durante los tres meses dándonos intervalo de 75-84 dB(A), mientras que para la franja día oscilan en intervalos de 75 – 82 dB(A); sin embargo, ambas franjas (día y noche) superaron el estándar de Calidad Ambiental (ECA) ruido en los 6 puntos monitoreados. En la investigación de Ttito (10) de los 10 puntos monitoreados siete en horario diurno sobrepasan el umbral normal de ruido, oscilando entre 58.1 dBA y 73.6 dBA y en horario nocturno los 10 puntos superan los estándares de ruido, registrándose valores entre 57.7dBA y 75.3 Dba.

Por otro lado Vásquez (11) obtiene como resultado del monitoreo 73.5, 74,4 y 71.7 dB en los puntos P1, P6 y P7 respectivamente superando el ECA para ruido en ambas franjas horarias. En la investigación de Cuba (12) la medición de la contaminación vehicular sonora en tres franjas horarias de 07:00 h a 08:00 h; 12:00h a 13:00 h y 17:00 a 18:00 h, la franja horaria que presenta mayor LAeqT

(A) es de 7:00-8:00h con 72.5 dB, de 16:00-17:00h con 74.1 dB y 12:00-13:00h con 71.7 Db, en este caso la franja día se excede los ECA ruido.

Chimboras (14) en su investigación determino que en la franja diurna el tráfico vehicular se debe a las fases de contaminación de ruido en la ciudad de Iquitos, sobrepasando en todos los puntos medidos los umbrales de ruido permitidos. En tanto son siete áreas o sectores cuyos valores está en los rangos de 80 a 81.8 dB. Los mayores valores registrados son de 81.8 dB, en las calles Alfonso Ugarte/Próspero y Jirón Grau/Alfonso Ugarte (81.7dB), en el distrito de Iquitos.

Zumaeta (16) en su investigación los resultados indican que sus cuatro secciones monitoreadas sobrepasan los umbrales de ruidos teniendo máximos de 93.1 dB y un valor mínimo de 67.3 dB, sobrepasando el 50 dB y en los p2,p3,p4, identificadas como Zona Comerciales, el p2 tiene un v.máximo es 92.6 dBy su v.mínimo es 67.5 dB y el p3 un v.máximo de 91.9 dB y su v.mínimo de 67.7 dB para culminar el p4 con un v.máximo de 92.7 dB y su v.mínimo 67.1 dB, sobrepasando el 70 Db.

4.3.3. Determinar la relación que existe entre actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle del distrito de Pachacámac.

El análisis estadístico valido la correlación entre los días de actividad turística y el nivel de presión sonora dándonos como coeficiente de determinación a $r^2=0.74$, esto quiere decir que el 74% del nivel de presión sonora está influenciado por los días de actividad turística como se puede verificar en la figura 28. Para Ttito (10) obtiene que de los diez son siete puntos en horario diurno que sobrepasan los umbrales permitidos de ruido obteniendo valores entre 58.1 dBA y 73.6 dBA y en horario nocturno todos los puntos medidos sobrepasan el umbral permitido en ruido.

Sánchez (8) a través de monitoreos semanales de 24 horas estableciendo dos sectores de suma importancia en el área, para la temporada invernal como en la estival concluye que la carretera es el origen de la contaminación acústica en Portil.

Para Sotacuro (15) observó que las fases de fuerza sonora están por encima de los umbrales de ruido permitidos por el entorno, siendo los puntos 1, 3 y 5 los que mayores niveles de ruido presentan durante el mes de febrero y marzo alcanzando a 84, 79y 76 LAeqT, de igual modo en los mapas generados se concluye que estos puntos contiene la mayor fuerza de ruido a través de sus isofonas.

CONCLUSIONES

1. En la presente investigación se concluye que existe relación entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle con un valor de $r=0.99$, lo cual significa que la correlación es positiva muy alta con un nivel de confianza del 95%.
2. En la presente investigación se determinó la relación entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle con un valor de $r=0.99$, esto significa que la correlación es positiva muy alta con un nivel de confianza del 95%.
3. En la presente investigación se logró determinar que existe relación entre los días de actividad turística y el nivel de presión sonora con valor de $r=0.86$, esto significa que la correlación es positiva muy alta con un nivel de confianza del 95% del mismo modo en los gráficos de barras se determina que los fines de semana (sábado y domingo) presentan un mayor nivel de intensidad de presión sonora respecto a los días de semana (lunes a viernes).

RECOMENDACIONES

1. El incremento del flujo vehicular de tipo turístico es origen de la contaminación acústica en la Av. Manuel Valle motivo por el cual se recomienda la implementación de planes estratégicos de gestión ambiental para el mejor control del ruido y planificación del transporte en aras de desarrollar programas y proyectos para el ordenamiento vehicular.
2. Las Municipalidades Provinciales en conjunto con las Distritales se encargan de insertar planes de mitigación y fiscalización en el ámbito de su jurisdicción en materia de ruido ambiental en ese sentido se recomienda se fomenten la implementación de ordenanzas, resoluciones, manual de organizaciones y funciones, planes de ordenamiento vial y fiscalización en aras de identificar los puntos más críticos de ruido ambiental.
3. Para realizar otras investigaciones de este tipo se recomienda filmar con video cámara cuando hay alto flujo vehicular para un mejor conteo de vehículos.

BIBLIOGRAFÍA

1. BUCARAN S, DARIES J y JAIME V. Evolución del turismo en Perú 2010 - 2020, la influencia del COVID -19 y recomendaciones pos -COVID -19. *Nota sectorial de turismo*. Lima : Banco Interamericano de Desarrollo, 2021. NOTA TÉCNICA N o IDB- TN -0221 1.
2. LEUCCI, C. La contaminación sonora en Lima y Callao. Lima : Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, 2016. Primera Edición.
3. OEFA. OEFA identifica 37 puntos de con alta contaminación sonora en la capital peruana. [En línea] 19 de Agosto de 2013. [Citado el: 9 de febrero de 2022.] <https://peru.com/actualidad/mi-ciudad/lima-identifican-37-puntos-alta-contaminacion-sonora-capital-peruana-noticia-158785>.
4. ALVAREZ, A. Justificación de la Investigación. Lima : Universidad de Lima, 2020.
5. DIEZ, R, y otros. Reinventando el Turismo en tiempos del COVID-19. Lima : Universidad San Ignacio de Loyola, 2020. Vol. I.
6. FERNÁNDEZ, A. Ruido y salud en Madrid. Madrid : Observatorio DKV Salud y Medio Ambiente, 2017.
7. SÁNCHEZ, R. *Evaluación y caracterización de la contaminación acústica en un núcleo urbano de tipo turístico costero (El Portil,Huelva)*. Huelva : Universidad de Huelva, 2015.
8. ROBINSON, E. *La contaminación acústica y su influencia en la satisfacción del Pasajero del Hotel "Aroma del Cacao" en la ciudad de Quevedo durante el 2017*. Quevedo : Universidad Técnica de Babahoyo, 2017.
9. TTITO, E. *Estimación de la contaminación acústica por ruido ambiental en la Zona 8 C del distrito de Miraflores – Lima*. Lima : Universidad Nacional Federico Villareal, 2017.
10. VÁSQUEZ, D. *Contaminación sonora en puntos de mayor afluencia vehicular en la zona urbana de la ciudad de Cajamarca, en el año 2017*. Cajamarca : Universidad Privada del Norte, 2018.
11. CUBA, A. *Estudio de la contaminación sonora en el centro histórico de la ciudad del Cusco*. Arequipa : Universidad Nacional de San Agustín, 2017.
12. LIMAYLLA, J. *Evaluación de la contaminación acústica en el centro urbano de la ciudad de Huánuco que influye en la calidad de vida de la población – 2019*. Cerro de Pasco : Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, 2021.
13. CHIMBORAS, V. *Niveles de contaminación acústica por tráfico vehicular en horario diurno en la ciudad de Iquitos. Provincia de Maynas. Región Loreto - 2018*. Iquitos : Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2019.
14. SOTACURO, C. *Influencia del flujo vehicular en la contaminación sonora de la avenida San Carlos en el año 2017*. Huancayo : Universidad Continental, 2018.

15. ZUMAETA, E. *Determinación del grado de contaminación sonora por fuentes móviles (motos y motocicletas) en los alrededores de la plaza 28 de julio, en la ciudad de Iquitos – Loreto*. San Juan Bautista : Universidad Científica del Perú, 2019.
16. ZEVALLOS, M. *Contaminación sonora y el efecto en el deterioro auditivo de los pacientes del policlínico municipal de San Juan de Lurigancho– Lima*. Lima : Universidad Nacional Federico Villareal, 2019.
17. SILVA, M. *Plan estratégico multisectorial para la reducción de la contaminación acústica por ruido vehicular en la ciudad de Chachapoyas*. Chiclayo : Universidad Cesar Vallejo, 2020.
18. JARAMILLO, A. *Acústica: La ciencia del sonido*. Colombia : Fondo Editorial ITM, 2007. ISBN:978-958-98314-6-5.
19. *Gisiberica*. [En línea] [Citado el: 8 de Marzo de 2022.] <http://www.gisiberica.com/sonometros/SONIDO.htm>.
20. LERGONOMIA. [En línea] [Citado el: 8 de Marzo de 2022.] https://escuelaing.s3.amazonaws.com/staging/documents/LERGONOMIA_2_ruido.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAWFY3NGTFBJGCIWME&Signature=baebleCQldARgy53npsSvyw9LRk%3D&Expires=1649338100.
21. YASSI, A, KJELLSTRÖM, T y KOK, T y GUIDOTTI, T. [En línea] [Citado el: 20 de marzo de 2022.] https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/contaminacion_acustica_tcm30-185098.pdf.
22. AMBIENTE, OBSERVATORIO DE SALUD Y MEDIO. *Ruido y salud en Barcelona*. Barcelona : DKV SEGUROS, 2014.
23. RODRIGUEZ, V. *DETERMINACIÓN DE LOS UMBRALES DE AUDICIÓN EN LA POBLACIÓN ESPAÑOLA*. Madrid : s.n., 2015.
24. SCHIFMAN, H. *La Percepción Sensorial*. s.l. : imusa Willy, 2001. ISBN 968-18-5307-5..
25. *La importancia del control de la contaminación*. OROZCO, M y GONZÁLEZ, A. 2, Merida : Ingeniería Revista Académica - Universidad Autónoma de Yucatán, 2015, Vol. 19. ISSN:1665-529X.
26. MINAM. *PROTOCOLO NACIONAL DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL*. Lima : MINAM, 2014.
27. —. *Protocolo Nacional de monitoreo de ruido ambiental según la R.M Nº 227-2013-MINAM*. Lima : Ministerio del Ambiente - MINAM, 2013.
28. *Ruido en la ciudad. Contaminación auditiva y ciudad caminable*. ALFIE, M y SALINAS, O. 1, Mexico : Scielo, 2017, Vol. 32.
29. DESCARTES, R. *Método hipotético-deductivo*. Barcelona : Herder Editorial S.L, 2017.

30. MUÑOZ ROCHA, Carlos. *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F : Progreso S.A de C.V, 2015. 9786074265422.

31. INEI. Resultados Definitivos. Lima : s.n., 2018. Vol. I.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA DE INVESTIACIÒN	OBJETIVOS	HIPÒTESIS	VARIABLE	METODOLOGIA
<p><u>Problema General:</u></p> <p>¿De qué manera el turismo influye en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?</p> <p><u>Problemas específicos:</u></p> <p>¿Qué relación existe entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?</p> <p>¿Qué relación existe entre las franjas horarias en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?</p> <p>¿Qué relación existe entre los días de actividad turística influyen en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac?</p>	<p><u>Objetivo General:</u></p> <p>Determinar la influencia del turismo en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.</p> <p><u>Objetivo Específicos:</u></p> <p>Establecer la relación que existe entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.</p> <p>Determinar la relación que existe entre las franjas horarias en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.</p> <p>Determinar la relación que existe entre los días de actividad turística en el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac</p>	<p><u>General:</u></p> <p>Hi: El turismo influye en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.</p> <p>Ho: El turismo no influye en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.</p> <p><u>Específicas:</u></p> <p>Hipótesis 1 Hi: Existe relación entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.</p> <p>Ho: No existe relación entre el número de vehículos de transporte de tipo turístico y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.</p> <p>Hipótesis 2 Hi: Existe relación entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.</p> <p>Ho: No Existe relación entre las franjas horarias y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.</p> <p>Hipótesis 3</p>	<p><u>Variable X:</u> Turismo</p> <p>Tipo: Independiente</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de vehículos de transporte de tipo Turístico • Franjas horarias • Días de actividad Turística <p><u>Variable Y:</u> Nivel de presión sonora</p> <p>Tipo: Dependiente</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de ruido • Estándar de calidad ambiental para ruido • Horario de ruido 	<p><u>Tipo de investigación:</u> Aplicada</p> <p><u>Nivel de Investigación:</u> Explicativa</p> <p><u>Método General</u> Hipotético deductivo</p> <p><u>Diseño de la investigación:</u> No Experimental</p> <p><u>Tipo de diseño:</u> Correlacional</p> <p><u>Población:</u> Av. Manuel Valle del distrito de Pachacamac</p> <p><u>Muestra:</u> 6 puntos de monitoreo en la Av. Manuel Valle</p> <p><u>Técnicas de recolección:</u></p> <p><u>Instrumental:</u> Sonometro</p>

		<p>Hi: Existe relación entre los días de actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac.</p> <p>Ho: No existe relación entre los días de actividad turística y el nivel de presión sonora de la Av. Manuel Valle en el distrito de Pachacámac</p>		
--	--	---	--	--

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES
X Turismo	Independiente	El turismo es “una de las actividades más dinámicas del mundo contemporáneo; es una de las actividades transversales. Por lo tanto, debe tener dinamismo y una multifacética relación e interrelación con todos los sectores” (5)	X1 Numero de Vehículos de Transporte de tipo turístico	1.8 Autos 1.9 Camioneta 1.10 Motocicletas 1.11 Autobus 1.12 publico 1.13 Bus de viaje 1.14 Miniband
			X2 Franjas Horarias	2.1. Día 2.2 Noche
			X3 Días de actividad turística	3.3 Lunes a viernes (días laborables) 3.4 Sábados y domingos (fines de semana)
Y Contaminación sonora	Dependiente	Presencia en el ambiente de ruidos y vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que implique molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza”. (6)	Y1 Nivel de ruido	1.4 Ruido muy bajo 1.5 Ruido bajo 1.6 Ruido alto
			Y2 Estándar de Calidad Ambiental para ruido	2.1 Zona Residencial 2.2 Zona Comercial 2.3 Zona Industrial 2.4 Zona Mixta 2.5 Zona de Protección Especial
			Y3 Horario de ruido	3.1 Horario diurno 3.2 Horario nocturno

FOTOS DE MONITOREO

1



Imagen 1. Medición diurna del punto 1.



Imagen 2. Medición diurna del punto 2.



Imagen 3. Medición diurna del punto 3.



Imagen 4. Medición diurna del punto 4.



Imagen 5. Medición diurna del punto 5.



Imagen 6. Medición diurna del punto 6.

1

Pachacamac, 24 de enero del 2022

**SOLICITO: REALIZAR MONITOREO DE RUIDO
AMBIENTAL EN LA AV. MANUEL
VALLE**

**SEÑOR ALCALDE DEL DISTRITO DE PACHACÁMAC
ELVIS POMEZ CANO**

Fiorella Alessandra Abad Cuya identificada con DNI N° 70615545, con domicilio Jr. Grau 878 – Pachacamac y Nancy Ramirez Cabanillas identificada con DNI N° 72536005; bachilleres de la carrera de Ingeniería Ambiental, me dirijo a usted con el mayor respeto y expongo lo siguiente:

Qué; por realizar una investigación del tema del **TURISMO Y SU INFLUENCIA EN LA CONTAMINACIÓN SONORA** para obtener el título profesional en la Universidad Continental, para ello solicito la medición de Ruido ambiental en los puntos críticos identificados los cuales son los siguientes:

N° DE PUNTOS	UBICACIÓN	HORARIO	
		DIURNO	NOCTURNO
1	Av. Manuel Valle	turno mañana entre las 7:00am- 10:00 pm	turno noche entre las 10:01pm – 7:01 am.
2	Av. Manuel Valle con calle Las Casuarinas		
3	Av. Manuel Valle con calle Los Ficus		
4	Av. Manuel Valle con calle Las Margaritas		
5	Av. Manuel Valle con Av. Rinconada		
6	Av. Manuel Valle con Jr Lima		

Por lo expuesto:

A usted Señor alcalde agradeceré se sirva acceder a mi petición.


FIORELLA ALESSANDRA ABAD CUYA

DNI N° 70615545

Cel : 982 927 663


NANCY RAMIREZ CABANILLAS

DNI N° 72536005

Cel: 974 245 792



1F
04

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Manuel Valle		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P1		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		10/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial	
Coordenadas UTM		Este 295081	Norte 0643910				
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH	Modelo BSWA 308	Clase 1	Nro de Serie		
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)			
		Nro de medición	Umin	Lmax	LaeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	75	89.1	77.3	7:01 - 7:02	
		2	75.3	89.2	77.4	7:02 - 7:03	
		3	75	89.1	77.3	7:03 - 7:04	
		4	75.6	89.4	77.7	7:04 - 7:05	
		5	75	89.1	77.3	7:05 - 7:06	
		6	75.3	89.2	77.4	7:06 - 7:07	
		7	75	89.1	77.3	7:07 - 7:08	
		8	75	89.1	77.3	7:08 - 7:09	
		9	75	89.1	77.3	7:09 - 7:10	
10	75	89.1	77.3	7:10 - 7:11			
Autos		98	Autobus público (micro)	23	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		27	Bus de viaje	0			
Motocicletas		6	Miniband	26			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Au Hongo Valle con Calle Los Caserinos		Provincia	Lima		
Código del Punto	P2		Distrito	Peducamarca		
Fecha de Monitoreo	Este	10/01/2022	Norte			
Coordenadas UTM	295702	8644603	Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Clase	1		
	Calibración en laboratorio	Fecha	Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición		Lmax	LaeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	21.2	76.8	75.4	7:21 - 7:22	
	2	21.2	76.8	75.4	7:22 - 7:23	
	3	21.2	78.8	75.4	7:23 - 7:24	
	4	21.2	78.8	75.4	7:24 - 7:25	
	5	21.2	78.6	75.6	7:25 - 7:26	
	6	21.4	78.8	75.5	7:26 - 7:27	
	7	21.2	76.8	75.4	7:27 - 7:28	
	8	21.3	78.9	75.4	7:28 - 7:29	
	9	21.2	76.9	75.4	7:29 - 7:30	
10	21.2	78.8	75.4	7:30 - 7:31		
Autos		96	Autobus público (micro)	18	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		22	Bus de viaje	0		
Motocicletas		4	Miniband	22		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)						



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Provincia		Zonificación de acuerdo al ECA			
Codigo del Punto		Distrito		Zona Comercial			
Fecha de Monitoreo		Este		10/01/2022			
Coordenadas UTM		Este		296204			
Descripción del sonómetro		Norte		864517C			
Calibración en laboratorio		Marca		BSWA TECH			
		Modelo		BSWA 308			
		Fecha		Calibración en Campo			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin			
		Lmax		LAeqT			
		1		92.1		92.8	
		2		92.1		94.5	
		3		92.1		94.5	
		4		92.1		94.5	
		5		92.1		94.5	
		6		92.1		94.5	
		7		92.2		94.6	
		8		92.1		94.5	
		9		92.1		94.5	
10		92.1		94.5			
Autos		90		Autobus público (micro)			
Camioneta		18		Bus de viaje			
Motocicletas		3		Miniband			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		15		Descripción del entorno Ambiental			
		Hora		Observaciones /Incidencias			
		2:41-2:42					
		2:42-2:43					
		2:43-2:44					
		2:44-2:45					
		2:45-2:46					
		2:46-2:47					
		2:47-2:48					
		2:48-2:49					
		2:49-2:50					
		2:50-2:51					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Au. Manuel Valle con Calle Los Rangan, Pcs P4		Provincia	Lima							
Codigo del Punto		P4		Distrito	Reduccion de ruido							
Fecha de Monitoreo		10/10/1/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial							
Coordenadas UTM		Este 296920		Norte 2676340								
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308		Clase 1						
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias			
		1		73.3		77.2		75.4		8:00 - 8:01		
		2		73.4		77.3		75.3		8:01 - 8:02		
		3		73.1		77.1		75.2		8:02 - 8:03		
		4		73.1		77.1		75.2		8:03 - 8:04		
		5		73.2		77.3		75.4		8:04 - 8:05		
		6		73.7		77.8		75.8		8:05 - 8:06		
		7		73.2		77.8		75.8		8:06 - 8:07		
		8		73.2		77.8		75.8		8:07 - 8:08		
		9		73.2		77.8		75.8		8:08 - 8:09		
		10		73.2		77.8		75.8		8:09 - 8:10		
Fuentes de Ruido Existentes (Cantidades)		Autos		95		Autobus público (micror)		20		Descripción del entorno Ambiental		
		Camioneta		26		Bus de viaje		0				
		Motocicletas		6		Miniband		25				

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Vallejo con Av. Pavenada			Provincia	Lima			
Codigo del Punto		P5			Districto	Pueblo Libre			
Fecha de Monitoreo		10/01/2022			Zonificación de acuerdo al ECA				
Coordenadas UTM		Este	297113		Norte	86Y683E			
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH		Modelo	BSWA 30B			
Calibración en laboratorio		Fecha						Clase	1
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias	
		1		71.3	76.2	75.1	8:22 - 8:23		
		2		71.2	76.1	75.3	8:23 - 8:24		
		3		71.2	76.1	75.3	8:24 - 8:25		
		4		71.5	78.3	75.6	8:25 - 8:26		
		5		71.2	76.1	75.3	8:26 - 8:27		
		6		71.2	76.1	75.3	8:27 - 8:28		
		7		71.2	76.1	75.3	8:28 - 8:29		
		8		71.2	76.1	75.3	8:29 - 8:30		
		9		71.2	78.1	75.3	8:30 - 8:31		
		10		71.2	78.1	75.3	8:31 - 8:32		
Autos		95		Autobus público (micror)		17		Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		20		Bus de viaje		0			
Motocicletas		3		Miniband		20			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)									

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Rawel Valle con Finca Suma		Provincia	Lima			
Código del Punto	P6		Distrito	Pedernales			
Fecha de Monitoreo	10/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este 299399	Norte 8617544	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1	76.4	79.1	77.2	8:44 - 8:45	
		2	76.8	79.4	77.8	8:45 - 8:46	
		3	76.4	79.1	77.2	8:46 - 8:47	
		4	76.4	79.1	77.2	8:47 - 8:48	
		5	76.5	79.3	77.3	8:48 - 8:49	
		6	76.4	79.1	77.8	8:49 - 8:50	
		7	76.4	79.1	77.8	8:50 - 8:51	
		8	76.4	79.1	77.8	8:51 - 8:52	
		9	76.4	79.1	77.8	8:52 - 8:53	
		10	76.4	79.1	77.8	8:53 - 8:54	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos	100	Autobus público (micro)	30	Descripción del entorno Ambiental		
	Camioneta	30	Bus de viaje	0			
	Motocicletas	10	Miriband	28			

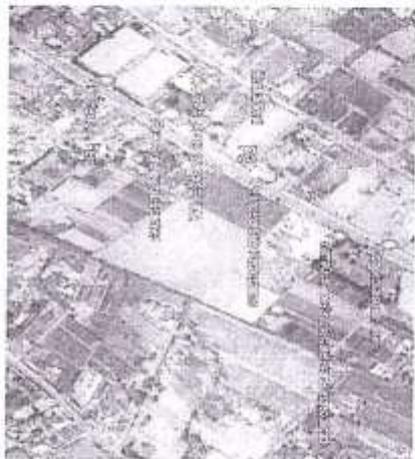
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P1		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		11/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	8643910	Zona Comercial	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH		Modelo	BSWA 308	
Calibración en laboratorio		Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		1	75	78.1	77.3	7:10 - 7:11	
		2	75.3	78.2	77.4	7:11 - 7:12	
		3	75	78.1	77.3	7:12 - 7:13	
		4	75.6	78.4	77.7	7:13 - 7:14	
		5	75	78.1	77.3	7:14 - 7:15	
		6	75.3	78.2	77.4	7:15 - 7:16	
		7	75	78.1	77.3	7:16 - 7:17	
		8	75	78.1	77.3	7:17 - 7:18	
		9	75	78.1	77.3	7:18 - 7:19	
		10	75.2	78.1	77.3	7:19 - 7:20	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental	
		99					
		Camioneta		Bus de viaje			
		28					
		Motocicletas		Miniband			
		6					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Valle con Calle las Esmeraldas		Provincia	Lima			
Código del Punto	P2		Districto	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo	11/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial.			
Coordenadas UTM	Este 295702	Norte 844603	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	70.2	78.8	76.5	7:35-7:36	
		2	70.2	78.8	76.5	7:36-7:37	
		3	70.2	78.8	76.5	7:37-7:38	
		4	70.2	78.8	76.5	7:38-7:39	
		5	70.2	78.6	76.5	7:39-7:40	
		6	70.2	78.8	76.5	7:40-7:41	
		7	70.4	78.9	76.5	7:41-7:42	
		8	70.2	78.9	76.5	7:42-7:43	
		9	70.3	78.8	76.5	7:43-7:44	
		10	70.2	78.8	76.5	7:44-7:45	
Autos		99	Autobus público (micro)	19			Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		28	Bus de viaje	0			
Motocicletas		6	Miniband	25			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Howell Valle con Calle Los Trius.		Provincia	Amar		
Codigo del Punto		78		Distrito	Pichacamarca		
Fecha de Monitoreo		11/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial	
Coordenadas UTM		Este	796204	Norte	8645176		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH		Modelo	BSWA 308	
Calibración en laboratorio		Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	72.1	77.8	75.5	8:01 - 8:02	
		2	72.1	77.8	75.5	8:02 - 8:03	
		3	72.1	77.8	75.5	8:03 - 8:04	
		4	72.1	77.8	75.5	8:04 - 8:05	
		5	72.1	77.8	75.5	8:05 - 8:06	
		6	72.1	77.8	75.5	8:06 - 8:07	
		7	72.2	77.9	75.5	8:07 - 8:08	
		8	72.1	77.8	75.5	8:08 - 8:09	
		9	72.1	77.8	75.5	8:09 - 8:10	
		10	72.1	77.8	75.5	8:10 - 8:11	
Autos		100	Autobus público (micro)		18	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		27	Bus de viaje		0		
Motocicletas		5	Miniband		20		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		En Manuel Valle con calle Las Margaritas		Provincia	Enma		
Codigo del Punto		74		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		11/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM		Este	296920	Norte	46340		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 30B		
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)		
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	69.3	77.2	74.4	8:22 - 8:23	
		2	69.4	77.3	74.3	8:23 - 8:24	
		3	69.4	77.1	74.2	8:24 - 8:25	
		4	69.4	77.4	74.2	8:25 - 8:26	
		5	68.2	77.5	74.4	8:26 - 8:27	
		6	69.2	77.5	74.6	8:27 - 8:28	
		7	69.2	77.8	74.6	8:28 - 8:29	
		8	69.2	77.8	74.6	8:29 - 8:30	
		9	69.2	77.8	74.6	8:30 - 8:31	
10	69.2	77.8	74.6	8:31 - 8:32			
Autos		93	Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		19	Bus de viaje	0			
Motocicletas		4	Miniband	19			

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

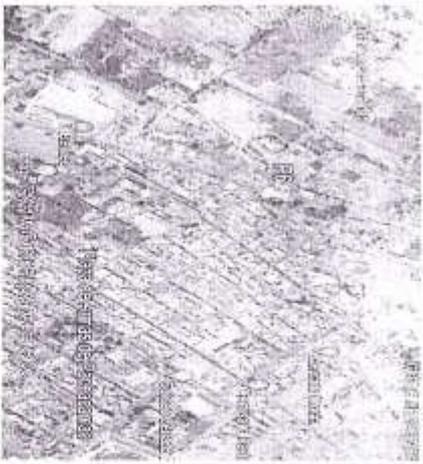
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Nueva Valle en Av. Quevedo		Provincia			hora	
Código del Punto	P5		Distrito				Pachacamac
Fecha de Monitoreo	11/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA				Zona Comercial.
Coordenadas UTM	Este	846 836	Clase	1	Nro de Serie		
	Norte						
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TEMA	Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)		
	Fecha						
Calibración en laboratorio	Calibración en Campo						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias	
	1	66.3	77.2	75.3	8:43 - 8:44		
	2	66.2	77.1	75.3	8:44 - 8:45		
	3	66.2	77.1	75.3	8:45 - 8:46		
	4	66.5	77.3	75.5	8:46 - 8:47		
	5	66.2	77.1	75.3	8:47 - 8:48		
	6	66.2	77.1	75.3	8:48 - 8:49		
	7	66.2	77.1	75.3	8:49 - 8:50		
	8	66.2	77.1	75.5	8:50 - 8:51		
	9	66.2	77.1	75.3	8:51 - 8:52		
	10	66.2	77.1	75.3	8:52 - 8:53		
Autos		98	Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		20	Bus de viaje	0			
Motocicletas		4	Miniband	20			



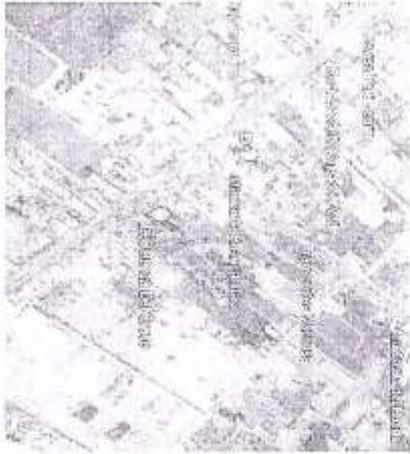
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Autosur / Valle con Ficus Anua		Provincia	Dina		
Código del Punto	Pe			Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo	11/01/2022			Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM	Este 297397	Norte 8643544					
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TEC4		Clase	1		
	Calibración en laboratorio	Fecha		Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1		74.4	78.1	76.2	9:04 - 9:05	
	2		74.8	78.4	76.8	9:05 - 9:06	
	3		74.4	78.1	76.2	9:06 - 9:07	
	4		74.4	78.1	76.2	9:07 - 9:08	
	5		74.5	78.3	76.3	9:08 - 9:09	
	6		74.4	78.1	76.2	9:09 - 9:10	
	7		74.4	78.1	76.4	9:10 - 9:11	
	8		74.4	78.1	76.2	9:11 - 9:12	
	9		74.4	78.1	76.2	9:12 - 9:13	
	10		74.4	78.1	76.2	9:13 - 9:14	
Autos		94	Autobus público (micro)	26	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		25	Bus de viaje	0			
Motocicletas		9	Miriband	24			



Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

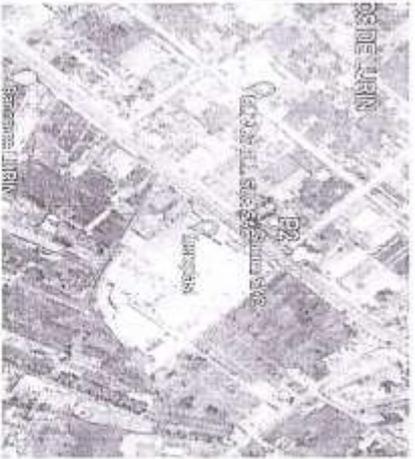
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Velasco		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P1		Distrito	Padreabamba		
Fecha de Monitoreo		12/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	8643910		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 300B	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	75	79.1	77.3	7:00 - 7:01	
		2	76.8	79.2	77.4	7:01 - 7:02	
		3	75	79.1	77.3	7:02 - 7:03	
		4	74.6	79.4	77.7	7:03 - 7:04	
		5	74.3	79.1	77.3	7:04 - 7:05	
		6	74.3	79.2	78.4	7:05 - 7:06	
		7	74.5	79.1	78.3	7:06 - 7:07	
		8	74.5	79.1	78.3	7:07 - 7:08	
		9	74.5	79.1	78.3	7:08 - 7:09	
10	74.5	79.1	78.3	7:09 - 7:10			
Autos		99	Autobus público (micro)		27	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		31	Bus de viaje		0		
Motocicletas		12	Miniband		32		

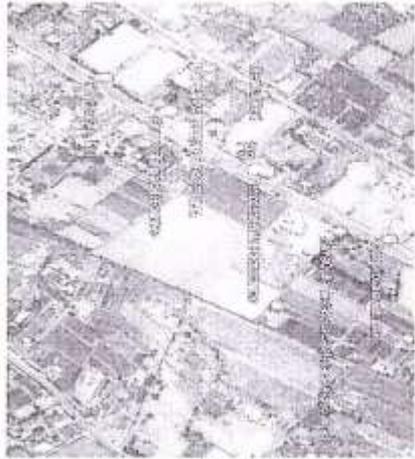
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Havel Valle con Calle Las Casacas		Provincia	Lima		
Código del Punto	P2		Districto	Pueblo Libre		
Fecha de Monitoreo	12/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM	Este 095702	Norte 8644603	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)		
	Calibración en laboratorio	Fecha				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
	1	73.2	79.8	76.4	7:22-7:23	
	2	73.2	76.8	76.4	7:23-7:24	
	3	73.2	79.8	76.4	7:24-7:25	
	4	73.2	79.8	76.4	7:25-7:26	
	5	73.2	79.8	76.6	7:26-7:27	
	6	73.2	79.8	76.4	7:27-7:28	
	7	73.2	79.8	76.4	7:28-7:29	
	8	73.2	79.8	76.4	7:29-7:30	
	9	73.2	79.8	76.4	7:30-7:31	
	10	73.2	79.8	76.4	7:31-7:32	
Autos		93	Autobus público (micro)	23	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		25	Bus de viaje	0		
Motocicletas		9	Mitiband	26		



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Naval Valle con Calle los Freus		Provincia			Una	
Codigo del Punto		P3		Distrito			Reduconac	
Fecha de Monitoreo		12/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			Zona Comunal	
Coordenadas UTM		Este 296204	Norte 8645196	Clase		1	Nro de Serie	
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH	Modelo BSWA 308	Antes de la medición (dB)			Después de la medición (dB)	
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1		92.1	97.8	94.5	7:41-7:46	
		2		92.1	97.8	94.5	7:46-7:48	
		3		92.1	97.8	94.5	7:48-7:49	
		4		92.1	97.8	94.5	7:49-7:49	
		5		92.1	97.8	94.5	7:49-7:49	
		6		92.1	97.8	94.5	7:49-7:49	
		7		92.2	97.9	94.6	7:49-7:49	
		8		92.1	97.8	94.5	7:49-7:49	
		9		92.1	97.8	94.5	7:49-7:50	
		10		92.1	97.8	94.5	7:50-7:51	
Fuentes de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		90	Autobus público (microl)	16	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		17	Bus de viaje	0		
		Motocicletas		4	Miniband	18		

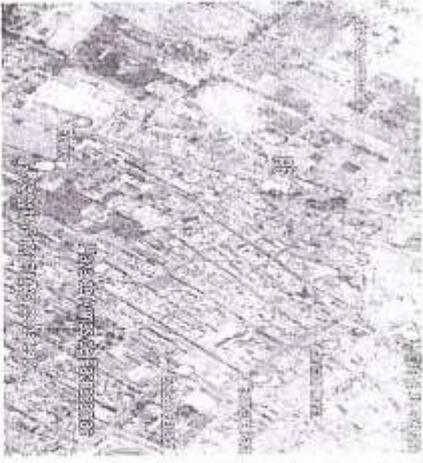
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Avenida Vialto con Calle Las Negritas P4		Provincia	Dua			
Código del Punto			Distrito	Paletuvana			
Fecha de Monitoreo	12/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este 996920	Norte 8646340	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Antes de la medición (dB)				
	Calibración en laboratorio	Fecha	Después de la medición (dB)				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Um/h	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1	69.3	72.2	75.4	8:05 - 8:06	
		2	69.4	72.3	75.3	8:06 - 8:07	
		3	69.1	72.1	75.2	8:07 - 8:08	
		4	69.1	72.1	75.2	8:08 - 8:09	
		5	69.2	72.3	75.4	8:09 - 8:10	
		6	69.2	72.6	75.6	8:10 - 8:11	
		7	69.2	72.8	75.6	8:11 - 8:12	
		8	69.2	72.8	75.6	8:12 - 8:13	
		9	69.2	72.8	75.6	8:13 - 8:14	
10	69.2	72.8	75.6	8:14 - 8:15			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					
Autos		90	Autobus público (micro)	21			
Camioneta		28	Bus de viaje	0			
Motocicletas		9	Miniband	26			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Nueva Valle con Av. Remecuda.		Provincia	Ayacucho		
Codigo del Punto		PS		Distrito	Padreabamba		
Fecha de Monitoreo		12/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA		Fono Lovemercell	
Coordenadas UTM		Este 297113		Norte 6676836			
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TELA	Clase	1		
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Calibración en Campo		Observaciones /Incidencias	
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora		
1		69.3	79.2	76.4	8:22 - 8:23		
2		69.2	79.1	76.3	8:23 - 8:24		
3		69.2	79.1	76.3	8:24 - 8:25		
4		69.5	79.3	75.6	8:25 - 8:26		
5		69.2	79.1	76.3	8:26 - 8:27		
6		69.2	79.1	76.3	8:27 - 8:28		
7		69.1	79.1	76.3	8:28 - 8:29		
8		69.2	79.1	76.5	8:29 - 8:30		
9		69.6	79.1	76.3	8:30 - 8:31		
10		69.2	79.1	76.3	8:31 - 8:32		
Autos		100	Autobus público (micro)	22	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		23	Bus de viaje	0			
Motocicletas		8	Miniband	22			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Finca El Valle con Frontera Sur		Provincia	dura			
Código del Punto	Pg		Distrito	Padreabueno			
Fecha de Monitoreo	12/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Lowrural			
Coordenadas UTM	Este	Norte	Clase	Nro de Serie			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1	76.4	79.1	77.2	8:46 - 8:49	
		2	76.6	79.4	77.6	8:49 - 8:50	
		3	76.4	79.1	77.2	8:50 - 8:51	
		4	76.4	79.1	77.2	8:51 - 8:52	
		5	76.5	79.3	77.3	8:52 - 8:53	
		6	75.4	78.1	76.7	8:53 - 8:54	
		7	75.4	79.1	76.7	8:54 - 8:55	
		8	75.4	78.1	76.7	8:55 - 8:56	
		9	75.4	78.1	76.7	8:56 - 8:57	
10	75.4	78.1	76.7	8:57 - 8:58			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos	110	Autobus público (micro)	32	Descripción del entorno Ambiental		
	Camioneta	33	Bus de viaje	6			
	Motocicletas	10	Miniband	30			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

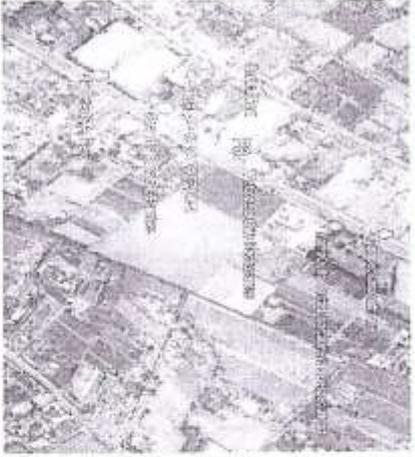
Ubicación del punto	A Howell Valle		Provincia	Azuay			
Código del Punto	P1		Distrito	Padreabueno			
Fecha de Monitoreo	13/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comersial			
Coordenadas UTM	Este 295081	Norte 8643910	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	73.1	79.1	78.3	7:20-7:21	
		2	73.3	79.2	78.4	7:21-7:22	
		3	73.1	79.1	78.3	7:22-7:23	
		4	73.6	79.4	78.7	7:23-7:24	
		5	73.1	79.1	78.3	7:24-7:25	
		6	73.3	79.2	78.4	7:25-7:26	
		7	73.7	79.6	78.5	7:26-7:27	
		8	73.3	79.6	78.5	7:27-7:28	
		9	73.7	79.6	78.5	7:28-7:29	
		10	73.7	79.6	78.5	7:29-7:30	
Autos		105	Autobus público (micro)	28	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		34	Bus de viaje	0			
Motocicletas		11	Mimbamb	32			

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Aureval Valle con Calle Las Cascinas		Provincia	Quito			
Código del Punto	P2		Distrito	Padua	Padua		
Fecha de Monitoreo	13/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Bona Comercial			
Coordenadas UTM	Este 29 5902	Norte 8644 603	Clase	1	Nro de Serie		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)		
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1	68.2	79.8	74.4	7:45 - 7:46	
		2	66.6	79.9	74.6	7:46 - 7:47	
		3	68.2	79.8	74.4	7:47 - 7:48	
		4	68.2	79.7	74.6	7:48 - 7:49	
		5	68.2	79.8	74.4	7:49 - 7:50	
		6	68.2	79.8	74.4	7:50 - 7:51	
		7	68.2	79.8	74.4	7:51 - 7:52	
		8	68.2	79.8	74.4	7:52 - 7:53	
		9	68.2	79.8	74.4	7:53 - 7:54	
		10	68.2	79.8	74.4	7:54 - 7:55	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					
Autos		84	Autobus público (micro)			12	
Camioneta		18	Bus de viaje			0	
Motocicletas		3	Miniband			18	

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Arenal Valle con calle Los Cruz		Provincia	Lima			
Código del Punto	P3		Districto	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo	13/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este 296204	Norte 8645796	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Antes de la medición (dB)		Nro de Serie		
	Calibración en laboratorio	Fecha	Después de la medición (dB)				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	62.9	77.8	75.0	8:12 - 8:13	
		2	62.9	77.8	75.8	8:13 - 8:14	
		3	62.1	77.6	75.5	8:14 - 8:15	
		4	62.1	77.6	75.5	8:15 - 8:16	
		5	62.1	77.6	75.5	8:16 - 8:17	
		6	62.9	77.8	75.8	8:17 - 8:18	
		7	62.9	77.8	75.8	8:18 - 8:19	
		8	62.9	77.8	75.8	8:19 - 8:20	
		9	62.9	77.8	75.8	8:20 - 8:21	
		10	62.9	77.9	75.8	8:21 - 8:22	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					
Autos		100	Autobus público (micro)	22			
Camioneta		23	Bus de viaje	0			
Motocicletas		6	Miniband	24			

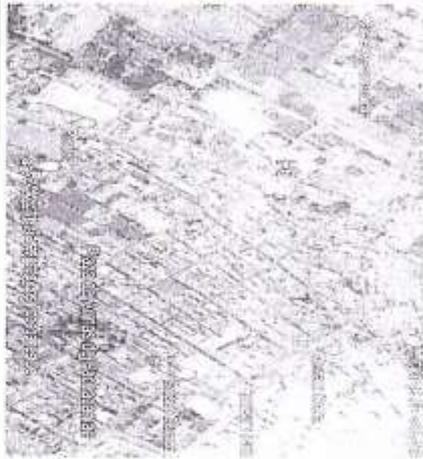
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Miguel Valle con calle Los Reyes		Provincia	Lma		
Código del Punto	R4		Distrito	Pob. Llacanec		
Fecha de Monitoreo	13/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM	Este	296920	Clase	1		
	Norte	8696340		Nro de Serie		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TEU	Modelo	BSWA 308		
Calibración en laboratorio	Fecha		Antes de la medición (dB)			
	Calibración en campo		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo						
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	72.7	79.6	76.8	8:34 - 9:35	
	2	72.7	79.8	76.6	8:35 - 8:36	
	3	72.5	79.1	76.2	8:36 - 8:37	
	4	72.5	79.1	76.2	8:37 - 8:38	
	5	72.6	79.3	76.4	8:38 - 8:39	
	6	72.7	79.8	76.6	8:39 - 8:40	
	7	72.7	79.6	76.6	8:40 - 8:41	
	8	72.7	79.6	76.8	8:41 - 8:42	
	9	72.7	79.6	76.6	8:42 - 8:43	
	10	72.7	79.8	76.6	8:43 - 8:44	
Autos	98	Autobus público (micro)	22	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta	24	Bus de viaje	0			
Motocicletas	6	Mitband	29			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

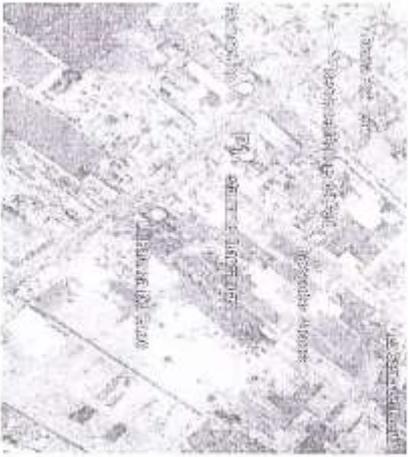
Ubicación del punto		Av Hualvalle con Av Lencerada				Provincia	Lima																																																																																												
Codigo del Punto		PS				Districto	Rebocanca																																																																																												
Fecha de Monitoreo		13/01/2012				Zonificación de acuerdo al ECA																																																																																													
Coordenadas UTM		Este 297113		Norte 846836		Clase 1																																																																																													
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 306		Antes de la medición (dB)																																																																																													
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)																																																																																													
Croquis de ubicación del punto de monitoreo																																																																																																			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nro de medición</th> <th>Lmin</th> <th>Lmax</th> <th>LAeqT</th> <th>Hora</th> <th>Observaciones /Incidencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>72.3</td><td>76.2</td><td>75.4</td><td>9:00-9:01</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>72.2</td><td>76.1</td><td>75.3</td><td>9:01-9:02</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>72.6</td><td>76.1</td><td>75.3</td><td>9:02-9:03</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>72.5</td><td>76.3</td><td>75.6</td><td>9:03-9:04</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>72.7</td><td>76.6</td><td>75.9</td><td>9:04-9:05</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>72.7</td><td>76.6</td><td>75.9</td><td>9:05-9:06</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>72.7</td><td>76.8</td><td>75.9</td><td>9:06-9:07</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>72.7</td><td>76.8</td><td>75.9</td><td>9:07-9:08</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>72.7</td><td>76.8</td><td>75.9</td><td>9:08-9:09</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>72.7</td><td>76.8</td><td>75.9</td><td>9:09-9:10</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">Autos</td> <td colspan="2">102</td> <td colspan="2">Autobus público (micro)</td> <td colspan="2">16</td> <td rowspan="3">Descripción del entorno Ambiental</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Camioneta</td> <td colspan="2">34</td> <td colspan="2">Bus de viaje</td> <td colspan="2">0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Motocicletas</td> <td colspan="2">4</td> <td colspan="2">Miniband</td> <td colspan="2">20</td> </tr> </tbody> </table>							Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias	1	72.3	76.2	75.4	9:00-9:01		2	72.2	76.1	75.3	9:01-9:02		3	72.6	76.1	75.3	9:02-9:03		4	72.5	76.3	75.6	9:03-9:04		5	72.7	76.6	75.9	9:04-9:05		6	72.7	76.6	75.9	9:05-9:06		7	72.7	76.8	75.9	9:06-9:07		8	72.7	76.8	75.9	9:07-9:08		9	72.7	76.8	75.9	9:08-9:09		10	72.7	76.8	75.9	9:09-9:10		Autos		102		Autobus público (micro)		16		Descripción del entorno Ambiental	Camioneta		34		Bus de viaje		0		Motocicletas		4		Miniband		20	
Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias																																																																																														
1	72.3	76.2	75.4	9:00-9:01																																																																																															
2	72.2	76.1	75.3	9:01-9:02																																																																																															
3	72.6	76.1	75.3	9:02-9:03																																																																																															
4	72.5	76.3	75.6	9:03-9:04																																																																																															
5	72.7	76.6	75.9	9:04-9:05																																																																																															
6	72.7	76.6	75.9	9:05-9:06																																																																																															
7	72.7	76.8	75.9	9:06-9:07																																																																																															
8	72.7	76.8	75.9	9:07-9:08																																																																																															
9	72.7	76.8	75.9	9:08-9:09																																																																																															
10	72.7	76.8	75.9	9:09-9:10																																																																																															
Autos		102		Autobus público (micro)		16		Descripción del entorno Ambiental																																																																																											
Camioneta		34		Bus de viaje		0																																																																																													
Motocicletas		4		Miniband		20																																																																																													

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Pampa Valle Condor Luna		Provincia	La Paz			
Codigo del Punto		R6		Distrito	Padreabamba			
Fecha de Monitoreo		13/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM		Este 297397	Norte 8697544	Clase	1			
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECA	Modelo BSWA 308	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
Calibración en laboratorio		Fecha						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin	Lmax	LaeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1		71.7	81.6	77.9	9:24 - 9:25	
		2		71.7	81.6	77.9	9:25 - 9:26	
		3		71.6	81.5	77.8	9:26 - 9:27	
		4		71.5	81.4	77.7	9:27 - 9:28	
		5		71.6	81.5	77.8	9:28 - 9:29	
		6		71.7	81.6	77.9	9:29 - 9:30	
		7		71.7	81.6	77.9	9:30 - 9:31	
		8		71.7	81.6	77.9	9:31 - 9:32	
		9		71.7	81.6	77.9	9:32 - 9:33	
		10		71.7	81.6	77.9	9:33 - 9:34	
Autos		99		Autobus público (micro)		30		Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		32		Bus de viaje		0		
Motocicletas		10		Miniband		34		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Nueva Valle		Provincia	Luz			
Código del Punto	P1		Distrito	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo	19/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana			
Coordenadas UTM	Este	295081	Clase	1			
	Norte	8643910		Nro de Serie			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA308			
Calibración en laboratorio	Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	74.7	78.8	76.2	76.2	7:01-7:02	
	2	74.3	76.2	76.4	76.4	7:02-7:03	
	3	74.7	78.8	76.2	76.2	7:03-7:04	
	4	74.6	76.4	76.2	76.2	7:04-7:05	
	5	74.7	76.8	76.7	76.7	7:05-7:06	
	6	74.3	76.2	76.4	76.4	7:06-7:07	
	7	74.7	76.8	76.7	76.7	7:07-7:08	
	8	74.7	76.8	76.7	76.7	7:08-7:09	
	9	74.7	78.8	76.7	76.7	7:09-7:10	
	10	74.7	78.8	76.7	76.7	7:10-7:11	
Autos		99	Autobus público (métrico)		20	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		27	Bus de viaje		0		
Motocicletas		7	Miniband		26		

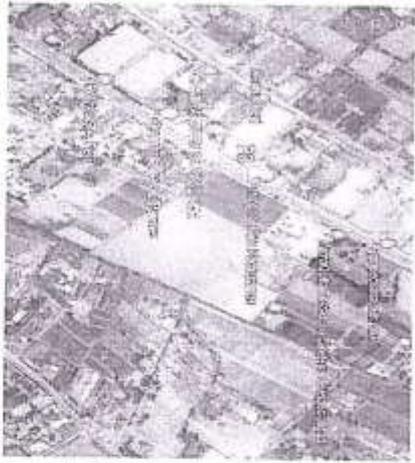


Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Avenida 1 hab en Calle Los Capuanes.		Provincia	duar			
Código del Punto	P2		Distrito	Padreaguano			
Fecha de Monitoreo	14/01/2026		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este	295702	Norte	8644603			
	Descripción del sonómetro	BSWA TE04	Marca	BSWA TE04			
Calibración en laboratorio	Fecha		Modelo	BSWA 308			
	Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	71.5	78.4	75.6	7:21-7:22	
		2	71.8	78.6	75.9	7:22-7:23	
		3	71.5	78.4	75.6	7:23-7:24	
		4	71.8	78.6	75.9	7:24-7:25	
		5	71.8	78.6	75.9	7:25-7:26	
		6	71.8	78.6	75.9	7:26-7:27	
		7	71.8	78.6	75.9	7:27-7:28	
		8	71.8	78.6	75.9	7:28-7:29	
		9	71.8	78.6	75.9	7:29-7:30	
10	71.8	78.6	75.9	7:30-7:31			
Autos		96	Autobus público (micror)	20			Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		28	Bus de viaje	0			
Motocicletas		7	Miniband	22			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Pv Havel Valle con Calle de Feas		Provincia			hora										
Codigo del Punto		Pg		Distrito			Pachacamac										
Fecha de Monitoreo		14/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			zona laboral										
Coordenadas UTM		Este 296204		Norte 8645176													
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308		Clase	1										
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)											
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Nro de medición		Lmin		Lmax									
				1		93.8		99.9		75.9		7:41 - 7:42					
				2		93.4		99.3		95.3		7:42 - 7:43					
				3		93.6		99.9		95.9		7:43 - 7:44					
				4		93.1		99.1		95.2		7:44 - 7:45					
				5		92.2		99.3		95.4		7:45 - 7:46					
				6		93.8		99.9		95.9		7:46 - 7:47					
				7		93.8		99.9		95.9		7:47 - 7:48					
				8		93.6		99.9		95.9		7:48 - 7:49					
				9		93.8		99.9		95.9		7:49 - 7:50					
				10		93.6		99.9		95.9		7:50 - 7:51					
Autos				100		Autobus público (micro)		20		Descripción del entorno Ambiental							
Camioneta				23		Bus de viaje		0									
Motocicletas				6		Miniband		28									

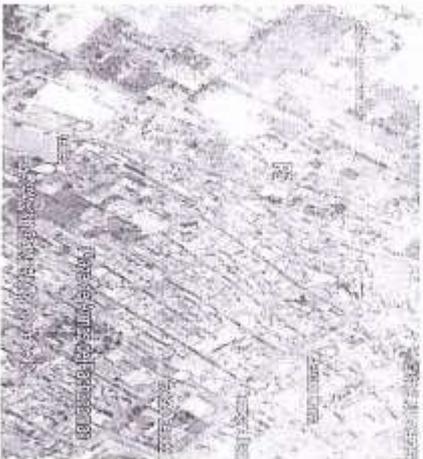
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Al Nueva Valle con Calle 457kgants		Provincia				
Código del Punto	P4		Distrito	Padreabueno			
Fecha de Monitoreo	14/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	para laboral			
Coordenadas UTM	Este 296920	Norte 8646340	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Artes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Umín	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	70.5	76.8	74.5	8:00-8:01	
		2	70.6	78.9	74.6	8:01-8:02	
		3	70.6	78.9	74.6	8:02-8:03	
		4	70.5	76.8	74.5	8:03-8:04	
		5	70.6	76.9	74.6	8:04-8:05	
		6	70.5	78.8	74.5	8:05-8:06	
		7	70.6	78.9	74.6	8:06-8:07	
		8	70.6	78.9	74.6	8:07-8:08	
		9	70.6	78.9	74.6	8:08-8:09	
		10	70.4	78.9	74.6	8:09-8:10	
Autos		89	Autobus público (micro)		16	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		23	Bus de viaje		0		
Motocicletas		4	Miniband		18		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

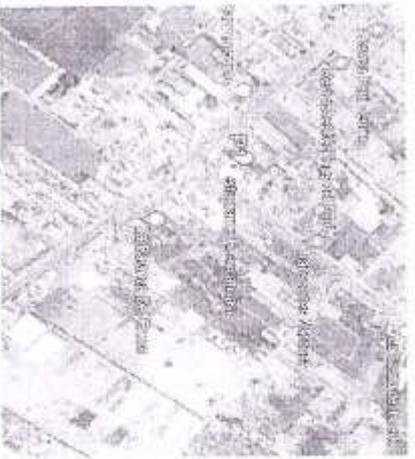
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Rosal Valle con Av. Ruicrueda		Provincia	Lima		
Código del Punto	P5		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo	14/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	zona comercial		
Coordenadas UTM	Este 297113	Norte				
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Clase	1		
	Calibración en laboratorio	Fecha				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)			
	Calibración en Campo		Después de la medición (dB)			
	Nro de medición	Limn	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	69.9	76.6	75.6	8:21-8:23	
	2	71.2	78.1	75.3	8:23-8:24	
	3	69.9	78.6	75.6	8:24-8:25	
	4	71.5	78.3	75.6	8:25-8:26	
	5	69.9	78.6	75.8	8:26-8:27	
	6	69.9	78.6	75.8	8:27-8:28	
	7	69.9	78.6	75.8	8:28-8:29	
	8	69.9	78.6	75.8	8:29-8:30	
	9	69.9	78.6	75.8	8:30-8:31	
10	69.9	78.6	75.8	8:31-8:32		
Autos		99	Autobus público (micror)	16	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		20	Bus de viaje	0		
Motodictetas		7	Miniband	32		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Femenil Vello con Sison Juna		Provincia	Lima			
Código del Punto	Pg		Districto	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo	19/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona residencial			
Coordenadas UTM	Este 299397	Norte 8649544	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECHA	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	74.8	78.6	76.4	8:44-8:45	
		2	74.8	78.4	76.8	8:45-8:46	
		3	74.8	78.6	76.9	8:46-8:47	
		4	74.4	78.1	76.2	8:47-8:48	
		5	74.8	78.6	76.9	8:48-8:49	
		6	74.8	78.6	76.9	8:49-8:50	
		7	74.8	78.6	76.9	8:50-8:51	
		8	74.8	78.6	76.9	8:51-8:52	
		9	74.8	78.6	76.9	8:52-8:53	
		10	74.8	78.6	76.9	8:53-8:54	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					
Autos		93	Autobus público (micro)		22		
Camioneta		30	Bus de viaje		0		
Motocicletas		6	Miniband		29		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Hualde Valle		Provincia	Puna							
Codigo del Punto		P1		Distrito	Padre Las Casas							
Fecha de Monitoreo		15/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Urbana						
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	8643910							
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie						
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		1						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)						
		Nro de medición	1	Lmin	76.7	Lmax	83.9	LAeqT	82.6	Hora	9:18 - 9:19	Observaciones /Incidencias
		2	76.6	83.8	82.7	9:19 - 9:20						
		3	78.7	83.9	82.6	9:20 - 9:21						
		4	78.6	83.8	82.7	9:21 - 9:22						
		5	76.7	83.9	82.6	9:22 - 9:23						
		6	76.6	83.8	82.7	9:23 - 9:24						
		7	78.6	83.8	82.7	9:24 - 9:25						
		8	78.6	83.8	82.7	9:25 - 9:26						
		9	78.6	83.8	82.7	9:26 - 9:27						
		10	78.6	83.8	82.7	9:27 - 9:28						
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus publico (micro)	30	Descripción del entorno Ambiental						
		Camioneta		Bus de viaje	5							
		Motocicletas		Miniband	15							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

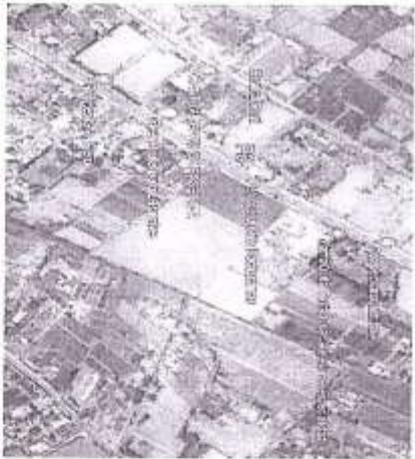
Ubicación del punto		A Havel Valle con Aldeas Legueras		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P2		Districto	Pachacamac	
Fecha de Monitoreo		15/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Conurbada	
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	647603	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
1		80.4	83.5	81.6	7:35 - 7:36	
2		80.4	85.5	81.6	7:36 - 7:37	
3		80.5	83.6	81.7	7:37 - 7:38	
4		80.4	83.5	81.6	7:38 - 7:39	
5		80.6	83.7	81.7	7:39 - 7:40	
6		80.4	83.5	81.6	7:40 - 7:41	
7		80.4	83.5	81.6	7:41 - 7:42	
8		80.4	83.5	81.6	7:42 - 7:43	
9		80.4	83.5	81.6	7:43 - 7:44	
10		80.4	83.5	81.6	7:44 - 7:45	
Autos		110	Autobus público (micro)	28	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		34	Bus de viaje	6		
Motocicletas		8	Miniband	34		



Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Avenue 1 lado en calle Los Freus		Provincia	Lima		
Código del Punto	B3		Distrito	Padre Las Casas		
Fecha de Monitoreo	15/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM	Este	296204	Clase	1		
	Norte	6645176		Antes de la medición (dB)		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308		
	Fecha			Después de la medición (dB)		
Calibración en laboratorio			Calibración en Campo			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	60.7	63.6	61.8	8:02-8:03	
	2	60.6	63.5	61.7	8:03-8:04	
	3	60.7	63.6	61.8	8:04-8:05	
	4	60.6	63.5	61.7	8:05-8:06	
	5	60.7	63.6	61.8	8:06-8:07	
	6	60.6	63.5	61.7	8:07-8:08	
	7	60.7	63.6	61.8	8:08-8:09	
	8	60.7	63.6	61.8	8:09-8:10	
	9	60.7	63.6	61.8	8:10-8:11	
	10	60.7	63.6	61.8	8:11-8:12	
Autos		113	Autobus público (micro)	24	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		38	Bus de viaje	4		
Motocicletas		9	Miniband	38		



Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

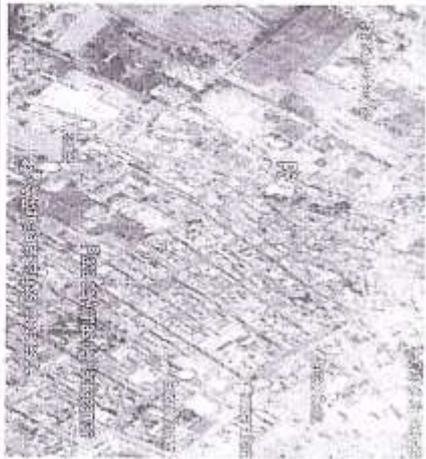
Ubicación del punto		Provincia		Lima	
Codigo del Punto		Distrito		Lima	
Fecha de Monitoreo		Zonificación de acuerdo al ECA		Pachacamac	
Coordenadas UTM		Este		15/01/2012	
Descripción del sonómetro		Norte		2969 20	
Calibración en laboratorio		Modelo		B46340	
Marca		Clase		BSWA TECA	
Fecha		Antes de la medición (dB)		BSWA 308	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Después de la medición (dB)		1	
Nro de medición		Lmin		Lmax	
1		71.6		63.8	
2		71.2		63.7	
3		71.8		63.8	
4		71.5		63.6	
5		71.8		63.8	
6		71.8		63.8	
7		71.8		63.8	
8		71.8		63.8	
9		71.8		63.8	
10		71.8		63.8	
Autos		108		Autobus público (micró)	
Camioneta		36		Bus de viaje	
Motocicletas		9		Miniband	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		26		Descripción del entorno Ambiental	



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Valle con Av. Rincónada		Provincia	Luzen				
Código del Punto	PS		Distrito	Padreanacu				
Fecha de Monitoreo	15/10/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona residencial				
Coordenadas UTM	Este	297113	Clase	1				
	Norte	6616836		Nro de Serie				
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)				
	Fecha	BSWA 308		Calibración en Campo				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo			Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
			1	76.8	82.2	79.7	8:46 - 8:49	
			2	76.2	82.6	79.6	8:47 - 8:48	
			3	76.0	82.7	79.7	8:48 - 8:49	
			4	76.6	82.5	79.5	8:49 - 8:50	
			5	76.8	81.7	79.7	8:50 - 8:51	
			6	76.8	82.7	79.7	8:51 - 8:52	
			7	76.8	82.7	79.7	8:52 - 8:53	
			8	76.8	82.7	79.7	8:53 - 8:54	
			9	76.8	82.7	79.7	8:54 - 8:55	
			10	76.8	82.7	79.7	8:55 - 8:56	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)			Autos	11	Autobus público (micro)	23	Descripción del entorno Ambiental	
			Camioneta	36	Bus de viaje	6		
			Motocicletas	9	Miniband	32		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Kavel valle con San Juan		Provincia	Suva		
Codigo del Punto		Pc		Districto	PaloLoma		
Fecha de Monitoreo		15/01/2021		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM		Este	297397	Norte	647344	Nro de Serie	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308		
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax	
		1	77.5	84.6	82.9	90.9 - 9:10	
		2	77.4	84.4	82.8	9:0 - 9:11	
		3	77.5	84.6	82.9	9:11 - 9:12	
		4	77.5	84.6	82.9	9:12 - 9:13	
		5	77.4	84.5	82.9	9:13 - 9:14	
		6	77.5	84.6	82.9	9:14 - 9:15	
		7	77.5	84.6	82.9	9:15 - 9:16	
		8	77.5	84.6	82.9	9:16 - 9:17	
		9	77.5	84.6	82.9	9:17 - 9:18	
		10	77.5	84.6	82.9	9:18 - 9:19	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	33	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje	6		
		Motocicletas		Miniband	31		

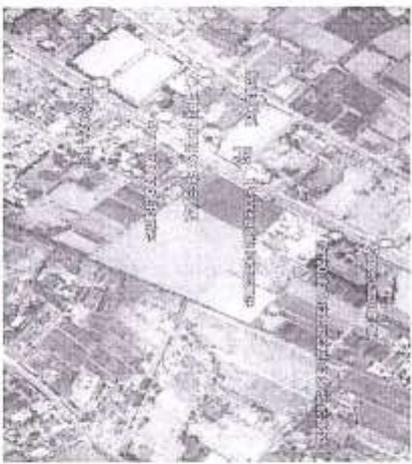
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Renewal Valle				Provincia		dama					
Codigo del Punto		P.1				Distrito		Pachacamac					
Fecha de Monitoreo		16/01/2022				Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Urbana					
Coordenadas UTM		Este 295081		Norte 8643910		Clase		1					
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECA		Modelo BSWA 306		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)					
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo									
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LaeqT		Hora		Observaciones /Incidencias	
		1		79.7		84.9		82.6		7:15 - 7:16			
		2		79.4		84.9		82.6		7:16 - 7:17			
		3		79.7		84.9		82.6		7:17 - 7:18			
		4		79.9		84.9		82.6		7:18 - 7:19			
		5		76.7		84.9		81.5		7:19 - 7:20			
		6		79.7		84.9		82.6		7:20 - 7:21			
		7		79.9		84.9		82.8		7:21 - 7:22			
		8		79.9		84.9		82.8		7:22 - 7:23			
		9		79.9		84.9		82.8		7:23 - 7:24			
		10		79.9		84.9		82.8		7:24 - 7:25			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		110		Autobus público (micro)		35		Descripción del entorno Ambiental			
		Camioneta		30		Bus de viaje		6					
		Motocicletas		12		Miniband		42					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	A Nuevo Valle en calle Las Esmeraldas		Provincia	Suva			
Código del Punto	F2		Districto	Padisevua			
Fecha de Monitoreo	16/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este 295102	Norte 8644603	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Unin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	76.5	82.4	80.6	7:38 - 7:39	
		2	76.7	82.6	80.8	7:39 - 7:40	
		3	76.6	82.5	80.7	7:40 - 7:41	
		4	76.7	82.6	80.6	7:41 - 7:42	
		5	76.5	82.4	80.6	7:42 - 7:43	
		6	76.7	82.6	80.6	7:43 - 7:44	
		7	76.7	82.6	80.8	7:44 - 7:45	
		8	76.7	82.6	80.8	7:45 - 7:46	
		9	76.7	82.6	80.8	7:46 - 7:47	
		10	76.7	82.6	80.8	7:47 - 7:48	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos	110	Autobus público (micro)	28			Descripción del entorno Ambiental
	Camioneta	37	Bus de viaje	5			
	Motorcicetas	2	Miniband	32			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Autos (balcon calles) Ficus		Provincia	Azuay		
Codigo del Punto		P3		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		16/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este 290209		Norte 8645176		Clase 1	
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECA		Modelo BSWA 308			
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	71.7	83.9	60.8	6:01 - 6:07	
		2	71.7	83.7	60.8	6:02 - 6:03	
		3	71.8	83.8	60.9	6:03 - 6:04	
		4	71.7	83.9	60.8	6:04 - 6:05	
		5	71.8	83.8	60.9	6:05 - 6:06	
		6	71.7	83.9	60.8	6:06 - 6:07	
		7	71.7	83.9	60.8	6:07 - 6:08	
		8	71.7	83.9	60.8	6:08 - 6:09	
		9	71.7	83.9	60.8	6:09 - 6:10	
10	71.7	83.9	60.8	6:10 - 6:11			
Autos		99		Autobus público (micro)		37	
Camioneta		39		Bus de viaje		6	
Motocicletas		5		Miniband		32	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Vallejos - calle Los Negritos		Provincia	Arauc		
Codigo del Punto		Py		Districto	Padre Las Casas		
Fecha de Monitoreo		16/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	29 69 20	Norte	06 46 34 10	Clase	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308		1
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)			Después de la medición (dB)
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	80.7	83.6	81.8	8:23 - 8:24	
		2	80.8	83.8	81.9	8:24 - 8:25	
		3	80.7	83.6	81.8	8:25 - 8:26	
		4	80.8	83.8	81.9	8:26 - 8:27	
		5	80.7	83.6	81.8	8:27 - 8:28	
		6	80.6	83.5	81.7	8:28 - 8:29	
		7	80.8	83.8	81.9	8:29 - 8:30	
		8	80.8	83.8	81.9	8:30 - 8:31	
		9	80.8	83.8	81.9	8:31 - 8:32	
		10	80.8	83.8	81.9	8:32 - 8:33	
Autos		100	Autobus público (micro)		34	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		36	Bus de viaje		6		
Motocicletas		9	Miniband		37		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Humeal Valle en Av Encarnada		Provincia	Suva		
Codigo del Punto		PS		Districto	Padreabamba		
Fecha de Monitoreo		16/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Conservada		
Coordenadas UTM		Este	297113	Norte	8646836	Nro de Serie	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308	Clase	
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	1	Lmin	21.7	LAeqT	
		2	21.7	Lmax	83.9	84.5 - 84.6	
		3	21.7		83.6	80.6	84.6 - 84.7
		4	21.7		83.9	80.8	84.7 - 84.8
		5	21.6		83.5	80.5	84.8 - 84.9
		6	21.7		83.9	80.8	84.9 - 85.0
		7	21.7		83.9	80.8	85.0 - 85.1
		8	21.7		83.9	80.8	85.1 - 85.2
		9	21.7		83.9	80.8	85.2 - 85.3
		10	21.7		83.9	80.8	85.3 - 85.4
		Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus publico (micro)	32
		Camioneta		Bus de viaje	5		
		Motocicletas		Miniband	34		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Arenal Valle en Jiron Jirca		Provincia	Lima			
Código del Punto	Pé		Distrito	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo	16/01/2011		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial.			
Coordenadas UTM	Este 297392	Norte 8647544	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	77.5	84.6	82.9	9:08 - 9:09	
		2	77.9	84.9	82.5	9:09 - 9:10	
		3	77.5	84.6	82.9	9:10 - 9:11	
		4	77.9	84.9	82.6	9:11 - 9:12	
		5	77.5	84.6	82.9	9:12 - 9:13	
		6	77.9	84.9	82.8	9:13 - 9:14	
		7	77.9	84.9	82.8	9:14 - 9:15	
		8	77.9	84.9	82.8	9:15 - 9:16	
		9	77.9	84.9	82.8	9:16 - 9:17	
		10	77.9	84.9	82.8	9:17 - 9:18	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos	115	Autobus público (micro)	37			Descripción del entorno Ambiental
	Camioneta	55	Bus de viaje	7			
	Motocicletas	10	Miniband	33			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

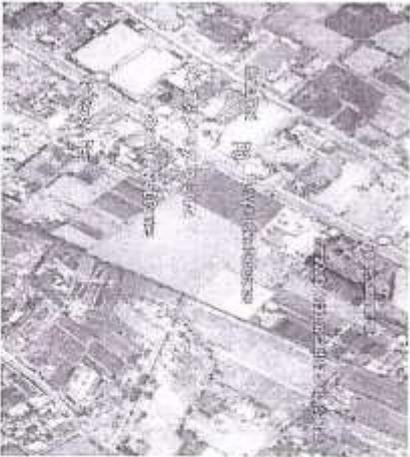
Ubicación del punto		Av. General Valle		Provincia	Zima		
Codigo del Punto		P1		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		10/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial	
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	8643910		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmax	LAeqT	Hora	
		1	72.4	81.3	79.9	19:00 - 19:01	
		2	78.3	82.2	79.9	19:01 - 19:02	
		3	77.24	81.3	79.9	19:02 - 19:03	
		4	78.3	82.2	79.8	19:03 - 19:04	
		5	77.3	81.2	79.8	19:04 - 19:05	
		6	77.3	81.2	79.8	19:05 - 19:06	
		7	77.3	81.2	79.8	19:06 - 19:07	
		8	77.3	81.2	79.8	19:07 - 19:08	
		9	77.3	81.2	79.8	19:08 - 19:09	
		10	77.3	81.2	79.8	19:09 - 19:10	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micror)	18	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje	0		
		Motocicletas		Miniband	44		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Howard Valle en calle Las Esmeraldas		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P2		Distrito	Pachacamac	
Fecha de Monitoreo		10/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial	
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	8644603	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
1	74.2	76.8	76.4	76.4	19:20 - 19:21	
2	74.2	78.8	76.4	76.4	19:21 - 19:22	
3	74.2	78.8	76.4	76.4	19:22 - 19:23	
4	74.2	78.8	76.4	76.4	19:23 - 19:24	
5	74.2	77.6	76.6	76.6	19:24 - 19:25	
6	73.4	72.8	76.5	76.5	19:25 - 19:26	
7	74.2	78.9	76.4	76.4	19:26 - 19:27	
8	74.3	78.9	76.4	76.4	19:27 - 19:28	
9	74.2	78.9	76.4	76.4	19:28 - 19:29	
10	74.2	78.8	76.4	76.4	19:29 - 19:30	
Autos		Autobus público (micro)		26		
Camioneta		Bus de viaje		0		
Motorcicetas		Miniband		26		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental				



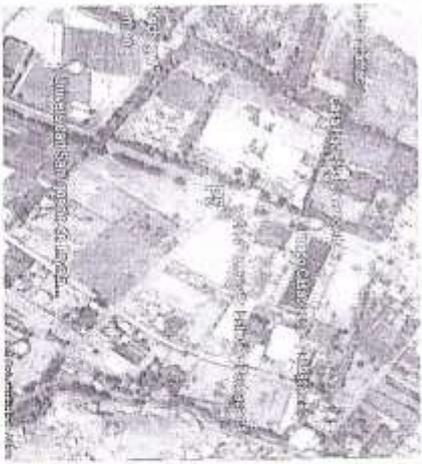
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Manuel Valle con Calle Los Freus		Provincia								
Codigo del Punto		P3		Distrito					Una Pedernales			
Fecha de Monitoreo		10/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA					Zona Comercial			
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	8645176	Clase		1	Nro de Serie			
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Antes de la medición (dB)			Después de la medición (dB)			
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo								
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	1	Lmin	74.3	Lmax	77.5	LAeqT	75.6	Hora	19:48-19:49	Observaciones/Incidencias
		2	75.1	78.8	76.5	19:49-19:50						
		3	74.8	77.8	75.5	19:50-19:51						
		4	73.1	76.8	76.5	19:51-19:52						
		5	75.1	78.8	76.5	19:52-19:53						
		6	74.8	77.8	76.5	19:53-19:54						
		7	75.1	78.8	76.5	19:54-19:55						
		8	75.1	78.8	76.5	19:55-19:56						
		9	75.1	78.8	76.5	19:56-19:57						
		10	75.1	78.8	76.5	19:57-19:58						
		Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	26	Descripción del entorno Ambiental				
		Camioneta		Bus de viaje	0							
		Motocicletas		Miniband	26							

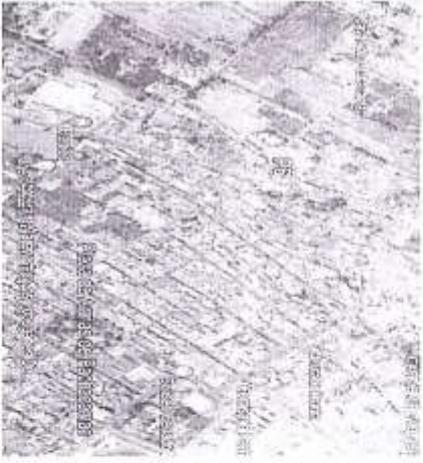
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Villar con calle Las Playardas		Provincia	davao				
Código del Punto	P ₁		Distrito	Padreacevaca				
Fecha de Monitoreo	10/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial				
Coordenadas UTM	Este 29169 20	Norte 6646340	Clase	1				
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)				
	Calibración en laboratorio	Fecha						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
			1	73.3	77.2	75.4	20:10 - 20:11	
			2	73.4	77.3	75.3	20:11 - 20:12	
			3	73.1	77.1	75.2	20:12 - 20:13	
			4	73.1	77.1	75.2	20:13 - 20:14	
			5	73.2	77.3	75.4	20:14 - 20:15	
			6	73.1	77.1	75.2	20:15 - 20:16	
			7	73.2	77.3	75.4	20:16 - 20:17	
			8	73.1	77.1	75.2	20:17 - 20:18	
			9	73.1	77.1	75.2	20:18 - 20:19	
			10	73.1	77.1	75.2	20:19 - 20:20	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos	94	Autobus público (micro)	10			Descripción del entorno Ambiental	
	Camioneta	18	Bus de viaje	0				
	Motocicletas	4	Miniband	18				

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Al Km 1 valle con Av Buenavista		Provincia			
Codigo del Punto		P5		Distrito			divina
Fecha de Monitoreo		10/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			Para Lomas Vieal
Coordenadas UTM		Este	297113	Norte	646836		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWD TECH	Modelo	BSWD 300	Clase	1
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax	LaeqT
		1	74.3	78.2	76.4	20:55-20:56	
		2	74.2	76.1	76.3	20:56-20:57	
		3	74.2	76.1	76.3	20:57-20:58	
		4	74.5	76.3	76.6	20:58-20:59	
		5	74.2	78.1	76.5	20:59-20:40	
		6	74.5	76.4	76.4	20:40-20:41	
		7	74.2	78.1	76.3	20:41-20:42	
		8	74.2	78.1	76.3	20:42-20:43	
		9	74.2	78.1	76.3	20:43-20:44	
		10	74.2	78.1	76.3	20:44-20:45	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	17	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje	0		
		Motocicletas		Miniband	27		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle cond. Lima		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		Pc		Distrito	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo		10/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	297397	Norte	8647544		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		1	77.4	79.1	78.2	21:00 - 21:01	
		2	77.8	79.4	78.8	21:01 - 21:02	
		3	77.4	79.1	78.2	21:02 - 21:03	
		4	77.4	79.1	78.2	21:03 - 21:04	
		5	77.5	79.3	78.3	21:04 - 21:05	
		6	77.4	79.4	78.2	21:05 - 21:06	
		7	77.5	79.4	78.4	21:06 - 21:07	
		8	77.4	79.1	78.2	21:07 - 21:08	
		9	77.4	79.1	78.2	21:08 - 21:09	
		10	77.4	79.1	78.2	21:09 - 21:10	
Autos		100	Autobus público (micro)		22	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		32	Bus de viaje		0		
Motocicletas		9	Miniband		37		

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

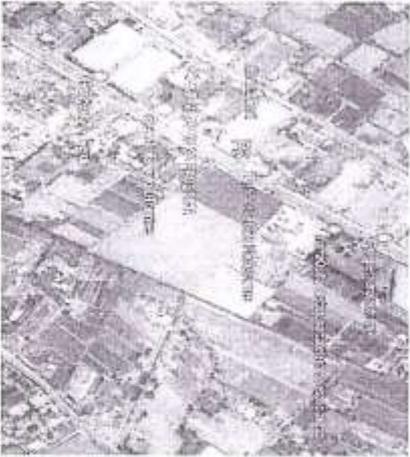
Ubicación del punto	Ar. Manuel Valle		Provincia					
Código del Punto	A1		Distrito					
Fecha de Monitoreo	11/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal				
Coordenadas UTM	Este 298081	Norte 8643910	Clase	1				
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Nro de Serie					
	Modelo	306	Después de la medición (dB)					
Calibración en laboratorio	Fecha		Antes de la medición (dB)					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo			Calibración en Campo					
			Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
			1	76.4	82.3	80.9	19:30-19:31	
			2	78.3	82.2	80.9	19:31-19:32	
			3	76.1	82.3	80.9	19:32-19:33	
			4	78.3	82.2	80.8	19:33-19:34	
			5	78.3	82.2	80.8	19:34-19:35	
			6	78.3	82.2	80.8	19:35-19:36	
			7	78.3	82.2	80.8	19:36-19:37	
			8	78.3	82.2	80.8	19:37-19:38	
			9	78.3	82.2	80.8	19:38-19:39	
10	78.3	82.2	80.8	19:39-19:40				
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)			Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental			
Autos			24					
Camioneta			0					
Motocicletas			13					
			Bus de viaje					
			Miniband					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		A. Manuel Valle con calle Las Casuarinas		Provincia			
Codigo del Punto		P2		Distrito			
Fecha de Monitoreo		11/10/12022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana		
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	8611003		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 306		
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /frecuencias
		1	74.2	78.8	76.4	19:55 - 19:56	
		2	74.2	78.8	76.4	19:56 - 19:57	
		3	74.2	78.8	76.4	19:57 - 19:58	
		4	74.2	78.8	76.4	19:58 - 19:59	
		5	74.2	78.8	76.6	19:59 - 20:00	
		6	74.4	78.9	76.5	20:00 - 20:01	
		7	74.2	78.2	76.4	20:01 - 20:02	
		8	74.3	78.8	76.4	20:02 - 20:03	
		9	74.2	78.8	76.4	20:03 - 20:04	
10	74.2	78.8	76.4	20:04 - 20:05			
Autos		95	Autobus público (micro)	19	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		23	Bus de viaje	0			
Motocicletas		5	Miniband	33			

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

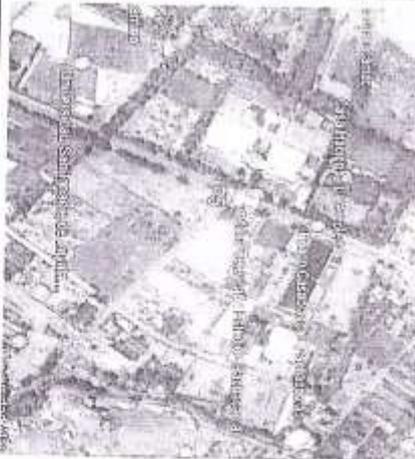
Ubicación del punto	Av. Manuel Vial - con calle de los Frios		Provincia	dima			
Código del Punto	33		Distrito	Achécamari			
Fecha de Monitoreo	11/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este 29 6209	Norte 8495170	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1	74.3	78.5	75.6	20:15 - 20:16	
		2	75.1	78.6	76.5	20:16 - 20:17	
		3	74.8	77.8	75.5	20:17 - 20:18	
		4	75.1	76.6	76.5	20:18 - 20:19	
		5	75.1	78.8	76.5	20:19 - 20:20	
		6	74.8	77.8	76.5	20:20 - 20:21	
		7	75.1	78.8	76.5	20:21 - 20:22	
		8	75.1	78.8	76.5	20:22 - 20:23	
		9	75.1	78.0	76.5	20:23 - 20:24	
		10	75.1	78.8	76.5	20:24 - 20:25	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos	Autobus público (micro)	18	Descripción del entorno Ambiental		
		Camioneta	Bus de viaje	0			
		Motocicletas	Miniband	22			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Valle con calle Los Hogueras		Provincia	Lima		
Código del Punto	P4		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo	11/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal		
Coordenadas UTM	Este 296920	Norte 8646340	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)			
	Fecha	BSWA 308	Después de la medición (dB)			
Calibración en laboratorio	Calibración en Campo		Nro de Serie			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
	1	73.5	72.2	75.4	20:37 - 20:58	
	2	73.4	72.3	75.3	20:38 - 20:59	
	3	73.1	72.1	75.2	20:41 - 20:40	
	4	73.1	72.1	75.2	20:40 - 20:41	
	5	73.2	72.3	75.4	20:41 - 20:42	
	6	73.1	72.1	75.2	20:42 - 20:43	
	7	73.2	72.3	75.4	20:43 - 20:44	
	8	73.1	72.1	75.2	20:44 - 20:45	
	9	73.1	72.1	75.2	20:45 - 20:46	
10	73.1	72.1	75.2	20:46 - 20:47		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos		Autobus público (micro)	Descripción del entorno Ambiental		
	Camioneta		Bus de viaje			
	Motocicletas		Miniband			

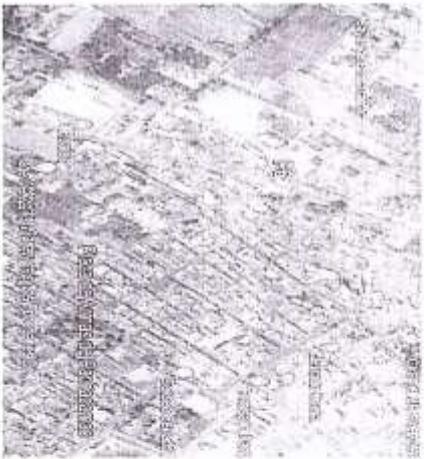


HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Pampa Verde con Av. Bencomienda		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P5		Distrito	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo		11/01/2021		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial	
Coordenadas UTM		Este	297113	Norte	8676836		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA		Clase	1	
Calibración en laboratorio		Fecha	BSWA TECA		Nro de Serie	308	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones / Incidencias	
1		74.3	78.2	76.4	21:01 - 21:02		
2		74.7	78.1	76.3	21:02 - 21:03		
3		74.2	78.1	76.3	21:03 - 21:04		
4		74.5	78.3	76.6	21:04 - 21:05		
5		74.2	78.1	76.3	21:05 - 21:06		
6		74.5	78.4	76.4	21:06 - 21:07		
7		74.2	78.1	76.3	21:07 - 21:08		
8		74.2	78.1	76.3	21:08 - 21:09		
9		74.2	78.1	76.3	21:09 - 21:10		
10		74.2	78.1	76.3	21:10 - 21:11		
Autos		102	Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		28	Bus de viaje	0			
Motocicletas		3	Miniband	24			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Ay Poma 1 Vial con fundadora		Provincia	Lima		
Código del Punto	Pg		Districto	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo	11/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal			
Coordenadas UTM	Este	6647514	Norte				
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA T&H	Modelo	BSWA 308		Nro de Serie	
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1		77.4	79.1	78.2	21:25 - 21:26	
	2		77.8	79.4	78.8	21:27 - 21:28	
	3		77.4	79.1	78.2	21:29 - 21:28	
	4		77.4	79.1	78.2	21:28 - 21:29	
	5		77.5	79.3	78.3	21:29 - 21:30	
	6		77.4	79.1	78.2	21:30 - 21:31	
	7		77.5	79.4	78.6	21:31 - 21:32	
	8		77.4	79.1	78.2	21:32 - 21:33	
	9		77.4	79.1	78.2	21:33 - 21:34	
	10		77.4	79.1	78.2	21:34 - 21:35	
Autos		102	Autobus público (micro)		26	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		28	Bus de viaje		0		
Motocicletas		10	Miniband		32		



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

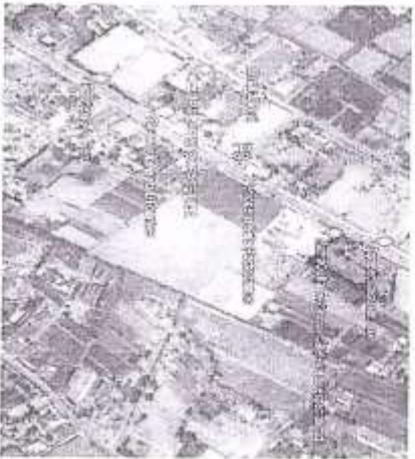
Ubicación del punto		Av. Rawul Valle			Provincia	Lima										
Codigo del Punto		P1			Districto	Pueblo Nuevo										
Fecha de Monitoreo		12/01/2022			Zonificación de acuerdo al ECA											
Coordenadas UTM		Este 295081			Norte 8643410											
Descripción del sonómetro		BSWA TECH			Clase 1											
Calibración en laboratorio		Fecha			Antes de la medición (dB)											
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición			Lmin											
		1			81.3			80.9			19:00 - 19:01			Observaciones /Incidencias		
		2			71.5			80.9			19:01 - 19:02					
		3			71.4			81.3			19:02 - 19:03					
		4			71.3			81.2			19:03 - 19:04					
		5			71.5			83.4			19:04 - 19:05					
		6			71.5			83.4			19:05 - 19:06					
		7			71.5			83.4			19:06 - 19:07					
		8			71.5			83.4			19:07 - 19:08					
		9			71.5			83.4			19:08 - 19:09					
		10			71.5			83.4			19:09 - 19:10					
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos			Autobus público (micro)			Descripción del entorno Ambiental								
		100														
		Camioneta			Bus de viaje											
		34			0											
		Motocicletas			Miniband											
		15			42											

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		La Reina Valle con calle de las Caserías			Provincia	Arauca	
Codigo del Punto		P2			Distrito	Tadacamac	
Fecha de Monitoreo		12/01/2022			Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este 245702			Norte 8644603		
Descripción del sonómetro		BSWA TECA			Clase 1		
Calibración en laboratorio		Fecha			Antes de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo			Después de la medición (dB)		
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	73.2	78.8	72.4	14:22-14:33	
		2	73.2	78.9	72.8	14:33-14:44	
		3	73.2	78.8	72.4	14:44-14:55	
		4	73.2	78.9	72.8	14:55-14:66	
		5	73.2	77.6	72.6	14:66-14:77	
		6	73.2	78.4	72.8	14:77-14:88	
		7	73.2	78.9	72.8	14:88-14:99	
		8	73.2	78.9	72.8	14:99-14:30	
		9	73.2	78.9	72.8	14:30-14:31	
10	73.2	78.9	72.8	14:31-14:32			
Autos		94			Autobus público (micro)		
Camioneta		34			Bus de viaje		
Motocicletas		8			Miniband		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental 10					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Huanca Valle con Calle Los Ficus		Provincia	Lima		
Código del Punto	73		Distrito	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo	12/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana		
Coordenadas UTM	Este	296204	Norte	8645176		
	Marca	BSWA TECH				
Descripción del sonómetro	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308			
Calibración en laboratorio	Fecha					
	Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Umín	Umáx	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	75.4	78.5	76.2	19:41-19:42	
	2	75.4	78.5	76.2	19:42-19:43	
	3	75.4	78.5	76.2	19:43-19:44	
	4	75.5	78.6	76.3	19:44-19:45	
	5	75.4	78.5	76.2	19:45-19:46	
	6	75.4	78.5	76.2	19:46-19:47	
	7	75.5	78.6	76.3	19:47-19:48	
	8	75.4	78.5	76.2	19:48-19:49	
	9	75.4	78.5	76.2	19:49-19:50	
	10	75.4	78.5	76.2	19:50-19:51	
Autos		99	Autobus público (micror)	13	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		36	Bus de viaje	0		
Motocicletas		4	Mitiband	18		



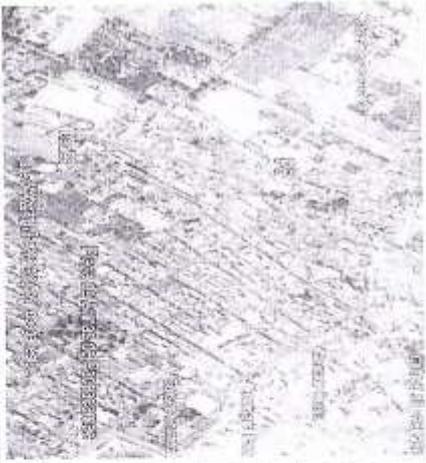
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Humeral Valle con calle Los Pajaritos		Provincia	Lima			
Código del Punto	49		Districto	Pueblo Libre			
Fecha de Monitoreo	12/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona residencial			
Coordenadas UTM	Este 296920	Norte 840340	Clase	4			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones / Incidencias
		1	74.6	78.4	76.6	20:05 - 20:06	
		2	74.6	78.4	76.7	20:06 - 20:07	
		3	74.8	78.4	76.6	20:07 - 20:08	
		4	74.6	78.4	76.8	20:08 - 20:09	
		5	74.8	78.4	76.6	20:09 - 20:10	
		6	74.8	78.4	76.6	20:10 - 20:11	
		7	74.8	78.4	76.6	20:11 - 20:12	
		8	74.8	78.4	76.6	20:12 - 20:13	
		9	74.8	78.4	76.8	20:13 - 20:14	
		10	74.8	78.4	76.6	20:14 - 20:15	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)			Descripción del entorno Ambiental				
Autos			Autobus público (micro)				
Camioneta			Bus de viaje				
Motocicletas			Miniband				
			99	18	0		
			35		0		
			5		22		

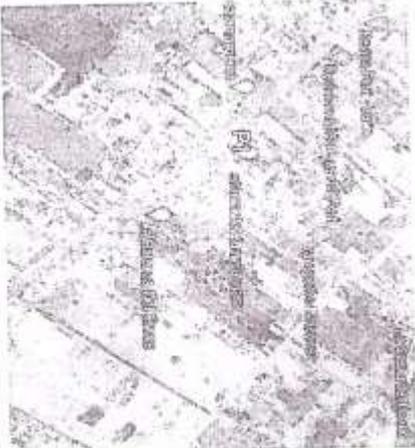
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Huanavelde con Av. Encarnada		Provincia	Ximna		
Codigo del Punto		P5		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		12/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal		
Coordenadas UTM		Este	297113	Norte	8646836		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	73.5	77.2	75.4	20:14 - 20:23	
		2	73.4	77.3	75.3	20:13 - 20:14	
		3	73.1	77.1	75.2	20:14 - 20:15	
		4	73.1	77.1	75.2	20:15 - 20:16	
		5	73.2	77.3	75.4	20:16 - 20:17	
		6	73.1	77.1	75.2	20:17 - 20:18	
		7	73.2	77.3	75.4	20:18 - 20:19	
		8	73.1	77.1	75.2	20:19 - 20:20	
		9	73.1	77.1	75.2	20:30 - 20:31	
10	73.1	77.1	75.2	20:31 - 20:32			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	14		
		Camioneta		Bus de viaje	0		
		Motocicletas		Miniband	20		
					Descripción del entorno Ambiental		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Villalón, San Juan		Provincia	Lima		
Código del Punto	Pg		Distrito	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo	12/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comarcal		
Coordenadas UTM	Este 297397	Norte 8647544	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)		
	Calibración en laboratorio	Fecha				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo 	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	73.5	76.3	77.4	20:46-20:49	
	2	73.6	76.4	77.6	20:49-20:50	
	3	73.5	76.3	77.4	20:50-20:51	
	4	73.4	76.1	77.2	20:51-20:52	
	5	73.5	76.3	77.4	20:52-20:53	
	6	73.5	76.1	77.2	20:53-20:54	
	7	73.5	76.3	77.4	20:54-20:55	
	8	73.5	76.3	77.4	20:55-20:56	
	9	73.5	76.3	77.4	20:56-20:57	
	10	73.5	76.3	77.4	20:57-20:58	
Autos		98	Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		32	Bus de viaje	0		
Motocicletas		8	Miniband	28		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)						

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

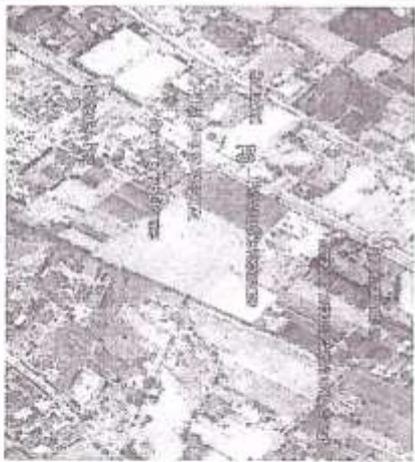
Ubicación del punto		Av Nueva Valle		Provincia	Lima						
Codigo del Punto		P1		Districto	Nobvenavete						
Fecha de Monitoreo		13/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona silenciosa						
Coordenadas UTM		Este 295081		Norte 8643910		Nro de Serie					
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Clase 1		Nro de Serie					
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Lmax		LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias			
		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias	
		1		72.4		64.3		60.9		19:23-19:24	
		2		72.5		84.4		60.9		19:24-19:25	
		3		72.4		64.3		60.9		19:25-19:26	
		4		72.3		64.2		60.6		19:26-19:27	
		5		72.5		64.4		60.9		19:27-19:28	
		6		72.9		64.6		60.6		19:28-19:29	
		7		72.9		64.6		60.6		19:29-19:30	
		8		72.9		64.6		60.6		19:30-19:31	
		9		72.9		64.6		60.6		19:31-19:32	
10		72.9		64.6		60.6		19:32-19:33			
Autos		105		Autobus público (micro)		26		Descripción del entorno Ambiental			
Camioneta		36		Bus de viaje		0					
Motocicletas		13		Miniband		56					
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)											

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Havel Valle en calle Los Cosmas		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P2		Distrito	Barranc		
Fecha de Monitoreo		15/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Conservada		
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	8644603		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA		Modelo	BSWA 308	
Calibración en laboratorio		Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	77.7	82.9	78.8	19:45-19:46	
		2	74.1	82.9	78.8	19:46-19:47	
		3	74.7	82.9	78.8	19:47-19:48	
		4	74.7	82.9	78.8	19:48-19:49	
		5	74.2	82.6	78.6	19:49-19:50	
		6	74.7	82.9	78.6	19:50-19:51	
		7	74.7	82.9	78.8	19:51-19:52	
		8	74.7	82.9	78.8	19:52-19:53	
		9	74.7	82.9	78.8	19:53-19:54	
		10	74.7	82.9	78.8	19:54-19:55	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	28		Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje	0		
		Motocicletas		Minitband	34		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

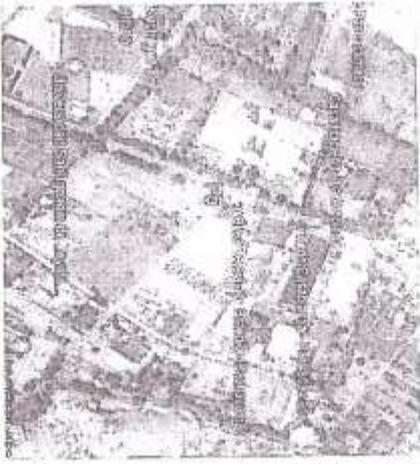
Ubicación del punto		Provincia		Lima	
Codigo del punto		Distrito		Pachacamac	
Fecha de Monitoreo		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona silenciosa	
Coordenadas UTM		Este		13/01/2022	
Descripción del sonómetro		Norte		B645176	
Calibración en laboratorio		Marca		BSWA TECH	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Modelo		BSWA 308	
		Clase		1	
		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición		Lmin	
		Lmax		LAeqT	
		Hora		Observaciones /Incidencias	
		Autos		Autobus público (micro)	
		Camioneta		Bus de viaje	
		Motocicletas		Miniband	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)				Descripción del entorno Ambiental	



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

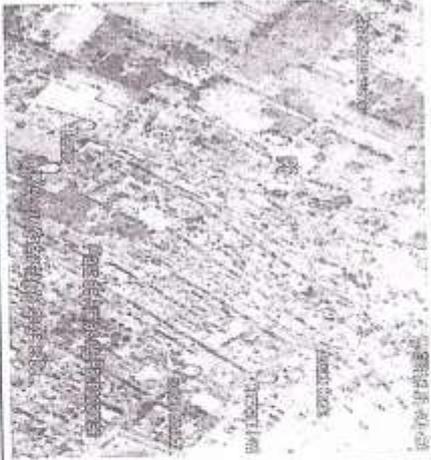
Ubicación del punto		D. Huelmo el Valle con calle Los Margaritas		Provincia	Xina							
Codigo del Punto		P4		Distrito	Padrecañel							
Fecha de Monitoreo		13/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Conservad.						
Coordenadas UTM		Este	2965 20	Norte	8646340							
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 302B	Nro de Serie						
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		1						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)						
		Nro de medición	1	Lmin	75.6	Lmax	78.7	LAeqT	76.5	Hora	20:43 - 20:44	Observaciones /Incidencias
		2	75.4	78.5	76.2	20:44 - 20:45						
		3	75.6	78.7	76.5	20:45 - 20:46						
		4	75.5	78.6	76.8	20:46 - 20:47						
		5	75.4	78.5	76.2	20:47 - 20:48						
		6	75.6	78.7	76.5	20:48 - 20:49						
		7	75.6	78.7	76.5	20:49 - 20:50						
		8	75.6	78.7	76.5	20:50 - 20:51						
		9	75.6	78.7	76.5	20:51 - 20:52						
		10	75.6	78.7	76.5	20:52 - 20:53						
Autos		98		Autobus público (micro)		16		Descripción del entorno Ambiental				
Camioneta		28		Bus de viaje		0						
Motocicletas		8		Miniband		26						
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)												

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		A. Rafael Valldeu. A. Rinconada.		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		95		Distrito	Kilacayoc		
Fecha de Monitoreo		13/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial.	
Coordenadas UTM		Este	707113	Norte	8646836		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH		Clase	1	
Calibración en laboratorio		Fecha	BSWA 308		Antes de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)	
		1	70.5	80.4	76.6	21:10-21:11	
		2	70.1	80.1	76.2	21:11-21:12	
		3	70.5	80.4	76.6	21:12-21:13	
		4	70.1	80.1	76.2	21:13-21:14	
		5	70.5	80.4	76.6	21:14-21:15	
		6	70.1	80.1	76.2	21:15-21:16	
		7	70.1	80.1	76.2	21:16-21:17	
		8	70.1	80.1	76.2	21:17-21:18	
		9	70.1	80.1	76.2	21:18-21:19	
		10	70.1	80.1	76.2	21:19-21:20	
Autos		92		Autobus público (micro)		16	
Camioneta		28		Bus de viaje		0	
Motocicletas		8		Móvilband		24	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Hualpa Valle Verde Lima		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P6		Distrito	Pueblo Nuevo	
Fecha de Monitoreo		13/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Hora
Coordenadas UTM		Este: 29,3397 Norte: 864,3544		Clase		
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		1		Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)		Observaciones /Incidencias
Nro de medición		Lmin		Lmax		
1		73.5		78.3		21:30-21:33
2		73.6		78.4		21:33-21:34
3		73.5		78.3		21:34-21:35
4		73.4		78.1		21:35-21:36
5		73.5		78.3		21:36-21:37
6		73.4		78.1		21:37-21:38
7		73.6		78.4		21:38-21:39
8		73.8		78.4		21:39-21:40
9		73.8		78.4		21:40-21:41
10		73.8		78.4		21:41-21:42
Autos		100		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		34		Bus de viaje		
Motocicletas		10		Miniband		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)						



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle		Provincia	Nima	
Codigo del Punto		P1		Districto	Riobamba	
Fecha de Monitoreo		14/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este	291081	Norte	8643910	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TEA	Clase	1	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)		
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora
		1	74.8	82.6	78.9	19:01 - 19:02
		2	74.4	81.9	78.8	19:02 - 19:03
		3	74.6	82.6	78.9	19:03 - 19:04
		4	74.7	81.6	78.8	19:04 - 19:05
		5	74.2	81.6	78.6	19:05 - 19:06
		6	74.8	81.6	78.9	19:06 - 19:07
		7	74.6	81.6	78.9	19:07 - 19:08
		8	74.8	81.6	78.9	19:08 - 19:09
		9	74.8	81.6	78.9	19:09 - 19:10
		10	74.8	82.6	78.9	19:10 - 19:11
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	20	Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje	0	
		Motocicletas		Miniband	35	



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	A V. Rosal Valle con calle Los Condes		Provincia	Areques				
Código del Punto	P2		Distrito	Pedernales				
Fecha de Monitoreo	14/10/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona comercial				
Coordenadas UTM	Este	245702	Clase	4				
	Norte	8047603		Antes de la medición (dB)				
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Nro de Serie	Después de la medición (dB)				
	Calibración en laboratorio	Fecha						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo			Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones / Incidencias
			1	75.4	78.5	76.2	14:21 - 14:26	
			2	75.6	78.4	76.4	14:22 - 14:23	
			3	75.4	78.5	76.2	14:23 - 14:24	
			4	75.6	76.4	76.4	14:24 - 14:25	
			5	75.4	78.5	76.2	14:25 - 14:26	
			6	75.4	78.6	76.2	14:26 - 14:27	
			7	75.6	78.4	76.4	14:27 - 14:28	
			8	75.6	78.4	76.4	14:28 - 14:29	
			9	75.6	78.4	76.4	14:29 - 14:30	
			10	75.6	78.4	76.4	14:30 - 14:31	
Autos			Autobus público (micro)	20	Descripción del entorno Ambiental			
Camioneta			Bus de viaje	0				
Motocicletas			Miniband	23				

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Aurora Valle con calle bo1 Fracs		Provincia	Arauca			
Código del Punto	P3		Distrito	Polacromé			
Fecha de Monitoreo	19/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana			
Coordenadas UTM	Este 296204	Norte 8645176	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Limn	Limax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	73.6	80.9	72.9	19:41 - 19:42	
		2	73.6	80.9	72.9	19:42 - 19:43	
		3	73.8	80.9	73.9	19:43 - 19:44	
		4	75.8	80.9	73.9	19:44 - 19:45	
		5	75.6	80.9	72.9	19:45 - 19:46	
		6	73.8	80.9	72.9	19:46 - 19:47	
		7	73.8	80.9	72.9	19:47 - 19:48	
		8	73.8	80.9	72.9	19:48 - 19:49	
		9	73.6	80.4	72.9	19:49 - 19:50	
		10	73.6	80.9	72.9	19:50 - 19:51	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					
Autos		100	Autobus público (micro)		20		
Camioneta		38	Bus de viaje		0		
Motocicletas		8	Miniband		32		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

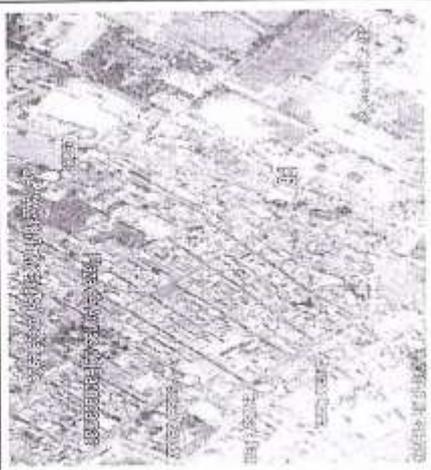
Ubicación del punto		Avenida Valle con calles Regentes		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P4		Districto	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo		14/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana		
Coordenadas UTM		Este	246920	Norte	6440340		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWP 300	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1		
Coquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	73.3	77.2	75.7	20:00-20:01	
		2	73.4	77.3	75.3	20:01-20:02	
		3	73.4	77.1	75.2	20:02-20:03	
		4	73.4	77.1	75.2	20:03-20:04	
		5	73.2	77.3	75.4	20:04-20:05	
		6	73.1	77.1	75.2	20:05-20:06	
		7	73.2	77.3	75.4	20:06-20:07	
		8	73.1	77.1	75.2	20:07-20:08	
		9	73.1	77.1	75.2	20:08-20:09	
10	73.1	77.1	75.2	20:09-20:10			
Fuentes de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micró)	16	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje	0		
		Motocicletas		Miniband	18		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Avenida Valeson A. Ramonada			Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P5			Distrito	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo		11/01/2022			Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	247113		Norte	6646846		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH		Modelo	BSWA 308		
Calibración en laboratorio		Fecha						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	79.8	78.4	76.5	20:22-20:23		
		2	79.6	78.4	76.7	20:23-20:24		
		3	79.6	78.4	76.8	20:24-20:25		
		4	79.8	78.4	76.8	20:25-20:26		
		5	79.8	78.4	76.8	20:26-20:27		
		6	79.8	78.4	76.8	20:27-20:28		
		7	79.8	78.4	76.8	20:28-20:29		
		8	79.8	78.4	76.8	20:29-20:30		
		9	79.8	78.4	76.8	20:30-20:31		
		10	79.8	78.4	76.8	20:31-20:32		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (microl)		16		Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		28		Bus de viaje		0		
Motocicletas		5		Miniband		29		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	A lo Terminal Valle con Av. Sur		Provincia	Surina		
Código del Punto	Pe		Distrito	Pederzani		
Fecha de Monitoreo	14/01/2021		Zonificación de acuerdo al ECA	zona urbana		
Coordenadas UTM	Este	Norte	Clase	Nro de Serie		
	291397	842544				
Descripción del sonómetro	Marca	Modelo	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)		
	BSWA TECH	BSWA 308				
Calibración en laboratorio	Fecha	Calibración en Campo				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	73.9	76.6	77.9	20:16-20:17	
	2	75.9	76.6	77.9	20:17-20:18	
	3	73.5	78.3	77.4	20:18-20:19	
	4	73.4	76.1	77.2	20:19-20:20	
	5	73.5	76.5	77.4	20:20-20:21	
	6	77.4	78.1	77.2	20:21-20:22	
	7	73.9	76.6	77.4	20:22-20:23	
	8	73.9	76.6	77.4	20:23-20:24	
	9	73.9	76.6	77.4	20:24-20:25	
	10	73.9	76.6	77.4	20:25-20:26	
Autos		100	Autobus público (micro)	18	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		32	Bus de viaje	0		
Motocicletas		10	Miniband	34		



Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

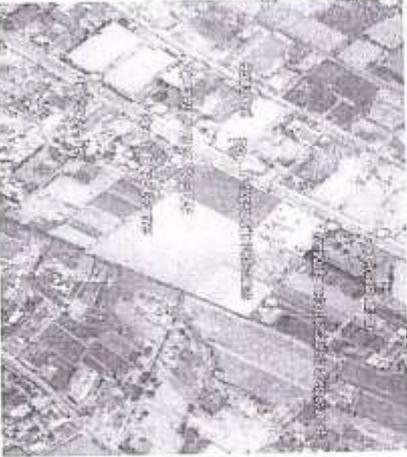
Ubicación del punto		Av. Huanca Valle		Provincia	Cuzco				
Codigo del Punto		P1		Distrito	Padreabamba				
Fecha de Monitoreo		15/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA					
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	8643910				
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH		Modelo	BSWA 308			
Calibración en laboratorio		Fecha							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	79.6	86.8	83.7	19:20 - 19:21			
		2	79.6	86.8	83.7	19:21 - 19:22			
		3	79.6	86.8	83.7	19:22 - 19:23			
		4	79.6	86.8	83.7	19:23 - 19:24			
		5	79.6	86.8	83.7	19:24 - 19:25			
		6	79.6	86.8	83.7	19:25 - 19:26			
		7	79.6	86.8	83.7	19:26 - 19:27			
		8	79.6	86.8	83.7	19:27 - 19:28			
		9	79.6	86.8	83.7	19:28 - 19:29			
		10	79.6	86.8	83.7	19:29 - 19:30			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	30	Descripción del entorno Ambiental			
		Camioneta		Bus de viaje	8				
		Motocicletas		Minitband	50				

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av Nueva Valle on Calle Las Casuarinas		Provincia	Lima			
Código del Punto	Pa		Distrito	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo	15/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana			
Coordenadas UTM	Este	Norte	Clase	Nro de Serie			
	295702	864403					
Descripción del sonómetro	Marca	Modelo	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	BSWA TECH	BSWA 308					
Calibración en laboratorio	Fecha	Calibración en Campo					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias	
	1	78.4	85.5	82.6	19:45 - 19:46		
	2	76.4	85.5	82.6	19:46 - 19:47		
	3	76.4	85.5	82.6	19:47 - 19:48		
	4	76.4	85.5	82.6	19:48 - 19:49		
	5	76.4	85.5	82.6	19:49 - 19:50		
	6	78.4	85.5	82.6	19:50 - 19:51		
	7	76.4	85.5	82.6	19:51 - 19:52		
	8	76.4	85.5	82.6	19:52 - 19:53		
	9	76.4	85.5	82.6	19:53 - 19:54		
	10	76.4	85.5	82.6	19:54 - 19:55		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)			Autos	Autobus público (micro)	Descripción del entorno Ambiental		
			Camioneta	7			
			Motocicletas	13			Mintband



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Havel Vello con calle dos Ficus		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P3		Distrito	Pueblo Nuevo	
Fecha de Monitoreo		15/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Bona Loversual.
Coordenadas UTM		Este	Norte	Clase		Nro de Serie
Descripción del sonómetro		296204	8645176	7		
Calibración en laboratorio		BSWA TECH	BSWA 306	Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Calibración en Campo		
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
1		79.7	84.6	82.8	20:15 - 20:16	
2		79.7	84.6	82.8	20:16 - 20:17	
3		79.7	84.6	82.8	20:17 - 20:18	
4		79.7	84.6	82.8	20:18 - 20:19	
5		79.7	84.6	82.8	20:19 - 20:20	
6		79.7	84.6	82.8	20:20 - 20:21	
7		79.7	84.6	82.8	20:21 - 20:22	
8		79.7	84.6	82.8	20:22 - 20:23	
9		79.7	84.6	82.8	20:23 - 20:24	
10		79.7	84.6	82.8	20:24 - 20:25	
Autos		112	Autobus público (micro)	24	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		48	Bus de viaje	8		
Motocicletas		12	Miniband	36		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)						

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Autoservicio Valle en calle Los Higos, Es		Provincia	Arauca								
Codigo del Punto		74		Districto	Piedemonte								
Fecha de Monitoreo		15/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	zona Urbana								
Coordenadas UTM		Este 296920		Norte 8646340		Nro de Serie							
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308									
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase 1		Nro de medición							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)									
		1		77.8		85.6		81.9		20:43 - 20:44		Observaciones /Incidencias	
		2		77.6		85.6		81.9		20:44 - 20:45			
		3		77.8		85.6		81.9		20:45 - 20:46			
		4		77.8		85.6		81.9		20:46 - 20:47			
		5		77.8		85.6		81.9		20:47 - 20:48			
		6		77.8		85.6		81.9		20:48 - 20:49			
		7		77.6		85.6		81.9		20:49 - 20:50			
		8		77.8		85.6		81.9		20:50 - 20:51			
		9		77.8		85.6		81.9		20:51 - 20:52			
		10		77.8		85.6		81.9		20:52 - 20:53			
Autos		140		Autobus público (micror)		16		Descripción del entorno Ambiental					
Camioneta		43		Bus de viaje		5							
Motocicletas		6		Miniband		48							
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)													

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Provincia		Distrito		Lima	
Codigo del Punto		P5		Pedernales			
Fecha de Monitoreo		18/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA		Desno Lencinas	
Coordenadas UTM		Este 297113		Norte 8646836		Nro de Serie	
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 3000		Clase 1	
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax	
		1		75.9		82.7	
		2		75.9		82.7	
		3		75.9		82.7	
		4		75.9		82.7	
		5		75.9		82.7	
		6		75.9		82.7	
		7		75.9		82.7	
		8		75.9		82.7	
		9		75.9		82.7	
		10		75.9		82.7	
Autos		102		Autobus público (micro)		18	
Camioneta		48		Bus de viaje		6	
Motocicletas		11		Miniband		35	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		A. Naval Valle en Fuen Lina		Provincia	Lina		
Codigo del Punto		Pc		Districto	Paduanar		
Fecha de Monitoreo		15/10/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal.		
Coordenadas UTM		Este 247397	Norte 8647544	Clase	Nro de Serie		
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECA	Modelo BSWA 300	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)		
Calibración en laboratorio		Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	80.7	86.6	83.9	21:36 - 21:57	
		2	80.7	86.6	83.9	21:37 - 21:38	
		3	80.7	86.6	83.9	21:38 - 21:39	
		4	80.7	86.6	83.9	21:39 - 21:40	
		5	80.7	86.6	83.9	21:40 - 21:41	
		6	80.7	86.6	83.9	21:41 - 21:42	
		7	80.7	86.6	83.9	21:42 - 21:43	
		8	80.7	86.6	83.9	21:43 - 21:44	
		9	80.7	86.6	83.9	21:44 - 21:45	
		10	80.7	86.6	83.9	21:45 - 21:46	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	27	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje	6		
		Motocicletas		Miniband	45		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		A. Manuel Vales		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P1		Distrito	Pedernales	
Fecha de Monitoreo		16/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial.
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	0643910	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo						
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	80.6	86.8	84.7	19:20-19:21	
	2	80.5	86.8	84.7	19:21-19:22	
	3	80.6	86.8	84.7	19:22-19:23	
	4	80.6	86.8	84.7	19:23-19:24	
	5	80.6	86.8	84.7	19:24-19:25	
	6	80.6	86.8	84.7	19:25-19:26	
	7	80.6	86.8	84.7	19:26-19:27	
	8	80.6	86.8	84.7	19:27-19:28	
	9	80.6	86.8	84.7	19:28-19:29	
10	80.6	86.8	84.7	19:29-19:30		
Autos		1/8		32		Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		4/3		7		
Motocicletas		1/2		48		
Autobus público (micro)						
Bus de viaje						
Miniband						

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Poma / Vialto en calle Les Caxinas		Provincia	Lima	
Código del Punto	P2		Distrito	Pueblo Nuevo	
Fecha de Monitoreo	16/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal	
Coordenadas UTM	Este 245702	Norte 8644603	Clase	1	
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)	
	Calibración en laboratorio	TECH			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Modelo	BSWA 308			
	Calibración en Campo				
Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones / Incidencias
1	78.8	85.9	82.9	19:41 - 19:42	
2	78.8	85.9	82.9	19:42 - 19:43	
3	78.8	85.9	82.9	19:43 - 19:44	
4	78.8	85.9	82.9	19:44 - 19:45	
5	76.8	85.9	82.9	19:45 - 19:46	
6	76.8	85.9	82.9	19:46 - 19:47	
7	78.8	85.9	82.9	19:47 - 19:48	
8	78.8	85.9	82.9	19:48 - 19:49	
9	78.8	85.9	82.9	19:49 - 19:50	
10	78.8	85.9	82.9	19:50 - 19:51	
Autos	118	Autobus público (micro)	32	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta	33	Bus de viaje	2		
Motocicletas	17	Miniband	38		

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

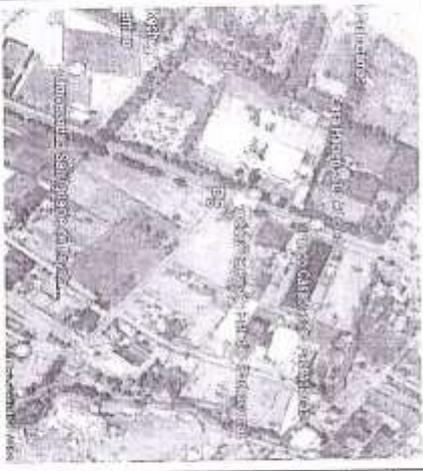
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		No. Horno 1 Valle en calles Los Fuus		Provincia				
Codigo del Punto		P3		Distrito				Limá
Fecha de Monitoreo		16/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA				Reduccion
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	8645176			Caro Incaesud
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Clase	1	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Después de la medición (dB)	
		1	77.8	85.9	81.9	20:05 - 20:06		
		2	77.7	85.9	81.8	20:06 - 20:07		
		3	77.7	85.9	81.8	20:07 - 20:08		
		4	77.8	85.8	81.9	20:08 - 20:09		
		5	77.8	85.8	81.9	20:09 - 20:10		
		6	77.8	85.8	81.9	20:10 - 20:11		
		7	77.8	85.9	81.8	20:11 - 20:12		
		8	77.7	85.9	81.8	20:12 - 20:13		
		9	77.7	85.9	81.8	20:13 - 20:14		
		10	77.7	85.9	81.8	20:14 - 20:15		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	25	Descripción del entorno Ambiental		
		Camioneta		Bus de viaje	6			
		Motocicletas		Miriband	38			

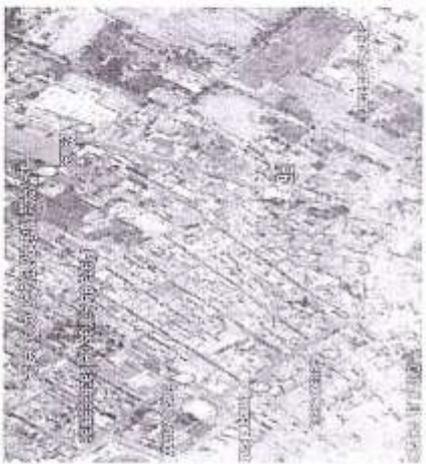
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Arenal Verde en calle Los Morisquetos		Provincia	Ayacucho		
Codigo del Punto		74		Distrito	Padre Abasco		
Fecha de Monitoreo		16/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	296920	Norte	8646390		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWD TECH	Modelo	BSWD 308	Clase	1
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Calibración en Campo			Después de la medición (dB)
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias	
1	79.7	84.6	82.8	20:26 -20:27			
2	79.7	84.6	82.8	20:27 -20:28			
3	79.7	84.6	82.8	20:28 -20:29			
4	79.7	84.6	82.8	20:29 -20:30			
5	79.7	84.6	82.8	20:30 -20:31			
6	79.7	84.6	82.8	20:31 -20:32			
7	79.8	84.8	82.9	20:32 -20:33			
8	79.8	84.8	82.9	20:33 -20:34			
9	79.8	84.8	82.9	20:34 -20:35			
10	79.8	84.8	82.9	20:35 -20:36			
Autos		114	Autobus público (micro)	27	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		44	Bus de viaje	6			
Motocicletas		9	Miriband	44			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		No. Havel Vales en Av. Cuernavaca		Provincia	Puna.	
Codigo del Punto		PS		Districto	Pachacamac	
Fecha de Monitoreo		16/01/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana rural	
Coordenadas UTM		Este 297113	Norte 8646836	Clase	1	
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		Antes de la medición (dB)		Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Después de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo						
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
1		75.9	82.7	80.7	20:49 - 20:50	
2		75.9	82.7	80.7	20:50 - 20:51	
3		75.9	82.7	80.7	20:51 - 20:52	
4		75.9	82.7	80.7	20:52 - 20:53	
5		75.9	82.7	80.7	20:53 - 20:54	
6		75.9	82.7	80.7	20:54 - 20:55	
7		75.9	82.7	80.7	20:55 - 20:56	
8		75.9	82.7	80.7	20:56 - 20:57	
9		75.9	82.7	80.7	20:57 - 20:58	
10		75.9	82.7	80.7	20:58 - 20:59	
Autos		103	Autobus público (micro)	26	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		48	Bus de viaje	3		
Motocicletas		5	Miniband	36		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Velez con Jiron de las P6		Provincia	dina				
Código del Punto			Distrito	Pachacamac				
Fecha de Monitoreo	16/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA					
Coordenadas UTM	Este 297392	Norte 8647544	Clase 1					
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Nro de Serie					
	Modelo	BSWA 308						
Calibración en laboratorio	Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)			
	Calibración en Campo							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo			Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
			1	81.7	87.6	84.9	21:11 - 21:12	
			2	80.7	87.6	84.9	21:12 - 21:13	
			3	81.7	87.6	84.9	21:15 - 21:14	
			4	81.7	87.6	84.9	21:14 - 21:15	
			5	81.7	87.6	84.9	21:15 - 21:16	
			6	81.7	87.6	84.9	21:16 - 21:17	
			7	81.7	87.6	84.9	21:17 - 21:18	
			8	81.7	87.6	84.9	21:18 - 21:19	
			9	81.7	87.6	84.9	21:19 - 21:20	
			10	81.7	87.6	84.9	21:20 - 21:21	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)			Autos		Autobus público (micro)	Descripción del entorno Ambiental		
			114		28			
			Camioneta		Bus de viaje			
			Motodietas		Miniband	49		

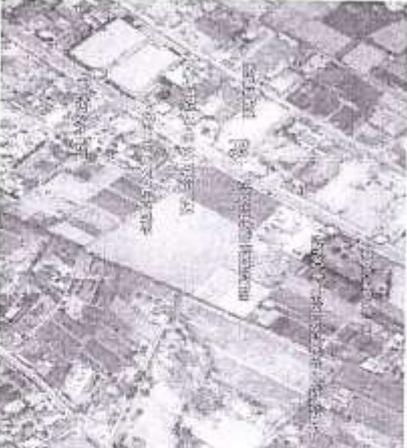
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		11 de Nuevo Valle		Provincia		Lima			
Codigo del Punto		P1		Distrito		Pachacamac			
Fecha de Monitoreo		14/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial			
Coordenadas UTM		Este 295081		Norte 8643910					
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA-308		Clase 1			
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax			
		1		73.4		79.3			
		2		73.6		79.5		76.7	
		3		73.4		79.3		76.5	
		4		73.4		79.3		76.5	
		5		73.4		79.5		76.7	
		6		73.6		79.3		76.5	
		7		73.4		79.3		76.5	
		8		73.4		79.3		76.5	
		9		73.4		79.3		76.5	
		10		73.4		79.3		76.2	
Autos		96		Autobus público (micro)		15			
Camioneta		21		Bus de viaje		0			
Motocicletas		6		Miniband		32			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Hueso Verde con calle Las Casuarinas		Provincia	Lima								
Codigo del Punto		P2		Distrito	Pachacamac								
Fecha de Monitoreo		14/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial							
Coordenadas UTM		Este 29S 702		Norte 8644605		Nro de Serie							
Descripción del sonómetro		Marca BSWATECH		Modelo BSWA 308		Clase 1							
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax							
		1		68.9		39.7		34.6		3.21 - 3.22		Observaciones /Incidenias	
		2		68.9		39.6		34.5		3.22 - 3.23			
		3		68.9		39.6		34.5		3.23 - 3.24			
		4		68.9		39.7		34.6		3.24 - 3.25			
		5		68.9		39.6		34.5		3.25 - 3.26			
		6		68.9		39.7		34.5		3.26 - 3.27			
		7		68.9		39.6		34.5		3.27 - 3.28			
		8		68.9		39.6		34.5		3.28 - 3.29			
		9		68.9		39.6		34.5		3.29 - 3.30			
		10		68.9		39.6		34.5		3.30 - 3.31			
Autos		68		Autobus público (micro)		16		Descripción del entorno Ambiental					
Camioneta		17		Bus de viaje		0							
Motocicletas		4		Miniband		18							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		J. Manuel Velasco Calle Los Freys		Provincia			
Codigo del Punto		P3		Districto		Limá	
Fecha de Monitoreo		14/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Residencial	
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	8643196	Zona Comunal	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax	
		1	69.7	77.6	75.8	7:41 - 7:42	
		2	69.7	77.6	75.8	7:42 - 7:43	
		3	69.7	77.6	75.8	7:43 - 7:44	
		4	69.6	77.5	75.7	7:44 - 7:45	
		5	69.7	77.6	75.8	7:45 - 7:46	
		6	69.6	77.5	75.7	7:46 - 7:47	
		7	69.7	77.6	75.8	7:47 - 7:48	
		8	69.7	77.6	75.8	7:48 - 7:49	
		9	69.7	77.6	75.8	7:49 - 7:50	
		10	69.7	77.6	75.8	7:50 - 7:51	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos	96	Autobus público (micro)	20	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta	30	Bus de viaje	0		
		Motocicletas	0	Miniband	18		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Javier Valdevenegas Calle Las Hojas Puras		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		R ₄		Distrito	Pedernales	
Fecha de Monitoreo		14/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Urbana
Coordenadas UTM		Este 290920	Norte 8040340	Clase		Nro de Serie
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH	Modelo BSWA 308	Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)
Calibración en laboratorio		Fecha				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo						
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /incidencias
1		71.9	76.9	76.5	8:00 - 8:01	
2		71.2	76.1	76.3	8:01 - 8:02	
3		71.4	76.9	76.5	8:02 - 8:03	
4		71.2	76.7	76.3	8:03 - 8:04	
5		71.4	76.9	76.5	8:04 - 8:05	
6		71.4	76.9	76.5	8:05 - 8:06	
7		71.4	76.9	76.5	8:06 - 8:07	
8		71.4	76.9	76.5	8:07 - 8:08	
9		71.4	76.9	76.5	8:08 - 8:09	
10		71.4	76.9	76.5	8:09 - 8:10	
Autos		99	Autobus público (micror)	20	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		20	Bus de viaje	0		
Motocicletas		6	Miniband	25		

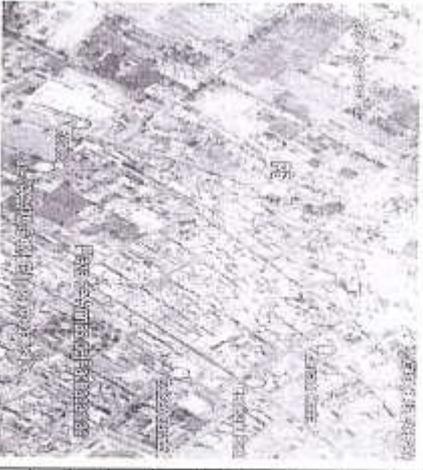
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Villar con Av. Benavente		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P5		Districto	Pedernales		
Fecha de Monitoreo		14/01/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Lima Urbana		
Coordenadas UTM		Este	292113	Norte	8646836		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 309		
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	69.4	74.2	76.5	8:22 - 8:13	
		2	69.8	74.1	76.4	8:13 - 8:14	
		3	69.8	74.1	76.4	8:14 - 8:25	
		4	69.9	74.2	76.5	8:15 - 8:16	
		5	69.8	74.2	76.4	8:16 - 8:17	
		6	69.8	74.2	76.4	8:17 - 8:18	
		7	69.8	74.2	76.4	8:18 - 8:19	
		8	69.8	74.2	76.4	8:19 - 8:20	
		9	69.8	74.2	76.4	8:20 - 8:31	
10	69.8	74.2	76.4	8:31 - 8:32			
Autos		100		Autobus público (micró)	1?		
Camioneta		2?		Bus de viaje	0		
Motocicletas		3		Miniband	2?		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Nueva Valle con Frontera Lima		Provincia	Lima		
Código del Punto	Pg		Districto	Padreabasco		
Fecha de Monitoreo	14/02/2011		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal		
Coordenadas UTM	Este 291292	Norte 8642541	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)		
	Calibración en laboratorio	Fecha				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	76.7	80.5	77.8	8:44 - 8:45	
	2	76.8	80.6	77.9	8:45 - 8:46	
	3	76.6	80.6	77.9	8:46 - 8:47	
	4	76.7	80.5	77.8	8:47 - 8:48	
	5	76.8	80.6	77.9	8:48 - 8:49	
	6	76.7	80.6	77.8	8:49 - 8:50	
	7	76.8	80.6	77.9	8:50 - 8:51	
	8	76.8	80.6	77.9	8:51 - 8:52	
	9	76.8	80.6	77.9	8:52 - 8:53	
	10	76.8	80.6	77.9	8:53 - 8:54	
Autos		102	Autobus público (micro)	30	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		38	Bus de viaje	0		
Motocicletas		10	Miniband	28		



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

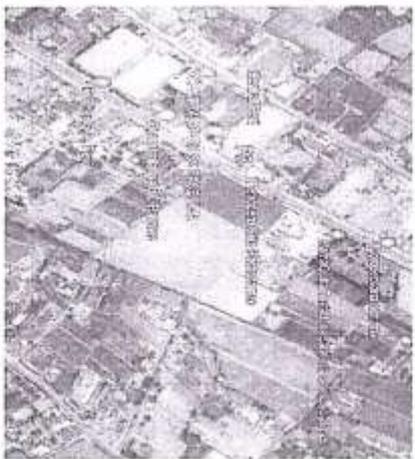
Ubicación del punto		No Manuel Valle		Provincia					
Codigo del Punto		P1		Distrito				di man Pachacamac	
Fecha de Monitoreo		15/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA				Loma Lemusca	
Coordenadas UTM		Este	245081	Norte	6643910				
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Clase	1	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LaeqT	
		1	226	246	288	246	288	7:10 - 7:11	
		2	216	246	288	246	288	7:11 - 7:12	
		3	226	246	288	246	288	7:12 - 7:13	
		4	226	246	288	246	288	7:13 - 7:14	
		5	226	246	288	246	288	7:14 - 7:15	
		6	226	246	288	246	288	7:15 - 7:16	
		7	226	246	288	246	288	7:16 - 7:17	
		8	226	246	288	246	288	7:17 - 7:18	
		9	226	246	288	246	288	7:18 - 7:19	
		10	226	246	288	246	288	7:19 - 7:20	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental			
		100		22					
		Camioneta		Bus de viaje					
		43							
		Motocicletas		Miniband					
		9		43					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	No. Humeral Valle con calle Las Cabañetas		Provincia	d. ma			
Código del Punto	R ₂		Distrito	Reduacemac			
Fecha de Monitoreo	15/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este	295702	Clase	1			
	Norte	8644603		Nro de Serie			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	74.5	80.7	77.6	7:35 - 7:36	
		2	74.4	80.6	77.5	7:36 - 7:37	
		3	74.5	80.7	77.6	7:37 - 7:38	
		4	74.4	80.6	77.5	7:38 - 7:39	
		5	74.5	80.7	77.6	7:39 - 7:40	
		6	74.5	80.7	77.6	7:40 - 7:41	
		7	74.5	80.7	77.6	7:41 - 7:42	
		8	74.5	80.7	77.6	7:42 - 7:43	
		9	74.5	80.7	77.6	7:43 - 7:44	
		10	74.5	80.7	77.6	7:44 - 7:45	
Autos		112	Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		32	Bus de viaje				
Motocicletas		6	Miniband				
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	A. P. Valle con Calle Los Fueros.		Provincia	dima	
Código del Punto	P3		Distrito	Reduacamec	
Fecha de Monitoreo	15/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona comercial	
Coordenadas UTM	Este	296204	Clase	1	Nro de Serie
	Norte	8645176			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)	Observaciones/Incidencias
	Fecha	BSWA 308			
Calibración en laboratorio	Calibración en Campo				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora
	1	69.8	79.6	76.5	8:01 - 8:01
	2	64.8	79.6	76.5	8:02 - 8:03
	3	64.8	79.6	76.5	8:07 - 8:07
	4	64.7	79.5	76.4	8:04 - 8:05
	5	69.8	79.6	76.5	8:05 - 8:06
	6	64.7	79.5	76.4	8:06 - 8:07
	7	64.8	79.6	76.5	8:07 - 8:08
	8	64.8	79.6	76.5	8:08 - 8:09
	9	64.8	79.6	76.5	8:09 - 8:10
	10	64.8	79.6	76.5	8:10 - 8:11
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos	100	Autobus público (micro)	18	Descripción del entorno Ambiental
	Camioneta	20	Bus de viaje	0	
	Motorcicletas	5	Miniband	25	



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Hermal Valle con calle das Regatas		Provincia	Ara		
Código del Punto	P ₉		Districto	Reduccion		
Fecha de Monitoreo	15/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM	Este 296920	Norte 8646340	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca BSWA TECH	Modelo BSWA 308	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)		
Calibración en laboratorio	Fecha	Calibración en Campo				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	66.3	77.2	75.3	8:22 - 8:23	
	2	66.2	77.1	75.3	8:25 - 8:24	
	3	66.2	77.1	75.3	8:24 - 8:25	
	4	66.5	77.3	75.3	8:25 - 8:26	
	5	66.2	77.1	75.3	8:26 - 8:27	
	6	66.6	77.1	75.3	8:27 - 8:28	
	7	66.6	77.1	75.3	8:28 - 8:29	
	8	66.6	77.1	75.3	8:29 - 8:30	
	9	66.2	77.1	75.5	8:30 - 8:31	
10	66.2	77.1	75.3	8:31 - 8:32		
Autos		96	Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		22	Bus de viaje	0		
Motocicletas		4	Miniband	18		



Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	El Mansal Valle con Av Benavente		Provincia	Zima		
Código del Punto	P5		Distrito	Pichicoma		
Fecha de Monitoreo	8/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona residencial.		
Coordenadas UTM	Este 293113	Norte 8646836	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)		
	Calibración en Laboratorio	Fecha				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	69.3	72.2	74.4	8:43 - 8:44	
	2	69.4	72.3	74.3	8:44 - 8:45	
	3	69.1	72.1	74.2	8:45 - 8:46	
	4	69.1	72.3	74.2	8:46 - 8:47	
	5	68.2	72.3	74.4	8:47 - 8:48	
	6	69.7	72.8	74.6	8:48 - 8:49	
	7	69.7	72.8	74.8	8:49 - 8:50	
	8	69.7	72.8	74.8	8:50 - 8:51	
	9	69.7	72.5	74.8	8:51 - 8:52	
	10	69.7	72.8	74.8	8:52 - 8:53	
Autos		96	Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		18	Bus de viaje	0		
Motocicletas		4	Miniband	18		

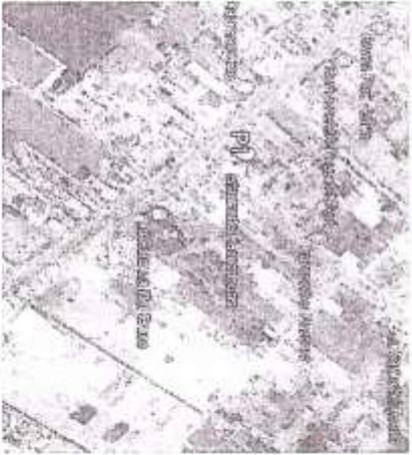


HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

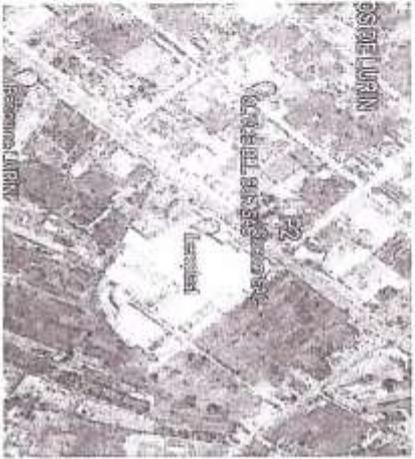
Ubicación del punto	do Manuel Valle con Pedernales		Provincia	Lima			
Código del Punto	Pe		Distrito	Pedernales			
Fecha de Monitoreo	Este	5/12/2012	Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal.			
Coordenadas UTM	292397	8697544	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)				
	Calibración en laboratorio	Fecha	Después de la medición (dB)				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	61.8	80.7	77.8	9:04 - 9:05	
		2	61.8	80.7	77.8	9:05 - 9:06	
		3	61.8	80.7	77.8	9:06 - 9:07	
		4	61.8	80.7	77.8	9:07 - 9:08	
		5	61.8	80.7	77.8	9:08 - 9:09	
		6	61.8	80.7	77.8	9:09 - 9:10	
		7	61.8	80.7	77.8	9:10 - 9:11	
		8	61.8	80.7	77.8	9:11 - 9:12	
		9	61.8	80.7	77.8	9:12 - 9:13	
		10	61.8	80.7	77.8	9:13 - 9:14	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		32	95	Bus de viaje	0		
Motocicletas		12	95	Miniband	34		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

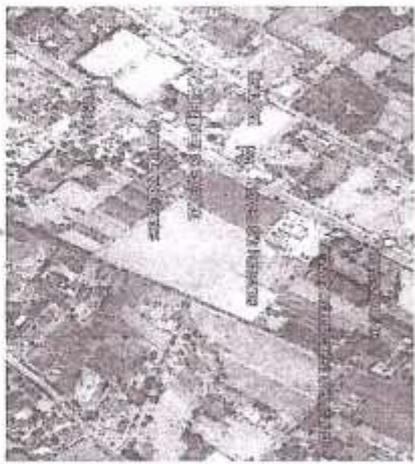
Ubicación del punto		As Huancavello		Provincia	Lima							
Codigo del Punto		P1		Distrito	Padreabasco							
Fecha de Monitoreo		16/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Como Comunal						
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	843910							
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie						
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo								
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	1	Lmin	73.6	Lmax	80.8	LAeqT	77.7	Hora	7:00 - 7:01	Observaciones /Incendencias
			2	73.4	80.6	77.5	7:01 - 7:02					
			3	73.6	80.8	77.7	7:02 - 7:03					
			4	73.1	80.6	77.5	7:03 - 7:04					
			5	73.6	80.8	77.7	7:04 - 7:05					
			6	73.4	80.6	77.5	7:05 - 7:06					
			7	73.6	80.8	77.7	7:06 - 7:07					
			8	73.6	80.8	77.7	7:07 - 7:08					
			9	73.6	80.6	77.7	7:08 - 7:09					
			10	73.4	80.8	77.7	7:09 - 7:10					
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos	100	Autobus público (mlcro)	27	Descripción del entorno Ambiental						
		Camioneta	31	Bus de viaje	0							
		Motocicletas	12	Miniband	32							



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		A. Kunt Valle con Calle Los Comercios		Provincia				
Codigo del Punto		P ₂		Districto				Barriosucuma
Fecha de Monitoreo		16/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA				Barrio Comercio
Coordenadas UTM		Este 298702	Norte 8644603	Clase		1		Nro de Serie
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		Antes de la medición (dB)				Después de la medición (dB)
Calibración en laboratorio		Fecha		Lmax				Observaciones /Incidencias
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		LAeqT				
		1		76.8	72.2 - 7.23			
		2		77.5	80.6	76.8	7.23 - 7.24	
		3		72.5	80.6	76.8	7.24 - 7.25	
		4		72.5	80.6	76.8	7.15 - 7.26	
		5		72.5	80.6	76.8	7.26 - 7.27	
		6		72.5	80.6	76.8	7.22 - 7.28	
		7		72.5	80.6	76.8	7.28 - 7.29	
		8		72.5	80.6	76.8	7.29 - 7.30	
		9		72.5	80.6	76.8	7.30 - 7.31	
		10		72.5	80.6	76.8	7.31 - 7.32	
Autos		46		Autobus Público (micro)		23	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		25		Bus de viaje		0		
Motocicletas		9		Miniband		26		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)								

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		de Manuel Valle en calle deo Ficus.		Provincia	dona		
Codigo del Punto		73		Districto	Padrecocha		
Fecha de Monitoreo		10/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	8645176		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TEA	Modelo	BSWA 308		
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase 1			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	hora	Observaciones/Incidencias		
1	69.6	79.8	76.5	7:41 - 7:42			
2	69.7	79.9	76.6	7:42 - 7:43			
3	69.6	79.8	76.5	7:43 - 7:44			
4	69.6	79.8	76.5	7:44 - 7:45			
5	69.6	79.8	76.5	7:45 - 7:46			
6	69.7	79.9	76.6	7:46 - 7:47			
7	69.6	79.8	76.5	7:47 - 7:48			
8	69.6	79.8	76.5	7:48 - 7:49			
9	69.6	79.8	76.5	7:49 - 7:50			
10	69.6	79.8	76.5	7:50 - 7:51			
Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental			
100							
Camioneta		Bus de viaje					
28							
Motocicletas		Miniband					
5							

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Autosul Valle en calle del Pescador		Provincia	Lerma		
Codigo del Punto		P4		Distrito	Pedernales		
Fecha de Monitoreo		16/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comunal	
Coordenadas UTM		Este	Norte	Clase			
Descripción del sonómetro		210920	8546340	Clase		Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		BSWA TEU1	BSWA 308	Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Descripción del entorno Ambiental			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	72.2	77.6	75.6	8:05 - 8:06	
		2	72.6	77.9	75.9	8:06 - 8:07	
		3	72.8	77.9	75.9	8:07 - 8:08	
		4	72.7	77.6	75.6	8:08 - 8:09	
		5	72.6	77.9	75.9	8:09 - 8:10	
		6	72.6	77.9	75.9	8:10 - 8:11	
		7	72.6	77.9	75.9	8:11 - 8:12	
		8	72.8	77.9	75.9	8:12 - 8:13	
		9	72.8	77.9	75.9	8:13 - 8:14	
10	72.8	77.9	75.9	8:14 - 8:15			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)			
		90			R1		
		Camioneta		Bus de Viaje			
		28			0		
		Motocicletas		Miniband			
		9			26		

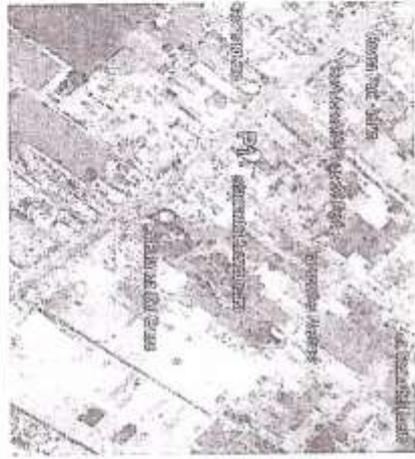
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Ab. Manuel Viala en Av. Encarnada				Provincia	Itapúa	
Codigo del Punto		15				Districto	Nohemacamec	
Fecha de Monitoreo		16/02/2022				Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este	299143		Norte	6646836		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWD TECH		Modelo	BSWD 309		
Calibración en laboratorio		Fecha						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	71.6	78.9	76.6	8:22 - 8:23		
		2	71.6	78.9	76.6	8:23 - 8:24		
		3	71.6	78.9	76.6	8:24 - 8:25		
		4	71.6	78.9	76.6	8:25 - 8:26		
		5	71.6	78.9	76.6	8:26 - 8:27		
		6	71.6	78.9	76.6	8:27 - 8:28		
		7	71.6	78.9	76.6	8:28 - 8:29		
		8	71.6	78.9	76.6	8:29 - 8:30		
		9	71.6	78.9	76.6	8:30 - 8:31		
		10	71.6	78.9	76.6	8:31 - 8:32		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		1000	Autobus público (micro)		22	Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		26	Bus de viaje		0	
		Motocicletas		0	Miniband		22	

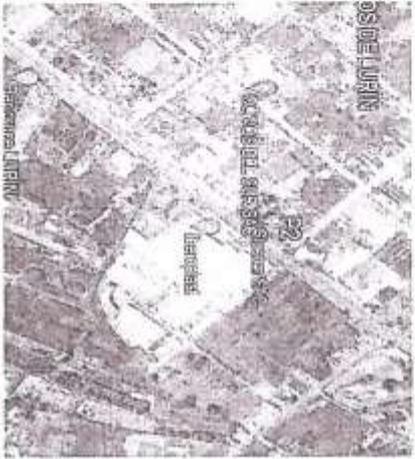
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Provincia		Distrito		Zonificación de acuerdo al ECA							
Codigo del Punto		Pe		dima		Recreacion							
Fecha de Monitoreo		16/02/2022		Clase		Zona Comercial							
Coordenadas UTM		Este		Norte		Nro de Serie							
Descripción del sonómetro		242397		Modelo		E649544							
Calibración en laboratorio		BSWA TECA		Clase		1							
Fecha		BSWA 308		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax							
		1		63.9		60.9		76.9		8:48 - 8:49		Observaciones /Incidencias	
		2		63.9		60.9		76.9		8:49 - 8:50			
		3		63.3		60.6		76.1		8:50 - 8:51			
		4		63.4		60.9		76.9		8:51 - 8:52			
		5		63.9		60.9		76.9		8:52 - 8:53			
		6		63.3		60.6		76.3		8:53 - 8:54			
		7		63.9		60.9		76.9		8:54 - 8:55			
		8		63.9		60.9		76.9		8:55 - 8:56			
		9		63.4		60.9		76.9		8:56 - 8:57			
		10		63.9		60.9		76.9		8:57 - 8:58			
Autos		111		Autobus público (micro)		32		Descripción del entorno Ambiental					
Camioneta		33		Bus de viaje		0							
Motocicletas		10		Miniband		30							
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)													

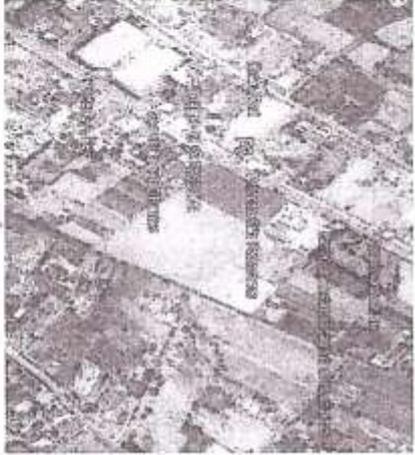
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Vello		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P1		Distrito	Barrabarranca	
Fecha de Monitoreo		13/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este	Norte	Clase		
Descripción del sonómetro		245081	6643410	1		
Calibración en laboratorio		BSWA TECH	BSWA 302	Antes de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Calibración en Campo		
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
1		65.9	80.6	77.6	7:20 - 7:21	
2		65.9	80.6	77.6	7:21 - 7:22	
3		65.6	80.5	77.7	7:22 - 7:23	
4		65.9	80.6	77.8	7:23 - 7:24	
5		65.9	80.6	77.8	7:24 - 7:25	
6		65.6	80.5	77.7	7:25 - 7:26	
7		65.9	80.6	77.8	7:26 - 7:27	
8		65.9	80.6	77.8	7:27 - 7:28	
9		65.9	80.6	77.8	7:28 - 7:29	
10		65.9	80.6	77.8	7:29 - 7:30	
Autos		100	Autobus público (micro)	26	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		35	Bus de viaje	0		
Motocicletas		11	Miniband	32		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)						

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Río Hualvalde con calle Los Corrales		Provincia						
Codigo del Punto		P2		Distrito				Chimay		
Fecha de Monitoreo		12/02 12:00		Zonificación de acuerdo al ECA				Zona Comunal		
Coordenadas UTM		Este	283902	Norte	8644603	Clase	1	Nro de Serie		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)		
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		0				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	1	Lmin	78.9	Lmax	76.8	hora	7:45-7:46	Observaciones /Incidentes
		2	79.2	78.9	76.8	74.6-7:47				
		3	79.7	78.9	76.8	74.7-7:48				
		4	79.6	78.8	76.7	7:48-7:49				
		5	79.2	78.9	76.8	7:49-7:50				
		6	79.6	78.8	76.7	7:50-7:51				
		7	79.7	78.9	76.8	7:51-7:52				
		8	79.7	78.9	76.8	7:52-7:53				
		9	79.7	78.9	76.8	7:53-7:54				
		10	79.7	78.9	76.8	7:54-7:55				
		Autos		100	Autobus público (micro)	12	Descripción del entorno Ambiental			
Camioneta		28	Bus de viaje	0						
Motocicletas		6	Miniband	32						
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)										

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Al Portal Valle en calle Los Ficus		Provincia	Lima			
Código del Punto	P3		Distrito	Padreabamba			
Fecha de Monitoreo	11/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana			
Coordenadas UTM	Este 296204	Norte 8645176	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	0			
	Calibración en laboratorio	Fecha		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1	71.8	80.5	76.9	0:12 - 0:13	
		2	71.8	80.5	76.9	0:13 - 0:14	
		3	71.8	80.5	76.9	0:14 - 0:15	
		4	71.8	80.5	76.9	0:15 - 0:16	
		5	71.8	80.5	76.9	0:16 - 0:17	
		6	71.8	80.5	76.9	0:17 - 0:18	
		7	71.8	80.5	76.9	0:18 - 0:19	
		8	71.8	80.5	76.9	0:19 - 0:20	
		9	71.8	80.5	76.9	0:20 - 0:21	
		10	71.8	80.5	76.9	0:21 - 0:22	
Autos			Autobus público (micror)				Descripción del entorno Ambiental
100			22				
Camioneta			Bus de viaje				
27			0				
Motocicletas			Miniband				
6			27				
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

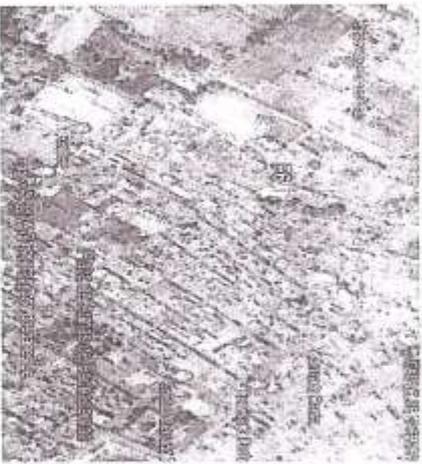
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Raul Valle en calle Leo Páezuel		Provincia	Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial						
Codigo del Punto		P4		Districto			Reducción						
Fecha de Monitoreo		17/02/2022						Zona Comercial					
Coordenadas UTM		Este 296420		Norte 8646340									
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 320		Clase 1		Nro de Serie					
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones /Incidencias	
		1		82.6		78.9		75.6		8:21 - 8:33			
		2		82.6		78.9		75.6		8:35 - 8:36			
		3		82.6		78.9		75.6		8:36 - 8:37			
		4		82.6		78.9		75.6		8:37 - 8:38			
		5		82.6		78.9		75.6		8:38 - 8:39			
		6		82.6		78.9		75.6		8:39 - 8:40			
		7		82.6		78.9		75.6		8:40 - 8:41			
		8		82.6		78.9		75.6		8:41 - 8:42			
		9		82.6		78.9		75.6		8:42 - 8:43			
		10		82.6		78.9		75.6		8:43 - 8:44			
Autos		89		Autobus público (micro)		22		Descripción del entorno Ambiental					
Camioneta		25		Bus de viaje		0							
Motocicletas		6		Minitband		29							
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)													

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Hoja de Valle con Av. Benavente		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		15		Districto	Pedernales	
Fecha de Monitoreo		11/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este	249 113	Norte	846340	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH		Modelo	BSWA 308
Calibración en laboratorio		Fecha				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo						
Nro de medición		Lmin	Lmax	LmeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
1		92.3	98.2	95.4	9:00-9:01	
2		92.2	98.1	95.3	9:01-9:02	
3		92.2	98.1	95.3	9:02-9:03	
4		92.5	98.5	95.6	9:03-9:04	
5		94.6	98.9	96.7	9:04-9:05	
6		94.6	98.9	96.7	9:05-9:06	
7		94.6	98.9	96.7	9:06-9:07	
8		94.6	98.9	96.7	9:07-9:08	
9		94.0	98.9	96.7	9:08-9:09	
10		94.6	98.9	96.7	9:09-9:10	
Autos		102		Autobus público (micro)	16	
Camioneta		39		Bus de Viaje	0	
Motocicletas		4		Miniband	20	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental				

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Al Manuel Villalón Fr. Jorona		Provincia	Lima					
Codigo del Punto		76		Districto	Pebayaco					
Fecha de Monitoreo		17/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA						
Coordenadas UTM		Este	297397	Norte	847544					
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Clase	1			
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	1	Lmin	82.7	LAeqT	78.6	Hora	9:24 - 9:45	Observaciones/Incidencias
		2	92.9	82.7	78.6	9:25 - 9:46				
		3	92.9	82.7	78.6	9:26 - 9:27				
		4	92.9	82.7	78.6	9:27 - 9:28				
		5	92.9	82.7	78.6	9:28 - 9:29				
		6	92.9	82.7	78.6	9:29 - 9:30				
		7	92.9	82.7	78.6	9:30 - 9:31				
		8	92.9	82.7	78.6	9:31 - 9:32				
		9	92.9	82.7	78.6	9:32 - 9:53				
		10	92.9	82.7	78.6	9:53 - 9:54				
		Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos	100	Autobus público (micro)	30	Descripción del entorno Ambiental		
		Camioneta	36	Bus de viaje	0					
		Motozicletas	10	Miniband	34					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Punto		Provincia	Juma		
Codigo del Punto		P.		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		18/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	Norte	Zona Comercial			
		293061	8643910				
Descripción del sonómetro		Marca	Modelo	Clase		Nro de Serie	
		BSWA TECH	BSWD 308	1			
Calibración en laboratorio		Fecha	Calibración en Campo				
			Antes de la medición (dB)				
			0				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	71.5	82.6	77.8	7:01 - 7:02	
		2	71.5	82.6	77.8	7:02 - 7:03	
		3	71.5	82.6	77.8	7:03 - 7:04	
		4	71.5	82.6	77.8	7:04 - 7:05	
		5	71.5	82.6	77.8	7:05 - 7:06	
		6	71.5	82.6	77.8	7:06 - 7:07	
		7	71.5	82.6	77.8	7:07 - 7:08	
		8	71.5	82.6	77.8	7:08 - 7:09	
		9	71.5	82.6	77.8	7:09 - 7:10	
		10	71.5	82.6	77.8	7:10 - 7:11	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental	
		100		26			
		Camioneta		Bus de viaje			
		32		0			
		Motocicletas		Miniband			
		13		37			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Provincia		Distrito		Lima		Hora		Observaciones/Incidencias	
Codigo del Punto		Este		Norte		Zonificación de acuerdo al ECA		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Fecha de Monitoreo		18/02/2022		Clase		1		21-2:22		22-2:23	
Coordenadas UTM		245902		E644603		0		2:23-2:24		2:24-2:25	
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		BSWA 308		1		2:25-2:26		2:26-2:27	
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		2:27-2:30		2:30-2:31			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Descripción del entorno Ambiental	
		1		74.5		76.4		76.6		7:21-7:22	
		2		74.8		76.6		76.9		7:22-7:23	
		3		74.7		76.7		76.6		7:23-7:24	
		4		74.7		76.7		76.6		7:24-7:25	
		5		74.7		76.7		76.6		7:25-7:26	
		6		74.7		76.7		76.8		7:26-7:27	
		7		74.7		76.7		76.6		7:27-7:28	
		8		74.7		76.7		76.6		7:28-7:29	
		9		74.7		76.7		76.6		7:29-7:30	
		10		74.7		76.7		76.6		7:30-7:31	
Autos		99		Autobus público (micro)		20					
Camioneta		29		Bus de viaje		0					
Motocicletas		7		Miniband		27					

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		de Manuel Valle con calle Las Flores		Provincia	Azuay		
Codigo del Punto		Pa		Distrito	Pedernales		
Fecha de Monitoreo		12/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial	
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	8645136		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWP 308	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		1	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	93.8	97.9	95.9	7:41 - 7:42	
		2	93.4	97.3	95.3	7:42 - 7:43	
		3	93.6	97.9	95.9	7:43 - 7:44	
		4	93.1	97.1	95.2	7:44 - 7:45	
		5	93.5	97.8	95.1	7:45 - 7:46	
		6	93.5	97.8	95.1	7:46 - 7:47	
		7	93.5	97.8	95.1	7:47 - 7:48	
		8	93.5	97.8	95.1	7:48 - 7:49	
		9	93.5	97.8	95.1	7:49 - 7:50	
10	93.5	97.8	95.1	7:50 - 7:51			
Autos		97	Autobus público (micro)		20	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		23	Bus de viaje		0		
Motocicletas		6	Miniband		26		

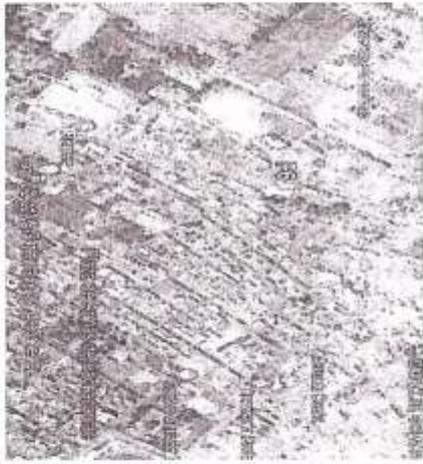
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		No. Rural Valle con calle Las Pajaritas		Provincia	Lima			
Codigo del Punto		P9		Distrito	Pueblo Nuevo			
Fecha de Monitoreo		16/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA				
Coordenadas UTM		Este	Norte	Clase				
		296920	8646340	1				
Descripción del sonómetro		Marca	Modelo	Clase				
		BSWA TECH	BSWD 308	1				
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)				
				0				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmax		LAeqT		
		1		82.7		76.8		
		2		69.8		76.8	8:00 - 8:01	
		3		69.8		82.7	76.8	8:01 - 8:02
		4		69.8		82.7	76.8	8:02 - 8:03
		5		69.8		82.7	76.8	8:03 - 8:04
		6		69.8		82.7	76.8	8:04 - 8:05
		7		69.8		81.7	76.8	8:05 - 8:06
		8		69.8		82.7	76.8	8:06 - 8:07
		9		64.8		82.7	76.8	8:07 - 8:08
		10		64.8		82.7	76.8	8:08 - 8:09
Autos		100		Autobus público (micro)		16		
Camioneta		32		Bus de viaje		0		
Motocicletas		9		Miniband		23		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental						

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Manuel Valle en Av Panamericana			Provincia	Lima		
Codigo del Punto		95			Districto	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo		16/02/2022			Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	6646836		Norte			
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH		Modelo	BSWA 308		
Calibración en laboratorio		Fecha						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1		68.9	79.6	75.7	8:22 - 8:43	
		2		68.9	79.6	75.7	8:43 - 8:54	
		3		68.9	79.6	75.7	8:54 - 9:05	
		4		68.9	79.6	75.7	8:15 - 8:26	
		5		68.9	79.6	75.7	8:26 - 8:37	
		6		68.9	79.6	75.7	8:37 - 8:48	
		7		68.9	79.6	75.7	8:48 - 8:59	
		8		68.9	79.6	75.7	8:59 - 9:10	
		9		68.9	79.6	75.7	9:10 - 9:21	
		10		68.9	79.6	75.7	9:21 - 9:32	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		98	Autobus público (mitro)	16	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		200	Bus de viaje	0		
		Motocicletas		7	Mitriband	32		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Código del Punto		Fecha de Monitoreo		Coordenadas UTM		Descripción del sonómetro		Calibración en laboratorio		Provincia		Distrito		Zonificación de acuerdo al ECA		Clase		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
J. Manuel Valle con J. Luna		Pg		18/02/2022		Este 297 347		Norte 847 544		BSWA TECH		1		0		1		0		0		0	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones/Incidencias											
		1		33.2		39.8		36.6		8:44 - 8:45													
		2		33.9		39.8		36.6		8:45 - 8:46													
		3		33.9		39.8		36.6		8:46 - 8:47													
		4		33.9		39.8		36.6		8:47 - 8:48													
		5		33.9		39.8		36.6		8:48 - 8:49													
		6		33.2		39.8		36.6		8:49 - 8:50													
		7		33.9		39.8		36.6		8:50 - 8:51													
		8		33.7		39.8		36.6		8:51 - 8:52													
		9		33.9		39.8		36.6		8:52 - 8:53													
		10		33.9		39.8		36.6		8:53 - 8:54													
Autos		42				Autobus público (micro)		22		Descripción del entorno Ambiental													
Camioneta		28				Bus de viaje		0															
Motocicletas		6				Miniband		27															

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Provincia		Distrito		Hora		Observaciones /Incidencias	
Codigo del Punto		Distrito		Distrito		Hora		Observaciones /Incidencias	
Fecha de Monitoreo		Zonificación de acuerdo al ECA		Clase		Hora		Observaciones /Incidencias	
Coordenadas UTM		Este		Clase		Hora		Observaciones /Incidencias	
Descripción del sonómetro		Norte		Clase		Hora		Observaciones /Incidencias	
Calibración en laboratorio		Modelo		Antes de la medición (dB)		Hora		Observaciones /Incidencias	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
		Fecha		Lmax		LaeqT		Observaciones /Incidencias	
		Marca		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
		Fecha		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
		Fecha		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
		Fecha		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
		Fecha		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
		Fecha		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
		Fecha		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
		Fecha		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
		Fecha		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autobus público (micro)		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
Autos		Bus de viaje		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
Camioneta		Móvilband		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	
Motocicletas		Móvilband		Lmin		Lmax		Observaciones /Incidencias	

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Haniel Valle en calle Las Leguas		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P2		Districto	Pedernales		
Fecha de Monitoreo		19/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	6444603		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308		
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	0	Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	77.4	82.6	82.9	13.30 - 13.36	
		2	77.4	82.6	82.9	13.36 - 13.37	
		3	77.4	82.6	82.9	13.37 - 13.38	
		4	77.4	82.6	82.9	13.38 - 13.39	
		5	77.4	82.6	82.9	13.39 - 13.40	
		6	77.4	82.6	82.9	13.40 - 13.41	
		7	77.4	82.6	82.9	13.41 - 13.42	
		8	77.4	82.6	82.9	13.42 - 13.43	
		9	77.4	82.6	82.9	13.43 - 13.44	
10	77.4	82.6	82.9	13.44 - 13.45			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	28		Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje	6		
		Motocicletas		Miniband	42		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		No. Rural Valle en calle Los Pasos		Provincia	Derecha		
Codigo del Punto		P3		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		19/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	Norte	Loma Lamerical			
Descripción del sonómetro		246204	845176	Clase	Nro de Serie		
Calibración en laboratorio		BSWA TECH	BSWA 308	Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	29.8	87.8	81.9	8:02 - 8:03	
		2	41.8	81.8	81.9	8:03 - 8:04	
		3	44.8	87.8	81.9	8:04 - 8:05	
		4	44.8	87.8	81.9	8:05 - 8:06	
		5	44.8	87.8	81.9	8:06 - 8:07	
		6	44.8	87.8	81.9	8:07 - 8:08	
		7	44.8	87.8	81.9	8:08 - 8:09	
		8	44.8	87.8	81.9	8:09 - 8:10	
		9	44.8	87.8	81.9	8:10 - 8:11	
10	44.8	87.8	81.9	8:11 - 8:12			
Autos		113		Autobus público (micro)			
Camioneta		40		Bus de viaje			
Motocicletas		9		Miniband			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)				Descripción del entorno Ambiental			

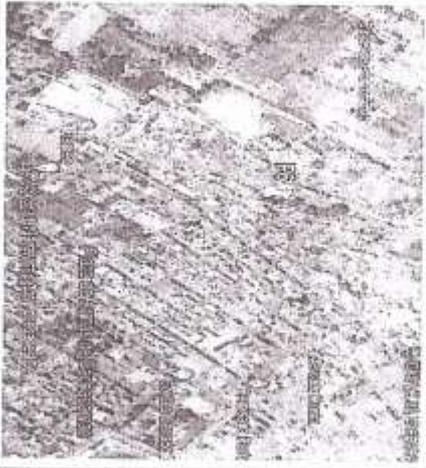
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Alto Paraná Valle con calle Los Pajaritos		Provincia	Itapúa		
Codigo del Punto		79		Distrito	Puducemuc		
Fecha de Monitoreo		19/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	Norte	Zona Comercial			
Descripción del sonómetro		296920	0646340	Nro de Serie			
Calibración en laboratorio		Marca	Modelo	Clase			
		BSWA TECU	BSWA 308	1			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	70.6	85.6	81.9	0:22 - 0:23	
		2	70.6	85.5	81.6	0:23 - 0:24	
		3	70.6	85.5	81.6	0:24 - 0:25	
		4	70.6	85.6	81.9	0:25 - 0:26	
		5	70.6	85.5	81.6	0:26 - 0:27	
		6	70.6	85.5	81.6	0:27 - 0:28	
		7	70.6	85.5	81.6	0:28 - 0:29	
		8	70.6	85.5	81.6	0:29 - 0:30	
		9	70.6	85.5	81.6	0:30 - 0:31	
10	70.9	85.5	81.6	0:31 - 0:32			
Autos		109	Autobus público (micro)	26	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		36	Bus de viaje	5			
Motocicletas		9	Miniband	34			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

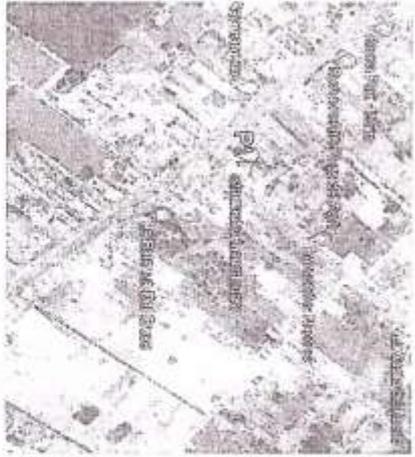
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		A. Pinal Valle con N. Lorenzuela		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		15		Distrito	Pachacamac	
Fecha de Monitoreo		15/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Urbana
Coordenadas UTM		Este	292113	Norte	869636	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWD 308	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Nro de medición		
				Lmin	Lmax	LAeqT
				80.9	84.6	84.6-84.7
				78.9	84.6	84.7-84.6
				78.5	84.5	84.6-84.9
				78.9	84.6	84.9-85.0
				76.9	84.6	85.0-85.1
				76.9	84.6	85.1-85.2
				78.9	84.6	85.2-85.3
				76.9	84.6	85.3-85.4
				78.9	84.6	85.4-85.5
				78.9	84.6	85.5-85.6
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micró)	23	
		Camioneta		Bus de viaje	6	
		Motocicletas		Mitriband	32	
				Descripción del entorno Ambiental		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		No. Havel Valle con T. Arma		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P6		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		19/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Lima Cercada	
Coordenadas UTM		Este	291399	Norte	869354		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Clase	1
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Nro de medición	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	76.7	85.9	82.6	9:09 - 9:10	
		2	76.1	85.9	82.6	9:10 - 9:11	
		3	76.3	85.9	82.6	9:11 - 9:12	
		4	76.1	85.9	82.6	9:12 - 9:13	
		5	76.1	85.9	82.6	9:13 - 9:14	
		6	76.1	85.9	82.6	9:14 - 9:15	
		7	76.7	85.9	82.6	9:15 - 9:16	
		8	76.1	85.9	82.6	9:16 - 9:17	
		9	76.7	85.9	82.6	9:17 - 9:18	
		10	76.7	85.9	82.6	9:18 - 9:19	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje			
		Motocicletas		Miniband			
		40		6			
		15		31			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel V. Ulla		Provincia				
Codigo del Punto		P ₁		Distrito				San Jacinto
Fecha de Monitoreo		20/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comunal		
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	8643910			
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Clase	1	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Después de la medición (dB)		Hora		
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Observaciones /Incidencias		
		1	78.8	85.7	82.9	7:15 - 7:16		
		2	78.8	85.7	80.9	7:16 - 7:17		
		3	78.8	85.7	82.9	7:17 - 7:18		
		4	78.8	85.7	82.9	7:18 - 7:19		
		5	78.8	85.7	82.9	7:19 - 7:20		
		6	78.8	85.7	82.9	7:20 - 7:21		
		7	78.8	85.7	82.9	7:21 - 7:22		
		8	78.8	85.7	82.9	7:22 - 7:23		
		9	78.8	85.7	82.9	7:23 - 7:24		
		10	78.8	85.7	82.9	7:24 - 7:25		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental		
		110						
Camioneta		30		Bus de viaje		6		
Motocicletas		17		Miniband		42		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valdez con calle de las Flores		Provincia	Uma		
Codigo del Punto		73		Distrito	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo		20/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA		zona comercial	
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	6645176		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA FECH	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	79.7	89.6	81.8	8:01 - 8:02	
		2	77.8	84.8	81.9	8:02 - 8:03	
		3	79.8	84.4	81.8	8:03 - 8:04	
		4	79.8	84.4	81.8	8:04 - 8:05	
		5	79.8	84.4	81.8	8:05 - 8:06	
		6	79.8	84.4	81.8	8:06 - 8:07	
		7	79.8	84.4	81.8	8:07 - 8:08	
		8	79.8	84.4	81.8	8:08 - 8:09	
		9	79.8	84.4	81.8	8:09 - 8:10	
		10	79.8	84.4	81.8	8:10 - 8:11	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	37		Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje	6		
		Motocicletas		Mitiband	33		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Harvard Valle en calle de los Hanguayes		Provincia					
Codigo del Punto		74		Distrito					
Fecha de Monitoreo		20/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA					
Coordenadas UTM		Este 296120		Norte 846340		Clase 1		Nro de Serie	
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308		Antes de la medición (dB) 0		Después de la medición (dB)	
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT	
		1		71.9		84.8		80.9	
		2		71.9		84.8		80.9	8.23 - 8.24
		3		71.9		84.8		80.9	8.24 - 8.25
		4		71.9		84.8		80.9	8.25 - 8.26
		5		71.9		84.8		80.9	8.26 - 8.27
		6		71.9		84.8		80.9	8.27 - 8.28
		7		71.9		84.8		80.9	8.28 - 8.29
		8		71.9		84.8		80.9	8.29 - 8.30
		9		71.9		84.8		80.9	8.30 - 8.31
		10		71.9		84.8		80.9	8.31 - 8.32
Autos		199		Autobus público (micro)		34		Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		34		Bus de viaje		5			
Motocicletas		8		Miniband		37			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)									

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Pared Vieja con Av. Zamoranda		Provincia	Ayacucho		
Codigo del Punto		P5		Districto	Pedernales		
Fecha de Monitoreo		20/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Correa Corralcruz	
Coordenadas UTM		Este 297413		Norte 6646536			
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Clase 1		Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		0			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	71.7	84.9	81.2	8:45-8:46	
		2	71.9	84.9	81.7	8:46-8:47	
		3	71.9	84.9	81.7	8:47-8:48	
		4	71.9	84.9	81.7	8:48-8:49	
		5	71.9	84.9	81.7	8:49-8:50	
		6	71.9	84.9	81.7	8:50-8:51	
		7	71.9	84.9	81.7	8:51-8:52	
		8	71.9	84.9	81.7	8:52-8:53	
		9	71.9	84.9	81.7	8:53-8:54	
10	71.9	84.9	81.7	8:54-8:55			
Autos		102		Autobus público (micro)		32	
Camioneta		34		Bus de viaje		5	
Motocicletas		?		Mitraband		34	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		A. Manual Lake en J. de Arona		Provincia	Edne				
Codigo del Punto		76		Distrito	Pachacamac				
Fecha de Monitoreo		20/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA					
Coordenadas UTM		Este	297347	Norte	6649544				
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Clase	1		
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1	76.8	86.8	82.9	9:08 - 9:09			
		2	76.8	86.8	82.9	9:09 - 9:10			
		3	76.8	86.8	82.9	9:10 - 9:11			
		4	76.8	86.8	82.9	9:11 - 9:12			
		5	76.8	86.8	82.9	9:12 - 9:13			
		6	76.8	86.8	82.9	9:13 - 9:14			
		7	76.8	86.8	82.9	9:14 - 9:15			
		8	76.8	86.8	82.9	9:15 - 9:16			
		9	76.8	86.8	82.9	9:16 - 9:17			
		10	76.8	86.8	82.9	9:17 - 9:18			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		415	Autobus público (micro)	37	Descripción del entorno Ambiental		
		Camioneta		35	Bus de viaje	7			
		Motocicletas		10	Miniband	38			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		No Manuel Valle		Provincia			
Codigo del Punto		P1		Districto			Manuel
Fecha de Monitoreo		19/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA			Zona Comercial
Coordenadas UTM		Este	245061	Norte	8643410		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TEU	Modelo	BSWA 300	Clase	1
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	0
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		LAeqT	
		1	78.7	82.8	80.6	19:00 - 19:01	
		2	78.7	82.8	80.6	19:01 - 19:02	
		3	78.7	82.8	80.6	19:02 - 19:03	
		4	78.7	82.8	80.6	19:03 - 19:04	
		5	78.7	82.8	80.6	19:04 - 19:05	
		6	78.7	82.8	80.6	19:05 - 19:06	
		7	78.7	82.8	80.6	19:06 - 19:07	
		8	78.7	82.8	80.6	19:07 - 19:08	
		9	78.7	82.8	80.6	19:08 - 19:09	
		10	78.7	82.8	80.6	19:09 - 19:10	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micror)	18	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de Viaje	0		
		Motocicletas		Miniband	42		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	de Av. Manuel Valdeavellano con calle de las Escudadoras P2		Provincia	Lima		
Código del Punto		Distrito	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo	Este 17/02/2022	Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal			
Coordenadas UTM	295702	Norte	8694603			
Descripción del sonómetro	Marca	Modelo	BSWA 308			
	Calibración en laboratorio	Fecha	Calibración en Campo			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	62.6	81.7	78.8	19:25 - 19:31	
	2	62.6	81.7	78.8	19:21 - 19:22	
	3	62.6	81.7	78.8	19:22 - 19:23	
	4	62.6	81.7	78.8	19:23 - 19:24	
	5	62.6	81.7	78.8	19:24 - 19:25	
	6	62.6	81.7	78.8	19:25 - 19:26	
	7	62.6	81.7	78.8	19:26 - 19:27	
	8	62.6	81.7	78.8	19:27 - 19:28	
	9	62.6	81.7	78.8	19:28 - 19:29	
10	62.6	81.7	78.8	19:29 - 19:30		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autobus público (micro)				
		Autos				
		Camioneta				
		Bus de viaje				
		Motocicletas				
		Mimiband				
		Descripción del entorno Ambiental				



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Al Rancho Valdivia Calle 40 Ficus		Provincia									
Codigo del Punto		Pg		Districto				Zonas					
Fecha de Monitoreo		19/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA				Reboconac					
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	8645176	Clase		1					
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Antes de la medición (dB)		0					
Calibración en laboratorio		Fecha		Después de la medición (dB)									
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	1	Lmin	79.9	Lmax	80.9	LAeqT	77.9	Hora	19:46 - 19:49	Observaciones /Incidencias	
			2	79.7	80.9	77.9	19:46 - 19:49						
			3	79.7	80.9	77.9	19:50 - 19:51						
			4	79.7	80.9	77.9	19:51 - 19:52						
			5	79.7	80.9	77.9	19:52 - 19:53						
			6	79.7	80.9	77.9	19:53 - 19:54						
			7	79.7	80.9	77.9	19:54 - 19:55						
			8	79.7	80.9	77.9	19:55 - 19:56						
			9	79.7	80.9	77.9	19:56 - 19:57						
			10	79.7	80.9	77.9	19:57 - 19:58						
		Fuentes de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		110	Autobus público (micro)		26	Descripción del entorno Ambiental			
		Camioneta		33	Bus de viaje		0						
		Motocicletas		9	Miniband		29						

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

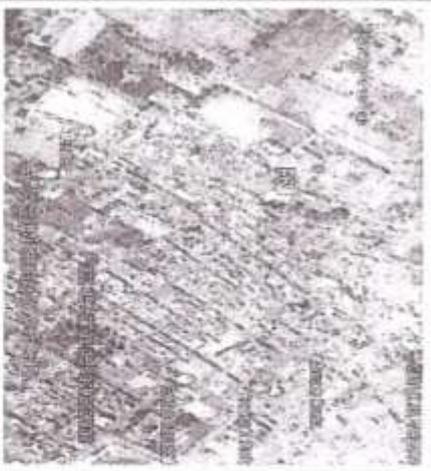
Ubicación del punto		No. de medición		Provincia		Hora			
Codigo del Punto		1		Distrito		Observaciones /Incidencias			
Fecha de Monitoreo		2		Zonificación de acuerdo al ECA		Antes de la medición (dB)			
Coordenadas UTM		3		Clase		Después de la medición (dB)			
Descripción del sonómetro		4		Antes de la medición (dB)		Nro de Serie			
Calibración en laboratorio		5		Clase		Nro de Serie			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		6		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		7		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)			
		Nro de medición		Lmin		Lmax			
		1		74.9		78.9		76.8	
		2		74.9		78.9		76.8	
		3		74.9		78.9		76.8	
		4		74.9		78.9		76.8	
		5		74.9		78.9		76.8	
		6		74.9		78.9		76.8	
		7		74.9		78.9		76.8	
		8		74.9		78.9		76.8	
		9		74.9		78.9		76.8	
10		74.9		78.9		76.8			
Autos		110		Autobus público (micro)		18			
Camioneta		28		Bus de viaje		0			
Motocicletas		5		Miniband		18			
						Descripción del entorno Ambiental			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Villa con Av. Poncebarral		Provincia	Jamaica				
Codigo del Punto		95		Distrito	Piedras Blancas				
Fecha de Monitoreo		14/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Urbana			
Coordenadas UTM		Este 299413		Norte 8646630		Nro de Serie			
Descripción del sonómetro		Marca BSUA TECH		Modelo 308		Clase 1			
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax			
		1		73.6		79.6	20:35-20:36		
		2		73.6		79.6	20:36-20:37		
		3		73.6		79.6	20:37-20:38		
		4		73.6		79.6	20:38-20:39		
		5		73.6		79.6	20:39-20:40		
		6		73.6		79.6	20:40-20:41		
		7		73.6		79.6	20:41-20:42		
		8		73.6		79.6	20:42-20:43		
		9		73.6		79.6	20:43-20:44		
		10		73.6		79.6	20:44-20:45		
Autos		100		Autobus público (micro)		12		Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		34		Bus de viaje		0			
Motocicletas		9		Miniband		37			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	de Hondo Valle en Jacon Arica		Provincia			
Código del punto	Pc		Distrito	Jacon Arica		
Fecha de Monitoreo	14/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana		
Coordenadas UTM	Este 299392	Norte 8649544	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	0		
	Calibración en laboratorio	Fecha	Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	75.6	80.7	78.9	21:00-21:01	
	2	75.6	80.7	78.9	21:01-21:02	
	3	75.6	80.7	78.9	21:02-21:03	
	4	75.6	80.7	78.9	21:03-21:04	
	5	75.6	80.7	78.9	21:04-21:05	
	6	75.6	80.7	78.9	21:05-21:06	
	7	75.6	80.7	78.9	21:06-21:07	
	8	75.6	80.7	78.9	21:07-21:08	
	9	75.6	80.7	78.9	21:08-21:09	
	10	75.6	80.7	78.9	21:09-21:10	
Autos		100	Autobus público (micro)	22	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		42	Bus de viaje	0		
Motocicletas		10	Miniband	42		



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		A. Manuel Valle		Provincia				
Codigo del Punto		P1		Distrito				Manera Pasabacarnac
Fecha de Monitoreo		15/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona comunal		
Coordenadas UTM		Este 295081	Norte 8643910	Clase		1		
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH	Modelo BSWA 308	Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)		
Calibración en laboratorio		Fecha		0				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	77.6	82.7	79.7	19:30-19:31		
		2	77.6	82.7	79.7	19:31-19:32		
		3	77.6	82.7	79.7	19:32-19:33		
		4	77.6	82.7	79.7	19:33-19:34		
		5	77.6	82.7	79.7	19:34-19:35		
		6	77.6	81.7	79.7	19:35-19:36		
		7	77.6	81.7	79.7	19:36-19:37		
		8	77.6	82.7	79.7	19:37-19:38		
		9	77.6	82.7	79.7	19:38-19:39		
		10	77.6	82.7	79.7	19:39-19:40		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental		
		99						
		Camioneta		Bus de viaje				
		33						
		Motocicletas		Miniband				
		13						
		49						

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		De Harold Valdeon calle Las Cañaveras		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P2		Distrito	Pueblo Nuevo	
Fecha de Monitoreo		15/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana	
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	8644603	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH		Modelo	BSWA 308
Calibración en laboratorio		Fecha				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Calibración en Campo		
Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias	
1	73.6	79.6	77.6	19:55 - 19:56		
2	73.6	79.6	72.6	19:56 - 19:57		
3	73.6	79.6	77.6	19:57 - 19:58		
4	75.6	79.6	77.6	19:58 - 19:59		
5	73.6	79.6	77.6	19:59 - 20:00		
6	73.6	79.6	72.6	20:00 - 20:01		
7	73.6	79.6	77.6	20:01 - 20:02		
8	73.6	79.6	77.6	20:02 - 20:03		
9	73.6	79.6	77.6	20:03 - 20:04		
10	73.6	79.6	77.6	20:04 - 20:05		
Autos		110		Autobus público (micro)		19
Camioneta		20		Bus de viaje		0
Motocicletas		8		Miniband		33
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental				

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Duquend Valley en calle los Fieles		Provincia	Ahuac	
Codigo del Punto		73		Distrito	Pachacamac	
Fecha de Monitoreo		15/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este	Norte	Clase		
		291104	8645176	1		
Descripción del sonómetro		Marca	Modelo	Antes de la medición (dB)		
		BSWA TECH	BSWA 308	0		
Calibración en laboratorio		Fecha		Después de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmax	LAeqT	Hora
		1		76.8	76.5	20:15 - 20:16
		2		75.1	76.5	20:16 - 20:17
		3		75.1	76.5	20:17 - 20:18
		4		75.1	76.5	20:18 - 20:19
		5		75.1	76.5	20:19 - 20:20
		6		75.1	76.5	20:20 - 20:21
		7		75.1	76.5	20:21 - 20:22
		8		75.1	76.5	20:22 - 20:23
		9		75.1	76.5	20:23 - 20:24
		10		75.1	76.5	20:24 - 20:25
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	1g	Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje	0	
		Motocicletas		Miniband	22	

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

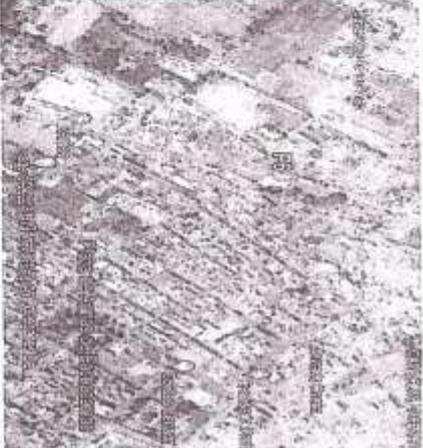
Ubicación del punto		De Manuel Valle con calle Las Hojas verdes		Provincia	Lima								
Codigo del Punto		P4		Districto	Paslaconmu								
Fecha de Monitoreo		15/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial							
Coordenadas UTM		Este 296920		Norte 8646340		Nro de Serie							
Descripción del sonómetro		Marca BSWP TECH		Modelo BSWP 308		Nro de Serie							
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase 1		Nro de Serie							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)							
		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones /Incidencias	
		1		73.1		77.1		75.2		20:37, 20:36			
		2		73.1		77.1		75.2		20:38-20:39			
		3		73.1		77.1		75.2		20:39-20:40			
		4		73.1		77.1		75.2		20:40-20:41			
		5		73.1		77.1		75.2		20:41-20:42			
		6		73.1		77.1		75.2		20:42-20:43			
		7		73.1		77.1		75.2		20:43-20:44			
		8		73.1		77.1		75.2		20:44-20:45			
		9		73.1		77.1		75.2		20:45-20:46			
10		73.1		77.1		75.2		20:46-20:47					
Autos		100		Autobus público (micro)		16		Descripción del entorno Ambiental					
Cantioneta		32		Bus de viaje		0							
Motoddetas		4		Miniband		19							
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)													

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		As. Humal Valle con Av. Benavente		Provincia	Juncos			
Codigo del Punto		75		Districto	Padelarnil			
Fecha de Monitoreo		15/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comunal		
Coordenadas UTM		Este 297113		Norte 6646836				
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TEH		Modelo BSWD 308		Nro de Serie		
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase 1				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)		
		Nro de medición		Umin	Umax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1		74.2	76.1	76.3	21:01 - 21:02	
		2		74.2	76.1	76.3	21:02 - 21:03	
		3		74.2	76.1	76.3	21:03 - 21:04	
		4		74.2	76.1	76.3	21:04 - 21:05	
		5		74.2	76.1	76.3	21:05 - 21:06	
		6		74.2	76.1	76.3	21:06 - 21:07	
		7		74.2	76.1	76.3	21:07 - 21:08	
		8		74.2	76.1	76.3	21:08 - 21:09	
		9		74.2	76.1	76.3	21:09 - 21:10	
		10		74.2	76.1	76.3	21:10 - 21:11	
Autos		103		Autobus público (micro)		16		Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		26		Bus de viaje		0		
Motocicletas		3		Miniband		27		

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Do Renard Valle con T. de ma		Provincia	dama			
Codigo del Punto		Pe		Distrito	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo		15/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Urbana		
Coordenadas UTM		Este 297393	Norte 8647544	Clase		Nro de Serie		
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH	Modelo 306	Antes de la medición (db)		Después de la medición (db)		
Calibración en laboratorio		Fecha		0				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	77.4	79.1	78.2	21:25 - 21:26		
		2	77.4	79.1	78.2	21:26 - 21:27		
		3	77.4	79.1	78.2	21:27 - 21:28		
		4	77.4	79.1	78.2	21:28 - 21:29		
		5	77.4	79.1	78.2	21:29 - 21:30		
		6	77.4	79.1	78.2	21:30 - 21:31		
		7	77.4	79.1	78.2	21:31 - 21:32		
		8	77.4	79.1	78.2	21:32 - 21:33		
		9	77.4	79.1	78.2	21:33 - 21:34		
		10	77.4	79.1	78.2	21:34 - 21:35		
Autos		102		Autobus público (micro)		26		Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		37		Bus de viaje		0		
Motocicletas		10		Miniband		36		

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Howard Valle con calle Las Conchas		Provincia									
Codigo del Punto		P2		Distrito					Linea Reduccion				
Fecha de Monitoreo		14/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial							
Coordenadas UTM		Este 295702		Norte 8644603		Clase 1		Nro de Serie					
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		Modelo 308		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)					
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		0							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones /Incidencias	
		1		64.7		80.8		76.5		7:21 - 7:22			
		2		64.7		80.8		76.5		7:22 - 7:23			
		3		64.7		80.8		76.5		7:23 - 7:24			
		4		64.7		80.8		76.5		7:24 - 7:25			
		5		64.7		80.8		76.5		7:25 - 7:26			
		6		64.7		80.8		76.5		7:26 - 7:27			
		7		64.7		80.8		76.5		7:27 - 7:28			
		8		64.7		80.8		76.5		7:28 - 7:29			
		9		64.7		80.8		76.5		7:29 - 7:30			
		10		64.7		80.8		76.5		7:30 - 7:31			
Autos		100		Autobus público (micro)		17		Descripción del entorno Ambiental					
Camioneta		24		Bus de viaje		0							
Motocicletas		4		Miniband		32							
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)													

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av Manuel Valle con Calle Los Ficus		Provincia	Lima		
Código del Punto	P3		Districto	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo	14/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM	Este 296204	Norte 8645776	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA-TECH		Nro de Serie		
	Fecha	BSWA-308		Después de la medición (dB)		
Calibración en laboratorio	Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		0	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	69.8	77.9	75.8	7:41 - 7:42	
	2	69.8	77.9	75.8	7:42 - 7:43	
	3	69.8	77.9	75.8	7:43 - 7:44	
	4	69.8	77.9	75.8	7:44 - 7:45	
	5	69.8	77.9	75.8	7:45 - 7:46	
	6	69.8	77.9	75.8	7:46 - 7:47	
	7	69.8	77.9	75.8	7:47 - 7:48	
	8	69.8	77.9	75.8	7:48 - 7:49	
	9	69.8	77.9	75.8	7:49 - 7:50	
	10	69.8	77.9	75.8	7:50 - 7:51	
Autos		Autobus público (micror)		20		
Camioneta		Bus de viaje		0		
Motocicletas		Miniband		18		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental				



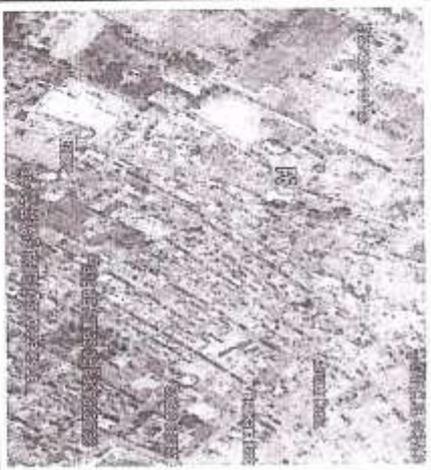
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Hualde Valle con calle Los Periquitos		Provincia	Zima				
Código del Punto	P4		Distrito	Pachacamac				
Fecha de Monitoreo	14/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal				
Coordenadas UTM	Este 296920	Norte 8646340	Clase	1				
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)					
	Modelo	BSWA 308	Después de la medición (dB)					
Calibración en laboratorio	Fecha		Calibración en Campo					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo			Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
			1	62.8	77.7	75.6	8:00 - 8:01	
			2	62.6	77.7	75.6	8:01 - 8:02	
			3	62.6	77.7	75.6	8:02 - 8:03	
			4	62.6	77.7	75.6	8:03 - 8:04	
			5	62.6	77.7	75.6	8:04 - 8:05	
			6	61.8	77.7	75.6	8:05 - 8:06	
			7	62.8	77.7	75.6	8:06 - 8:07	
			8	62.8	77.7	75.6	8:07 - 8:08	
			9	61.8	77.7	75.6	8:08 - 8:09	
			10	61.8	77.7	75.6	8:09 - 8:10	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)			Autos	99	Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental	
			Camioneta	23	Bus de viaje	0		
			Motoddetas	6	Miniband	25		

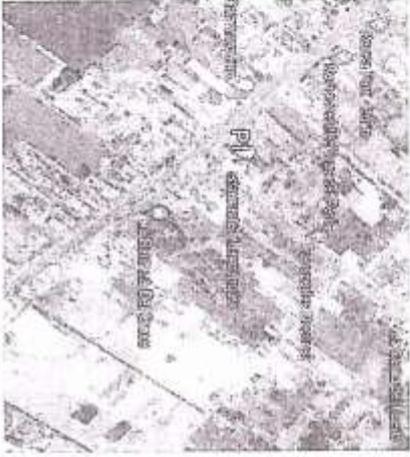
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Remol Valle con Av. Rincónada		Provincia			
Codigo del Punto		P5		Distrito			línea Pebulcán
Fecha de Monitoreo		14/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			Zona Comercial.
Coordenadas UTM		Este 297413	Norte 8646836	Clase			Nro de Serie
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		1			
Calibración en laboratorio		BSWA 308		Antes de la medición (dB)			Después de la medición (dB)
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		0			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	71.6	76.6	76.7	8:22-8:23	
		2	71.6	76.6	76.7	8:23-8:24	
		3	71.6	76.6	76.7	8:24-8:25	
		4	71.6	76.6	76.7	8:25-8:26	
		5	71.6	76.6	76.7	8:26-8:27	
		6	71.6	76.6	76.7	8:27-8:28	
		7	71.6	76.6	76.7	8:28-8:29	
		8	71.6	76.6	76.7	8:29-8:30	
		9	71.6	76.6	76.7	8:30-8:31	
10	71.6	76.6	76.7	8:31-8:32			
Autos		100		Autobus público (micro)	17	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		29		Bus de viaje	0		
Motocicletas		3		Miniband	29		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

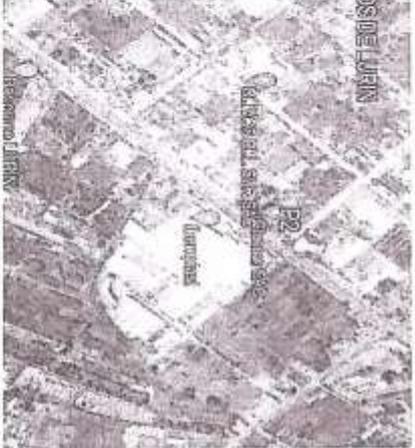
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		An Manuel Valle con Jr. Lima		Provincia	Lima			
Codigo del Punto		P6		Distrito	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo		14/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comunal		
Coordenadas UTM		Este	297397	Norte	8647544	Nro de Serie		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Clase		
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	1	Lmin	71.8	Lmax		
			2	71.8	80.7	72.9	6:44 - 8:45	
			3	71.8	80.7	72.9	6:46 - 8:47	
			4	71.8	80.7	72.9	8:47 - 8:48	
			5	71.8	80.7	72.9	8:48 - 8:49	
			6	71.8	80.7	72.9	8:49 - 8:50	
			7	71.8	80.7	72.9	8:50 - 8:51	
			8	71.8	80.7	72.9	8:51 - 8:52	
			9	71.8	80.7	72.9	8:52 - 8:53	
			10	71.8	80.7	72.9	8:53 - 8:54	
		Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos	100	Autobus público (micro)	30	Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta	38	Bus de viaje	0			
		Motocicletas	10	Miniband	28			

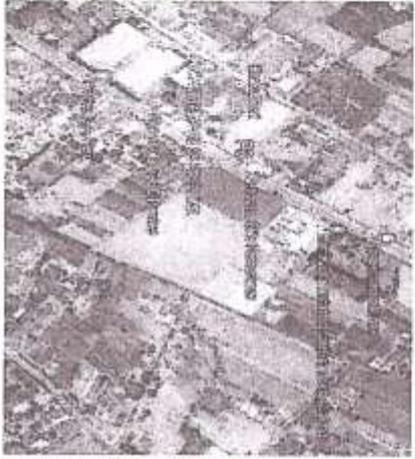
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P1		Districto	Palmas Verdes		
Fecha de Monitoreo		15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	245081	Norte	864390		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Clase	1
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)			Después de la medición (dB)
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)			Después de la medición (dB)
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias	
1	71.8	78.9	76.8	71.0 - 7.11			
2	71.8	78.9	76.8	7.11 - 7.12			
3	71.8	78.9	76.8	7.12 - 7.13			
4	71.8	79.9	76.8	7.13 - 7.14			
5	71.8	78.9	76.8	7.14 - 7.15			
6	71.8	76.9	76.8	7.15 - 7.16			
7	71.8	78.9	76.8	7.16 - 7.17			
8	71.8	78.9	76.8	7.17 - 7.18			
9	71.8	78.9	76.8	7.18 - 7.19			
10	71.8	78.9	76.8	7.19 - 7.20			
Autos		Autobus público (micro)		22			
Camioneta		Bus de viaje		0			
Motocicletas		Miniband		28			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							
							
Descripción del entorno Ambiental							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Hernand Valle con calle Los Comarcinos		Provincia								
Código del Punto		P ₂		Distrito			Barrios Padrecedera					
Fecha de Monitoreo	Este	15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			Zona Comercial.					
Coordenadas UTM	Este	295702	Norte	0644603								
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH		Clase	1		Nro de Serie					
	Calibración en laboratorio	Fecha		Antes de la medición (dB)	0		Después de la medición (dB)					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	1	Lmin	63.8	Lmax	79.8	LAeqT	75.0	Hora	7:35 - 7:36	Observaciones /Incidencias
		2	63.8	79.8	75.0	7:36 - 7:37						
		3	63.8	79.8	75.0	7:37 - 7:38						
		4	63.8	79.8	75.0	7:38 - 7:39						
		5	63.8	79.8	75.0	7:39 - 7:40						
		6	63.8	79.8	75.0	7:40 - 7:41						
		7	63.8	79.8	75.0	7:41 - 7:42						
		8	63.8	79.8	75.0	7:42 - 7:43						
		9	63.8	79.8	75.8	7:43 - 7:44						
		10	63.8	79.8	75.0	7:44 - 7:45						
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	19	Descripción del entorno Ambiental						
		Camioneta		Bus de viaje	0							
		Motocicletas		Miniband	23							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Nueva Valle con calle Los Ficus		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P3		Districto	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo		15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comunal	
Coordenadas UTM		Este: 296204 Norte: 8645176		Clase			
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		Clase		Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	66.7	72.7	74.7	8:01-8:02	
		2	66.7	72.7	74.7	8:02-8:03	
		3	66.7	72.7	74.7	8:03-8:04	
		4	66.7	72.7	74.7	8:04-8:05	
		5	66.7	72.7	74.7	8:05-8:06	
		6	66.7	72.7	74.7	8:06-8:07	
		7	66.7	72.7	74.7	8:07-8:08	
		8	66.7	72.7	74.7	8:08-8:09	
		9	66.7	72.7	74.7	8:09-8:10	
10	66.7	72.7	74.7	8:10-8:11			
Autos		92		Autobus público (micror)		Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		26		Bus de viaje			
Motocicletas		5		Miniband			

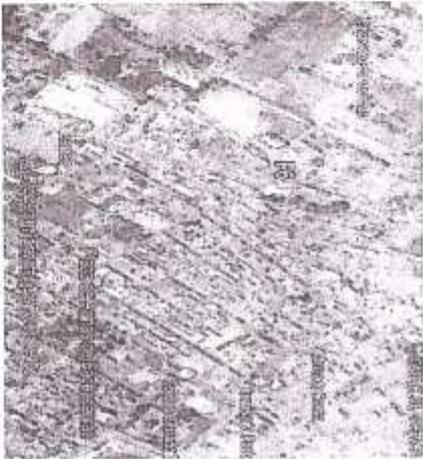
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Manuel Valle con calle Las Huayitas		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P4		Distrito	Pueblo Libre		
Fecha de Monitoreo		15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Urbana	
Coordenadas UTM		Este	296920	Norte	8646340		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		1	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	67.8	72.9	75.9	8:22-8:23	
		2	62.8	72.9	75.9	8:23-8:24	
		3	62.8	72.9	75.9	8:24-8:25	
		4	62.8	72.9	75.9	8:25-8:26	
		5	62.8	72.9	75.9	8:26-8:27	
		6	62.8	72.9	75.9	8:27-8:28	
		7	62.8	72.9	75.9	8:28-8:29	
		8	62.8	72.9	75.9	8:29-8:30	
		9	62.8	72.9	75.9	8:30-8:31	
10	62.8	72.9	75.9	8:31-8:32			
Autos		110	Autobus público (micro)		16	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		25	Bus de viaje		0		
Motodetas		4	Miniband		20		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

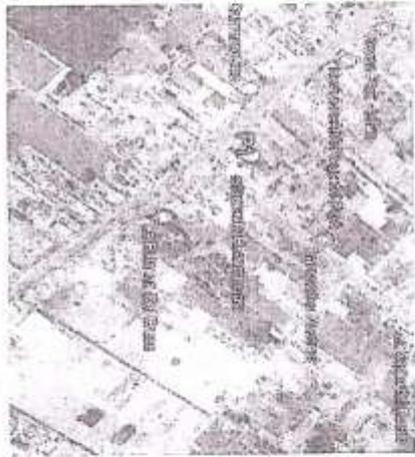
Ubicación del punto		Av. Havel Valle con Av. Pinar del Rio		Provincia			
Codigo del Punto		P3		Districto			
Fecha de Monitoreo		15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este: 297113 Norte: 8646836		Clase			
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		1		Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		BSWA TECH 3090		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		0			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	66.8	77.8	75.6	8:43 - 8:44	
		2	66.8	77.8	75.6	8:44 - 8:45	
		3	66.8	77.8	75.6	8:45 - 8:46	
		4	66.8	77.8	75.6	8:46 - 8:47	
		5	66.8	77.8	75.6	8:47 - 8:48	
		6	66.8	77.8	75.6	8:48 - 8:49	
		7	66.8	77.8	75.6	8:49 - 8:50	
		8	66.8	77.8	75.6	8:50 - 8:51	
		9	66.8	77.8	75.6	8:51 - 8:52	
10	66.8	77.8	75.6	8:52 - 8:53			
Autos		96		Autobus público (micro)		16	
Camioneta		33		Bus de viaje		0	
Motocicletas		4		Miniband		22	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Valle con Sr. Lima		Provincia	Lima							
Código del Punto	P6		Distrito	Pueblo Nuevo							
Fecha de Monitoreo	Este	15/03/2022	Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial.							
Coordenadas UTM	297397		Norte	8647544							
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Clase	1							
	Calibración en laboratorio	Fecha	Modelo	BSWA 308							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo			Calibración en Campo		Nro de medición						
			Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)						
1			Lmin	74.4	Lmax	71.8	LAeqT	76.4	Hora	9:04 - 9:05	Observaciones /Incidencias
2			74.4	71.8	76.4	9:05 - 9:06					
3			74.4	71.8	76.4	9:06 - 9:07					
4			74.4	71.8	76.4	9:07 - 9:08					
5			74.4	71.8	76.4	9:08 - 9:09					
6			74.4	71.8	76.4	9:09 - 9:10					
7			74.4	71.8	76.4	9:10 - 9:11					
8			74.4	71.8	76.4	9:11 - 9:12					
9			74.4	71.8	76.4	9:12 - 9:13					
10			74.4	71.8	76.4	9:13 - 9:14					
Autos			95	Autobus público (micro)	15	Descripción del entorno Ambiental					
Camioneta			32	Bus de viaje	0						
Motocicletas			5	Miniband	29						
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)											

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		As. General Valle		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P1		Distrito	Pachacamac	
Fecha de Monitoreo		16/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comunal
Coordenadas UTM		Este		Norte		
Descripción del sonómetro		243061	6643910	Modelo		
Calibración en laboratorio		Marca	B&K	Modelo	308	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Fecha		Clase		1
				Antes de la medición (dB)		0
				Después de la medición (dB)		
Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones / Incidencias	
1	71.5	83.4	80.9	19:00 - 19:01		
2	71.5	83.4	80.9	19:01 - 19:02		
3	71.5	83.4	80.9	19:02 - 19:03		
4	71.5	83.4	80.9	19:03 - 19:04		
5	71.5	83.4	80.9	19:04 - 19:05		
6	71.5	83.4	80.9	19:05 - 19:06		
7	71.5	83.4	80.9	19:06 - 19:07		
8	71.5	83.4	80.9	19:07 - 19:08		
9	71.5	83.4	80.9	19:08 - 19:09		
10	71.5	83.4	80.9	19:09 - 19:10		
Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental		
102						
Camioneta		Bus de viaje				
34						
Motocicletas		Militar				
15						



Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		An. Manuel Villa con Calle Los Recreos		Provincia	Juma			
Codigo del Punto		P2		Distrito	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo		16/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Urbana		
Coordenadas UTM		Este 295702	Norte 8644603	Clase				
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH	Modelo BSWA 308	Clase		Nro de Serie		
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	71.8	66.9	72.9	19:22 - 19:25		
		2	71.6	66.9	72.9	19:23 - 19:24		
		3	71.8	66.9	72.9	19:24 - 19:25		
		4	71.8	66.9	72.9	19:25 - 19:26		
		5	71.6	66.9	72.9	19:26 - 19:27		
		6	71.8	66.9	72.9	19:27 - 19:28		
		7	71.8	66.9	72.9	19:28 - 19:29		
		8	71.6	66.9	72.9	19:30 - 19:31		
		9	71.6	66.9	72.9	19:31 - 19:32		
		10	71.6	66.9	72.9			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	Descripción del entorno Ambiental			
		99						
Camioneta		36		Bus de viaje	0			
Motocicletas		8		Minitband	43			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con calle Los Ficus		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		73		Distrito	Pedernales		
Fecha de Monitoreo		16/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	Norte	Zona Urbana			
Descripción del sonómetro		296204	8645176	Clase			
Calibración en laboratorio		BSWA TECA	BSWA 308	1			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Calibración en Campo		0			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	
		1	73.6	79.5	76.9	19:41 - 19:42	
		2	73.6	79.5	76.9	19:42 - 19:43	
		3	73.6	79.5	76.9	19:43 - 19:44	
		4	73.6	79.5	76.9	19:44 - 19:45	
		5	73.6	79.5	76.9	19:45 - 19:46	
		6	73.6	79.5	76.9	19:46 - 19:47	
		7	73.6	79.5	76.9	19:47 - 19:48	
		8	73.6	79.5	76.9	19:48 - 19:49	
		9	73.6	79.5	76.9	19:49 - 19:50	
		10	73.6	79.5	76.9	19:50 - 19:51	
		Autos	100	Autobus público (micró)	13	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta	43	Bus de viaje	0		
		Motocicletas	6	Miniband	18		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

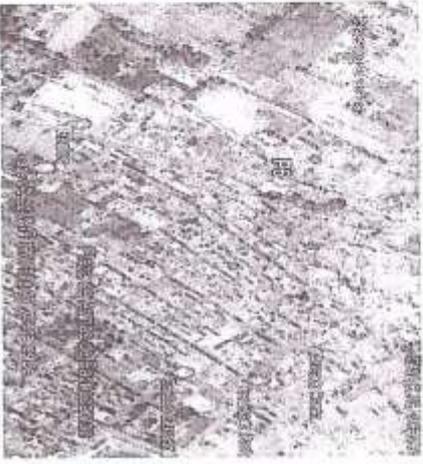
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	do. Harold Valle con calle Las Margaritas		Provincia	domea			
Código del Punto	74		Distrito	Padua cerro c			
Fecha de Monitoreo	16/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona residencial			
Coordenadas UTM	Este	296920	Clase	1			
	Norte	8646340		Nro de Serie			
Descripción del sonómetro	Marca	BSUP TECH	Calibración en Campo	Antes de la medición (dB)			
	Fecha			Después de la medición (dB)			
Calibración en laboratorio			0				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	69.8	79.6	77.8	20:05-20:06	
		2	69.8	79.6	77.8	20:06-20:07	
		3	69.8	79.6	77.8	20:07-20:08	
		4	69.8	79.6	77.8	20:08-20:09	
		5	69.8	79.6	77.8	20:09-20:10	
		6	69.8	79.6	77.8	20:10-20:11	
		7	69.8	79.6	77.8	20:11-20:12	
		8	69.8	79.6	77.8	20:12-20:13	
		9	69.8	79.6	77.8	20:13-20:14	
10	69.8	79.6	77.8	20:14-20:15			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos	110	Autobus público (micro)	16			Descripción del entorno Ambiental
	Camioneta	30	Bus de viaje	0			
	Motocicletas	5	Miriband	31			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Autosanal Villa con Av. Panamericana		Provincia	Iquima				
Codigo del Punto		P5		Districto	Pachacamac				
Fecha de Monitoreo		16/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA					
Coordenadas UTM		Este 217713		Norte 804636		Clase 1			
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308					
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax			
		1		31.7		37.8	36.5	20:22-20:23	
		2		31.7		39.8	36.5	20:23-20:24	
		3		31.7		39.8	36.5	20:24-20:25	
		4		31.7		39.8	36.5	20:25-20:26	
		5		31.7		39.8	36.5	20:26-20:27	
		6		31.7		39.8	36.5	20:27-20:28	
		7		31.7		39.8	36.5	20:28-20:29	
		8		31.7		39.8	36.5	20:29-20:30	
		9		31.7		39.8	36.5	20:30-20:31	
		10		31.7		39.8	36.5	20:31-20:32	
Autos		102		Autobus público (micro)		14		Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		32		Bus de viaje		0			
Motocicletas		9		Miniband		22			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)									

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con Jr. Gomez		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		Te		Districto	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo		16/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Urbana	
Coordenadas UTM		Este	299347	Norte	647344		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 300	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		1	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	73.5	80.9	78.2	20:46-20:49	
		2	73.5	80.9	78.7	20:49-20:50	
		3	73.5	80.9	78.1	20:51-20:51	
		4	73.5	80.9	78.1	20:51-20:52	
		5	73.5	80.9	78.2	20:52-20:53	
		6	73.5	80.9	78.7	20:53-20:54	
		7	73.5	80.9	78.7	20:54-20:55	
		8	73.5	80.9	78.7	20:55-20:56	
		9	73.5	80.9	78.7	20:56-20:57	
10	73.5	80.9	78.7	20:57-20:58			
Autos		102	Autobus público (micro)		16	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		43	Bus de viaje		0		
Motocicletas		8	Miniband		43		

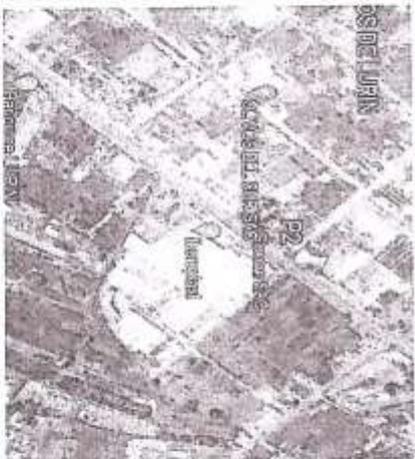
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Alto Manuel Valle		Provincia	Zona		
Codigo del Punto		P1		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		17/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este 29S081		Norte 2643910		Clase 1	
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308			
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	70.9	84.7	80.9	19:23-19:24	
		2	70.9	84.7	80.9	19:24-19:25	
		3	70.9	84.7	80.9	19:25-19:26	
		4	70.9	84.7	80.9	19:26-19:27	
		5	70.9	84.7	80.9	19:27-19:28	
		6	70.9	84.7	80.9	19:28-19:29	
		7	70.9	84.7	80.9	19:29-19:30	
		8	70.9	84.7	80.9	19:30-19:31	
		9	70.9	84.7	80.9	19:31-19:32	
10	70.9	84.7	80.9	19:32-19:33			
Autos		105	Autobus público (micro)		28	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		38	Bus de viaje		0		
Motocicletas		13	Miniband		42		

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Avenida Vial Encarnación Dos Cerros		Provincia	Itapúa								
Codigo del Punto		P2		Distrito	Tebicaca								
Fecha de Monitoreo		17/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA									
Coordenadas UTM		Este 245902	Norte 6644603	Clase 1									
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		Antes de la medición (dB)									
Calibración en laboratorio		BSWA 308		Después de la medición (dB)									
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones /Incidencias	
		1		72.7		82.7		79.6		19:45 - 19:46			
		2		72.7		82.7		79.6		19:46 - 19:47			
		3		72.7		82.7		79.6		19:47 - 19:48			
		4		72.7		82.7		79.6		19:48 - 19:49			
		5		72.7		82.7		79.6		19:49 - 19:50			
		6		72.7		82.7		79.6		19:50 - 19:51			
		7		72.7		82.7		79.6		19:51 - 19:52			
		8		72.7		82.7		79.6		19:52 - 19:53			
		9		72.7		82.7		79.6		19:53 - 19:54			
		10		72.7		82.7		79.6		19:54 - 19:55			
Autos		106		Autobus público (micro)		20		Descripción del entorno Ambiental					
Camioneta		36		Bus de viaje		0							
Motocicletas		12		Mitrband		34							
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)													

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		An. Manuel Villalón calle los Triunfos		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		73		Distrito	Pueblo Nuevo	
Fecha de Monitoreo		19/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Bono Lemusoid
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	8645176	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 328	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		1
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	hora	Observaciones /Incidencias
1	34.9	78.7	76.7	20:15-20:16		
2	34.9	78.7	76.7	20:16-20:17		
3	34.9	78.7	76.7	20:17-20:18		
4	34.9	78.7	76.7	20:18-20:19		
5	34.9	78.7	76.7	20:19-20:20		
6	34.9	78.7	76.7	20:20-20:21		
7	34.9	78.7	76.7	20:21-20:22		
8	34.9	78.7	76.7	20:22-20:23		
9	34.9	78.7	76.7	20:23-20:24		
10	34.9	78.7	76.7	20:24-20:25		
Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		Bus de viaje				
Motocicletas		Miniband				
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)						



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Aurora Valle en calle de Hospedero		Provincia					
Codigo del Punto		79		Distrito			Barrios Pabellones		
Fecha de Monitoreo		12 de Abril		Zonificación de acuerdo al ECA			Zona Comercial		
Coordenadas UTM		Este 246920	Norte 8646340	Clase	1		Nro de Serie		
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH	Modelo BSWA 308	Antes de la medición (dB)	0		Después de la medición (dB)		
Calibración en laboratorio		Fecha		Croquis de ubicación del punto de monitoreo					
				Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
				1	73.7	80.6	77.9	20:43 - 20:44	
				2	73.7	80.6	77.9	20:44 - 20:45	
				3	73.7	80.8	77.9	20:45 - 20:46	
				4	73.7	80.8	77.9	20:46 - 20:47	
				5	73.7	80.8	77.9	20:47 - 20:48	
				6	73.7	80.6	77.9	20:48 - 20:49	
				7	73.7	80.6	77.9	20:49 - 20:50	
				8	73.7	80.6	77.9	20:50 - 20:51	
				9	73.7	80.6	77.9	20:51 - 20:52	
				10	73.7	80.6	77.9	20:52 - 20:53	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental			
		Camioneta		Bus de viaje	0				
		Motocicletas		Miniband	43				



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

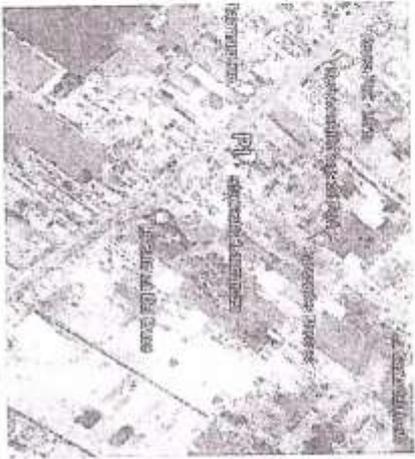
Ubicación del punto		De Terminal Valle con Av. Bencomenda		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P3		Districto	Pueblo Libre		
Fecha de Monitoreo		12/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Ej. Comercial	
Coordenadas UTM		Este 292413	Norte 8640830				
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH	Modelo BSWA 309	Clase 1	Nro de Serie		
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	72.6	80.4	77.6	21:05-21:11	
		2	72.6	80.4	77.6	21:11-21:12	
		3	72.6	80.4	77.6	21:12-21:13	
		4	72.6	80.4	77.6	21:13-21:14	
		5	72.6	80.4	77.6	21:14-21:15	
		6	72.6	80.4	77.6	21:15-21:16	
		7	72.6	80.4	77.6	21:16-21:17	
		8	72.6	80.4	77.6	21:17-21:18	
		9	72.6	80.4	77.6	21:18-21:19	
10	72.6	80.4	77.6	21:19-21:20			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (mlcro)	Descripción del entorno Ambiental		
		100					
		Camioneta		Bus de viaje			
		37					
		Motocicletas		Miniband			
		9					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Provincia		Distrito		Zonificación de acuerdo al ECA									
Codigo del Punto		Distrito		Clase		Nro de Serie									
Fecha de Monitoreo		Este		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)									
Coordenadas UTM		Norte		0											
Descripción del sonómetro		Marca		1											
Calibración en laboratorio		Fecha													
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Modelo		Calibración en Campo											
		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones /Incidencias			
		1		34.8		62.4		78.8		21:32-21:38					
		2		34.8		62.4		78.8		21:33-21:39					
		3		34.8		62.4		78.8		21:34-21:40					
		4		34.8		62.4		78.8		21:35-21:41					
		5		34.8		62.4		78.8		21:36-21:42					
		6		34.8		62.4		78.8		21:37-21:43					
		7		34.8		62.4		78.8		21:38-21:44					
		8		34.8		62.4		78.8		21:39-21:45					
		9		34.8		62.4		78.8		21:40-21:46					
10		34.8		62.4		78.8		21:41-21:47							
Autos		100		Autobus público (micror)		15		Descripción del entorno Ambiental							
Camioneta		45		Bus de viaje		0									
Motocicletas		10		Miniband		43									

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

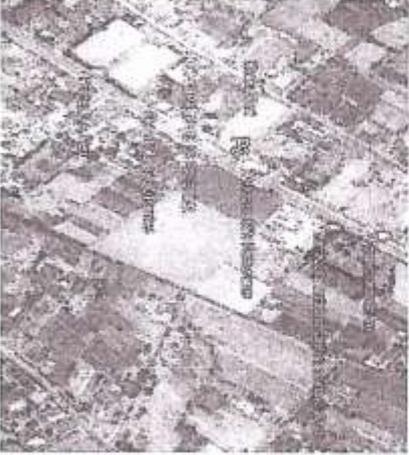
Ubicación del punto		Av. Huanan Valle		Provincia	Denise	
Codigo del Punto		71		Distrito	Yachacani	
Fecha de Monitoreo		16/02/2021		Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este	6643910	Norte	Zona Comercial	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		
				Después de la medición (dB)		
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora
		1	74.8	82.8	74.9	19:01-19:02
		2	74.8	82.8	74.9	19:02-19:03
		3	74.8	82.8	74.9	19:03-19:04
		4	74.8	82.8	74.9	19:04-19:05
		5	74.8	82.8	74.9	19:05-19:06
		6	74.8	82.8	74.9	19:06-19:07
		7	74.8	82.8	74.9	19:07-19:08
		8	74.8	82.8	74.9	19:08-19:09
		9	74.8	82.8	74.9	19:09-19:10
		10	74.8	82.8	74.9	19:10-19:11
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micró)		Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje		
		Motocicletas		Miniband		
		106	96	20	0	
		41		35		



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Avenida Valle con Calle Las Cañaneras		Provincia				
Codigo del Punto		P2		Distrito			Reducción	
Fecha de Monitoreo		13/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			6:00pm - 6:00am	
Coordenadas UTM		Este 295762		Norte				
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo	BSWA 308	Clase	1	
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Calibración en Campo		Observaciones /Incidencias		
		1		72.8	60.2	78.9	19:21 - 19:22	
		2		72.8	60.2	78.9	19:22 - 19:23	
		3		72.6	60.2	78.9	19:23 - 19:24	
		4		72.6	60.2	78.9	19:24 - 19:25	
		5		72.8	60.2	78.9	19:25 - 19:26	
		6		72.8	60.2	78.9	19:26 - 19:27	
		7		72.8	60.2	78.9	19:27 - 19:28	
		8		72.8	60.2	78.9	19:28 - 19:29	
		9		72.8	60.2	78.9	19:29 - 19:30	
		10		72.8	60.2	78.9	19:30 - 19:31	
Autos		102		Autobus público (micro)	20			Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		45		Bus de viaje	0			
Motocicletas		4		Miniband	43			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Provincia		Distrito		Lema	
Codigo del Punto		Distrito		Distrito		Padrecañase	
Fecha de Monitoreo		Zonificación de acuerdo al ECA		Ema Comunal			
Coordenadas UTM		Este		Norte			
Descripción del sonómetro		Marca		Modelo		Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax	
		1		219		29.8	
		2		219		29.8	
		3		219		29.8	
		4		219		29.8	
		5		219		29.8	
		6		219		29.8	
		7		219		29.8	
		8		219		29.8	
		9		219		29.8	
		10		219		29.8	
Autos		120		Autobus público (micro)		20	
Camioneta		26		Bus de viaje		0	
Motocicletas		6		Miniband		32	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					

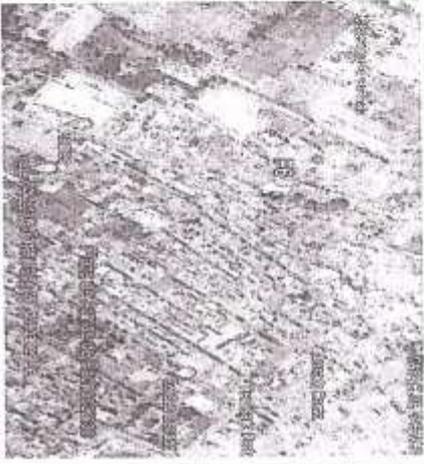
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Autosanal Valle con Calle Los Hornos			Provincia	Lima		
Codigo del Punto		79			Districto	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo		16/02/2022			Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	Norte		Clase			
Descripción del sonómetro		290920	E646340		1			
Calibración en laboratorio		Marca	Modelo		Nro de Serie			
		BSWA TECH	BSWA 308					
		Fecha	Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	93.9	99.4	96.9	20:00-20:01		
		2	93.9	99.4	96.9	20:01-20:02		
		3	93.9	99.4	96.9	20:02-20:03		
		4	93.9	99.4	96.9	20:03-20:04		
		5	93.9	99.4	96.9	20:04-20:05		
		6	93.9	99.4	96.9	20:05-20:06		
		7	93.9	99.4	96.9	20:06-20:07		
		8	93.9	99.4	96.9	20:07-20:08		
		9	93.9	99.4	96.9	20:08-20:09		
		10	93.9	99.4	96.9	20:09-20:10		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental		
		100		16				
		Camioneta		Bus de viaje				
		34		0				
Motocicletas		Miniband						
4		22						

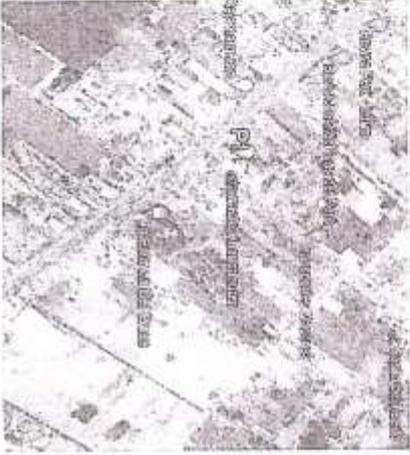
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Hovus Valle con Av. Remoncada		Provincia	ndmca		
Codigo del Punto		P5		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		18/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Remoncada	
Coordenadas UTM		Este 293413	Norte 644636	Clase		Nro de Serie	
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH	Modelo BSWA 308	Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Calibración en laboratorio		Fecha		0			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	72.8	80.4	77.8	20:22-20:23	
		2	72.8	80.4	77.8	20:23-20:24	
		3	72.8	80.4	77.8	20:24-20:25	
		4	72.8	80.4	77.8	20:25-20:26	
		5	72.8	80.4	77.8	20:26-20:27	
		6	72.8	80.4	77.8	20:27-20:28	
		7	72.8	80.4	77.8	20:28-20:29	
		8	72.8	80.4	77.8	20:29-20:30	
		9	72.8	80.4	77.8	20:30-20:31	
10	72.8	80.4	77.8	20:31-20:32			
Autos		100	Autobus público (micror)	16	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		38	Bus de viaje	0			
Motocicletas		5	Miniband	44			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Provincia		Distrito		Zonificación de acuerdo al ECA		Clase		Nro de Serie	
Codigo del Punto		Este		Norte		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)			
Fecha de Monitoreo		12/03/2022									
Coordenadas UTM		292307		8647544							
Descripción del sonómetro		Marca		Modelo							
Calibración en laboratorio		BSWA TECTA		BSWA 308							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Fecha		Calibración en Campo							
		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora	
		1		72.6		64.6		70.5		20:46 - 20:47	
		2		72.6		64.6		80.5		20:47 - 20:48	
		3		72.6		64.6		80.5		20:48 - 20:49	
		4		72.6		64.6		80.5		20:49 - 20:50	
		5		72.6		64.6		80.5		20:50 - 20:51	
		6		72.6		64.6		80.5		20:51 - 20:52	
		7		72.6		64.6		80.5		20:51 - 20:53	
		8		72.6		64.6		80.5		20:53 - 20:54	
		9		72.6		64.6		80.5		20:54 - 20:55	
10		72.6		64.6		80.5		20:55 - 20:56			
Autos		100		Autobus público (micror)		16		Descripción del entorno Ambiental			
Camioneta		40		Bus de viaje		0					
Motocicletas		10		Miniband		52					
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)											

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		A. Manuel Villa		Provincia		Arequche							
Codigo del Punto		P1		Distrito		Pachacamac							
Fecha de Monitoreo		19/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA									
Coordenadas UTM		Este 2950 81		Norte 808910		Zona Comercial							
Descripción del sonómetro		Marca		Modelo		Clase							
		BSWA TECA		BSWA 308		1							
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		0									
		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones /Incidencias	
		1		77.7		89.8		83.9		19:20 - 19:25			
		2		77.7		82.8		83.9		19:21 - 19:22			
		3		77.7		82.8		83.9		19:22 - 19:25			
		4		77.7		81.8		83.9		19:23 - 19:24			
		5		77.7		81.8		83.9		19:24 - 19:25			
		6		77.7		81.8		83.9		19:25 - 19:26			
		7		77.7		82.8		83.9		19:26 - 19:27			
		8		77.7		81.8		83.9		19:27 - 19:28			
		9		77.7		81.8		83.9		19:28 - 19:29			
		10		77.7		81.8		83.9		19:29 - 19:30			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		115		Autobus público (micro)		30		Descripción del entorno Ambiental			
		Cantioneta		44		Bus de viaje		0					
		Motocicletas		15		Miniband		50					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		No. Puntos (Vale en calle de Españoles)		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P2		Distrito	Españoles		
Fecha de Monitoreo		14/02/2021		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este 295702		Norte 8644603		Clase 1	
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308			
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB) 0			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	78.3	85.4	82.7	19:45-19:46	
		2	78.3	85.4	81.9	19:46-19:47	
		3	78.3	85.4	82.7	19:47-19:48	
		4	78.3	85.4	81.9	19:48-19:49	
		5	78.3	85.4	82.7	19:49-19:50	
		6	78.3	85.4	81.7	19:50-19:51	
		7	78.3	85.4	81.7	19:51-19:52	
		8	78.3	85.4	81.7	19:52-19:53	
		9	78.3	85.4	81.7	19:53-19:54	
10	78.3	85.4	81.7	19:54-19:55			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micror)	Descripción del entorno Ambiental		
		113					
		Camioneta		Bus de viaje			
		444					
		Motocicletas		Mimbamb			
		13					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Al Paredón Valle Inga, Los Ficus		Provincia	Lima			
Código del Punto	73		Distrito	Noblenza			
Fecha de Monitoreo	11/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana			
Coordenadas UTM	Este 296204	Norte 6645176	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	Modelo		Nro de Serie			
	BSWA TECH	BSWA 308					
Calibración en laboratorio	Fecha	Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Después de la medición (dB)			
		1	77.8	84.9	82.9	20:15 - 20:16	
		2	77.8	84.9	82.9	20:16 - 20:17	
		3	77.8	84.9	82.9	20:17 - 20:18	
		4	77.8	84.9	82.9	20:18 - 20:19	
		5	77.8	84.9	82.9	20:19 - 20:20	
		6	77.8	84.9	82.9	20:20 - 20:21	
		7	77.8	84.9	82.9	20:21 - 20:22	
		8	77.8	84.9	82.9	20:22 - 20:23	
		9	77.8	84.9	82.9	20:23 - 20:24	
		10	77.8	84.9	82.9	20:24 - 20:25	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental	
		113					
		Camioneta		Bus de viaje			
		46		8			
		Motocicletas		Miniband			
		12		38			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		26. Harold Valle con calle Los Resaca Per		Provincia	Azuay				
Codigo del Punto		74		Districto	Tachira - comercial				
Fecha de Monitoreo		19/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial				
Coordenadas UTM		Este 296920	Norte 8646340	Clase	4				
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECA	Modelo BSWA 308	Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)			
Calibración en laboratorio		Fecha		0					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1		75.9	82.7	80.8	20:43-20:44		
		2		75.9	82.7	80.8	20:44-20:45		
		3		75.9	82.7	80.8	20:45-20:46		
		4		75.9	82.7	80.8	20:46-20:47		
		5		75.9	82.7	80.8	20:47-20:48		
		6		75.9	82.7	80.8	20:48-20:49		
		7		75.9	82.7	80.8	20:49-20:50		
		8		75.9	82.7	80.8	20:50-20:51		
		9		75.9	82.7	80.8	20:51-20:52		
		10		75.9	82.7	80.8	20:52-20:53		
Autos		110		Autobus público (micro)		14		Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		35		Bus de viaje		5			
Motocicletas		8		Miniband		44			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)									

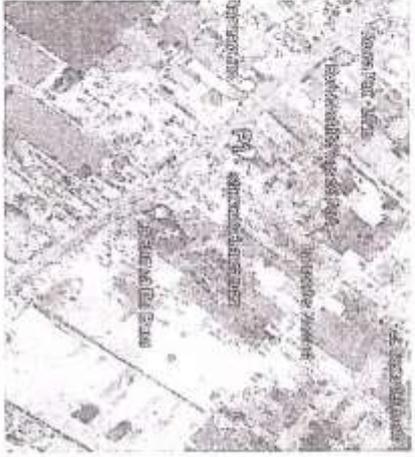
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Provincia		Distrito		Zonificación de acuerdo al ECA			
Codigo del Punto		Distrito		Clase		Nro de Serie			
Fecha de Monitoreo		Este		Norte		Nro de Serie			
Coordenadas UTM		Este		Norte		Nro de Serie			
Descripción del sonómetro		Marca		Modelo		Nro de Serie			
Calibración en laboratorio		Fecha		Modelo		Nro de Serie			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax			
		1		72.9		85.9			
		2		72.9		85.9		21.13-21.14	
		3		72.9		85.9		21.14-21.15	
		4		72.9		85.9		21.15-21.16	
		5		72.9		85.9		21.16-21.17	
		6		72.9		85.9		21.17-21.18	
		7		72.9		85.9		21.18-21.19	
		8		72.9		85.9		21.19-21.20	
		9		72.9		85.9		21.20-21.21	
		10		72.9		85.9		21.21-21.22	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental			
Camioneta		50		Bus de viaje		6			
Motocicletas		11		Miniband		35			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Autosaval Valle en Si Llerena		Provincia	Zona			
Código del Punto	Fe		Distrito	Pueblo conuco			
Fecha de Monitoreo	19/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona conurbada			
Coordenadas UTM	Este 291397	Norte 8697544	Clase	Nro de Serie			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)			
	Calibración en laboratorio	Fecha		0			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1	79.6	87.8	84.9	21:36 - 21:37	
		2	79.6	87.8	84.9	21:34 - 21:36	
		3	79.6	87.8	84.9	21:36 - 21:39	
		4	79.6	87.8	84.9	21:38 - 21:40	
		5	79.6	87.8	84.9	21:40 - 21:41	
		6	79.6	87.8	84.9	21:41 - 21:42	
		7	79.6	87.8	84.9	21:42 - 21:43	
		8	79.6	87.8	84.9	21:43 - 21:44	
		9	79.6	87.8	84.9	21:44 - 22:45	
		10	79.6	87.8	84.9	21:45 - 21:46	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)			Descripción del entorno Ambiental				
Autos	110		Autobus público (micro)	22			
Camioneta	58		Bus de viaje	6			
Motocicletas	19		Miniband	46			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Hualand Valle		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P1		Distrito	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo		20/02/2012		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	295061	Norte	6643910		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Clase	1
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)			Después de la medición (dB)
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Calibración en Campo		Lmin	
		1	80.7	88.9	84.8	19:20-19:41	
		2	80.7	88.9	84.8	19:21-19:42	
		3	80.7	88.9	84.8	19:22-19:23	
		4	80.7	88.9	84.8	19:23-19:24	
		5	80.7	88.9	84.8	19:24-19:25	
		6	80.7	88.9	84.8	19:25-19:26	
		7	80.7	88.9	84.8	19:26-19:27	
		8	80.7	88.9	84.8	19:27-19:28	
		9	80.7	88.9	84.8	19:28-19:29	
		10	80.7	88.9	84.8	19:29-19:30	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	32	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje	2		
		Motocicletas		Miraband	48		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Avenida Labe con calle Las Percepciones		Provincia			Amor
Codigo del Punto		P2		Distrito			Reduccion de ruido
Fecha de Monitoreo		20/03/2012		Zonificación de acuerdo al ECA			zona comercial
Coordenadas UTM		Este 245902		Norte 6644603		Case	Nro de Serie
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308			
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)			Después de la medición (dB)
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		D			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	77.8	85.9	83.9	19:41 - 19:42	
		2	77.8	85.9	83.9	19:42 - 19:43	
		3	77.8	85.9	83.9	19:43 - 19:44	
		4	77.8	85.9	83.9	19:44 - 19:45	
		5	77.8	85.9	83.9	19:45 - 19:46	
		6	77.8	85.5	83.9	19:46 - 19:47	
		7	77.8	85.9	83.9	19:47 - 19:48	
		8	77.8	85.9	83.9	19:48 - 19:49	
		9	77.8	85.9	83.9	19:49 - 19:50	
10	77.8	85.9	83.9	19:50 - 19:51			
Autos		118		Autobus público (micro)		32	
Camioneta		42		Bus de viaje		7	
Motocicletas		14		Miniband		45	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Ho. Manuel Valle con edificio Las Flores		Provincia	Zona	
Codigo del Punto		B		Distrito	Pueblo Nuevo	
Fecha de Monitoreo		20/02/2011		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial
Coordenadas UTM		Este	Norte	Clase		
Descripción del sonómetro		296204	6645176	Antes de la medición (dB)		Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Marca	Modelo	Después de la medición (dB)		
		BSWA TECH	BSWA 308	0		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora
		1	79.8	81.8	82.9	20:05 - 20:06
		2	79.8	84.8	81.9	20:06 - 20:07
		3	79.8	84.8	81.9	20:07 - 20:08
		4	79.8	84.8	81.9	20:08 - 20:09
		5	79.8	84.8	81.9	20:09 - 20:10
		6	79.8	84.8	81.9	20:10 - 20:11
		7	79.8	84.8	82.0	20:11 - 20:12
		8	79.8	84.8	81.9	20:12 - 20:13
		9	79.8	84.8	81.9	20:13 - 20:14
		10	79.8	84.8	81.9	20:14 - 20:15
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	Descripción del entorno Ambiental	
		113		25		
		Camioneta		Bus de viaje		
		46		6		
		Motocicletas		Milniband		
		12		43		

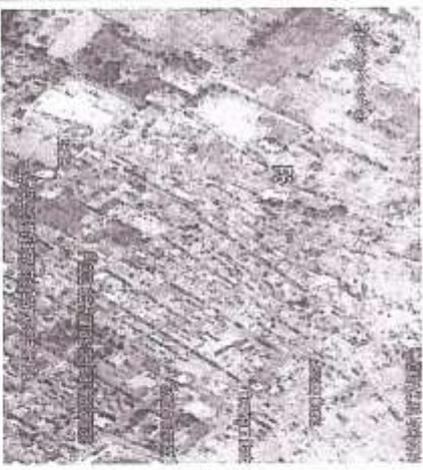
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Ayacucho Valle con calles Resguardada		Provincia	Áncash						
Codigo del Punto		P9		Distrito	Paucaran						
Fecha de Monitoreo		20/02/2017		Zonificación de acuerdo al ECA							
Coordenadas UTM		Este 2968725		Norte 696340							
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Clase 1							
Calibración en laboratorio		Fecha		Modelo BSWA 308							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin							
		1		65.9		21.6		20:16-20:27			
		2		65.9		21.6		20:27-20:46			
		3		65.9		21.6		20:46-20:49			
		4		65.9		21.6		20:49-20:50			
		5		65.9		21.6		20:50-20:51			
		6		65.9		21.6		20:51-20:51			
		7		65.9		21.6		20:51-20:53			
		8		65.9		21.6		20:53-20:54			
		9		65.9		21.6		20:54-20:54			
		10		65.9		21.6		20:54-20:54			
Autos		114		Autobus público (micro)		27		Descripción del entorno Ambiental			
Camioneta		34		Bus de viaje		6					
Motocicletas		9		Móvilband		34					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con Av. Benavente		Provincia	Lima								
Codigo del Punto		R5		Distrito	Pedernales								
Fecha de Monitoreo		20/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA									
Coordenadas UTM		Este 297113		Norte 8646836		Clase 1							
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308									
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)									
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)									
		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones /Incidencias	
		1		75.8		65.6		82.7		20:49-20:50			
		2		75.6		65.6		82.7		20:50-20:51			
		3		75.6		65.6		82.7		20:51-20:52			
		4		75.6		65.6		82.7		20:52-20:53			
		5		75.8		65.6		82.7		20:53-20:54			
		6		75.6		65.6		82.7		20:54-20:55			
		7		75.6		65.6		82.7		20:55-20:56			
		8		75.6		65.6		82.7		20:56-20:57			
		9		75.6		65.6		82.7		20:57-20:58			
10		75.8		65.6		82.7		20:58-20:59					
Autos		109		Autobus público (micro)		26		Descripción del entorno Ambiental					
Camioneta		53		Bus de viaje		3							
Motocicletas		8		Miniband		43							
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)													

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Provincia		denue	
Codigo del Punto		Distrito		Pedernales	
Fecha de Monitoreo		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial	
Coordenadas UTM		Clase		Nro de Serie	
Este		1			
Norte					
Descripción del sonómetro		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Marca		D			
Modelo					
BSWD TECH					
Calibración en laboratorio					
Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin	
		1		80.2	
		2		80.7	
		3		80.7	
		4		80.7	
		5		80.7	
		6		80.7	
		7		80.7	
		8		80.7	
		9		80.7	
		10		80.7	
Autos		Autobus público (micro)		76	
109					
Camioneta		Bus de viaje		7	
55					
Motocicletas		Miniband		46	
16					
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P1		Districto	Pueblo Libre		
Fecha de Monitoreo		14/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	295061	Norte	8643910		
Descripción del sonómetro		Marca	BSUD TECH		Modelo	BSUD 308	
Calibración en laboratorio		Fecha	Calibración en Campo				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	77.6	80.6	77.5	7:01 - 7:02	
		2	77.8	80.6	77.5	7:02 - 7:03	
		3	77.8	80.6	77.5	7:03 - 7:04	
		4	77.8	80.6	77.5	7:04 - 7:05	
		5	77.8	80.6	77.5	7:05 - 7:06	
		6	77.8	80.6	77.5	7:06 - 7:07	
		7	77.8	80.6	77.5	7:07 - 7:08	
		8	77.8	80.6	77.5	7:08 - 7:09	
		9	77.8	80.6	77.5	7:09 - 7:10	
		10	77.8	80.6	77.5	7:10 - 7:11	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (metro)	15	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje	0		
		Motocicletas		Motoband	44		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

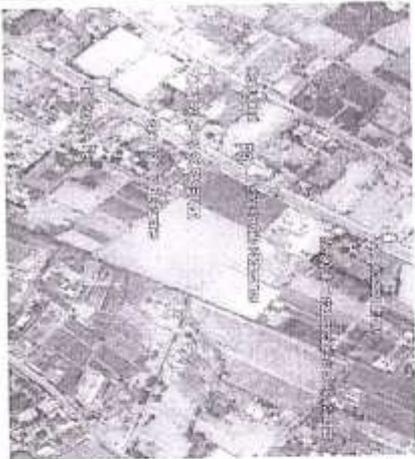
Ubicación del punto		Av. Huanca Valle		Provincia	Lima								
Codigo del Punto		P1		Districto	Pueblo Nuevo								
Fecha de Monitoreo		16/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial								
Coordenadas UTM		Este 295081		Norte 8643940		Nro de Serie							
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308		Clase 1							
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Calibración en Campo		Hora							
		1		66.6		60.9		77.7		7:00-7:01			
		2		66.6		60.9		77.7		7:01-7:02			
		3		66.6		60.9		77.7		7:02-7:03			
		4		66.6		60.9		77.7		7:03-7:04			
		5		66.6		60.9		77.7		7:04-7:05			
		6		66.6		60.9		77.7		7:05-7:06			
		7		66.6		60.9		77.7		7:06-7:07			
		8		66.6		60.9		77.7		7:07-7:08			
		9		66.6		60.9		77.7		7:08-7:09			
		10		66.6		60.9		77.7		7:09-7:10			
		Autos		100		Autobus público (micro)		27		Descripción del entorno Ambiental			
Camioneta		33		Bus de viaje		0							
Motocicletas		12		Miniband		32							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Humedal Valle con calle Los Cosecheros		Provincia	Lomas		
Codigo del Punto		P2		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este: 295702 Norte: 8644603		Clase			
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		1			
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmax		Lmax	
		1		76.8		72.2 - 7.13	
		2		76.6		76.6 - 7.24	
		3		70.8		76.8 - 7.25	
		4		70.8		76.2 - 7.26	
		5		70.8		76.8 - 7.27	
		6		70.8		76.8 - 7.28	
		7		70.8		76.8 - 7.29	
		8		70.8		76.6 - 7.30	
		9		70.8		76.8 - 7.31	
		10		70.8		76.8 - 7.32	
Autos		97		Autobus público (micro)		23	
Camioneta		25		Bus de viaje		0	
Motocicletas		9		Miniband		26	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)				Descripción del entorno Ambiental			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Humal Villa con calle Los Ficus		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P4		Districto	Rehacionera	
Fecha de Monitoreo		16/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este: 296204 Norte: 8645176		Clase	Zona Comunal	
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		Nro de Serie		
Calibración en laboratorio		BSWA 308		Antes de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)		
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
1		70.7	72.8	75.9	7:41 - 7:42	
2		70.7	72.8	75.9	7:42 - 7:43	
3		70.7	72.8	75.9	7:43 - 7:44	
4		70.7	72.8	75.9	7:44 - 7:45	
5		70.7	72.8	75.9	7:45 - 7:46	
6		70.7	72.8	75.9	7:46 - 7:47	
7		70.7	72.8	75.9	7:47 - 7:48	
8		70.7	72.8	75.9	7:48 - 7:49	
9		70.7	72.8	75.9	7:49 - 7:50	
10		70.7	72.8	75.9	7:50 - 7:51	
Autos		100	Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		29	Bus de viaje	0		
Motocicletas		5	Miniband	26		



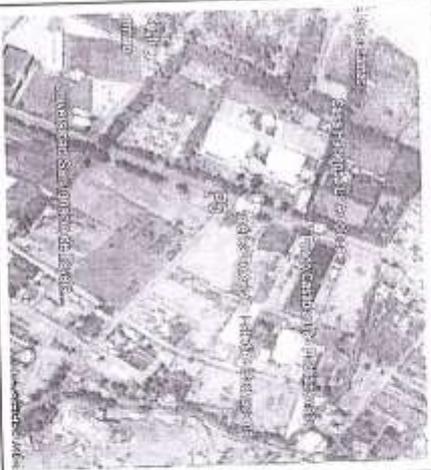
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

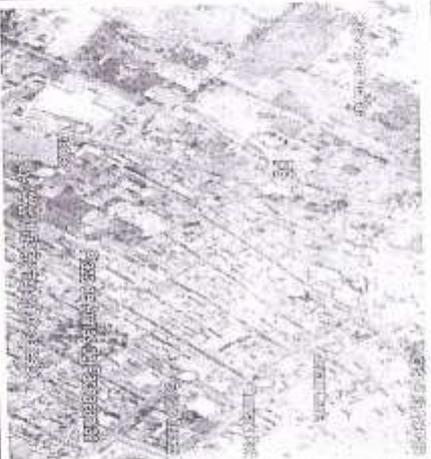
Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con calle Los Reyes		Provincia	Kinua	
Codigo del Punto		P4		Distrito	Pulacámu	
Fecha de Monitoreo		16/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial
Coordenadas UTM		Este	296920	Norte	8646340	Nro de Serie
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Clase
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		1
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)		0
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
1	69.8	79.4	76.7	8:05 - 8:06		
2	69.8	79.4	76.7	8:06 - 8:07		
3	69.8	79.4	76.7	8:07 - 8:08		
4	69.8	79.4	76.7	8:08 - 8:09		
5	69.8	79.4	76.7	8:09 - 8:10		
6	69.8	79.4	76.7	8:10 - 8:11		
7	69.8	79.4	76.7	8:11 - 8:12		
8	69.8	79.4	76.7	8:12 - 8:13		
9	69.8	79.4	76.7	8:13 - 8:14		
10	69.8	79.4	76.7	8:14 - 8:15		
Autos		Autobus público (micro)		21		Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		Bus de viaje		0		
Motocicletas		Miniband		26		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)						



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Rosal Valle con Av. Rincónada		Provincia	Pinar			
Codigo del Punto		P5		Districto	Bahadruel			
Fecha de Monitoreo		16/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comunal		
Coordenadas UTM		Este: 297114 Norte: 8646836		Clase	1			
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)		
Calibración en laboratorio		Fecha		0				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmax		L _{AeqT}		
		1		76.8		8:22-8:23		
		2		76.8		8:23-8:24		
		3		76.8		8:24-8:25		
		4		76.8		8:25-8:26		
		5		76.8		8:26-8:27		
		6		76.8		8:27-8:28		
		7		76.8		8:28-8:29		
		8		76.8		8:29-8:30		
		9		76.8		8:30-8:31		
		10		76.8		8:31-8:32		
Autos		100		Autobus público (micro)		15		
Camioneta		27		Bus de viaje		0		
Motocicletas		0		Miniband		32		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental						

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Howard Valle con Sr. Lima		Provincia	Lima						
Codigo del Punto		P6		Distrito	Pachacamac						
Fecha de Monitoreo		16/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comunal					
Coordenadas UTM		Este 297397		Norte 8647544		Nro de Serie					
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Clase 1		Después de la medición (dB)					
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB) D							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Hora							
		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Observaciones / Incidencias	
		1		69.8		80.9		77.9		8:48 - 8:49	
		2		69.8		80.9		77.9		8:49 - 8:50	
		3		69.8		80.9		77.9		8:50 - 8:51	
		4		69.8		80.9		77.9		8:51 - 8:52	
		5		69.8		80.9		77.9		8:52 - 8:53	
		6		69.8		80.9		77.9		8:53 - 8:54	
		7		69.8		80.9		77.9		8:54 - 8:55	
		8		69.8		80.9		77.9		8:55 - 8:56	
		9		69.8		80.9		77.9		8:56 - 8:57	
10		69.8		80.9		77.9		8:57 - 8:58			
Autos		111		Autobus público (micro)		18		Descripción del entorno Ambiental			
Camioneta		36		Bus de viaje		0					
Motocicletas		10		Miniband		34					

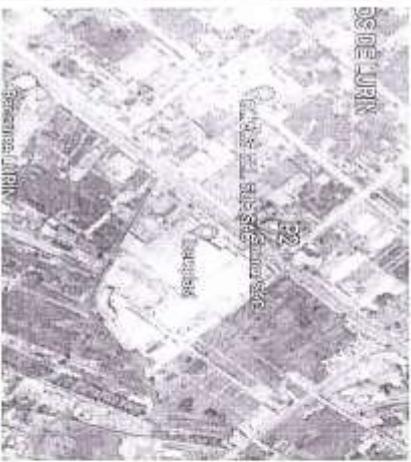
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

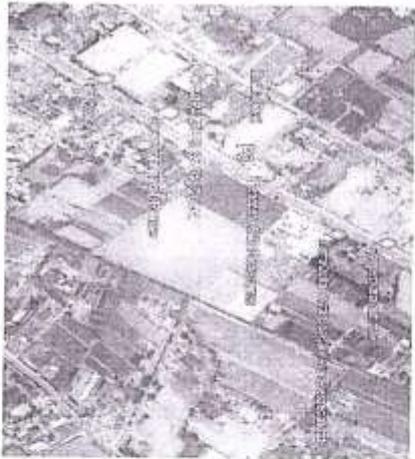
Ubicación del punto	Av. Humal Walli		Provincia	Lima			
Código del Punto	P1		Districto	Pueblo Libre			
Fecha de Monitoreo	17/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana			
Coordenadas UTM	Este	295081	Clase	1			
	Norte	8643940		Nro de Serie			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	0			
	Fecha			Después de la medición (dB)			
Calibración en laboratorio		Modelo	BSWA 308				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	71.8	78.9	76.8	7:20 - 7:21	
		2	71.8	78.9	76.8	7:21 - 7:22	
		3	71.8	78.9	76.8	7:22 - 7:23	
		4	71.8	78.9	76.8	7:23 - 7:24	
		5	71.8	78.9	76.8	7:24 - 7:25	
		6	71.8	78.9	76.8	7:25 - 7:26	
		7	71.8	78.9	76.8	7:26 - 7:27	
		8	71.8	78.9	76.8	7:27 - 7:28	
		9	71.8	78.9	76.8	7:28 - 7:29	
		10	71.8	78.9	76.8	7:29 - 7:30	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje			
		Motocicletas		Miniband			
		32		0			
		6		32			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Viala		Provincia	Lima		
Código del Punto	P2		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo	17/02/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM	Este 295702	Norte 8644603	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	D		
	Fecha		Después de la medición (dB)			
Calibración en laboratorio			Calibración en Campo			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	62.6	76.9	75.4	7:45 - 7:46	
	2	62.6	76.9	75.4	7:46 - 7:47	
	3	62.6	76.9	75.4	7:47 - 7:48	
	4	62.6	76.9	75.4	7:48 - 7:49	
	5	62.6	76.9	75.4	7:49 - 7:50	
	6	62.6	76.9	76.4	7:50 - 7:51	
	7	62.6	76.9	75.4	7:51 - 7:52	
	8	62.6	76.9	75.4	7:52 - 7:53	
	9	62.6	76.9	75.4	7:53 - 7:54	
10	62.6	76.9	75.4	7:54 - 7:55		
Autos		93	Autobus público (micro)	12	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		18	Bus de viaje	0		
Motocicletas		5	Mimbamb	26		



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av Samuel Valle con Calle Los Fisús		Provincia	Lima			
Código del Punto	B		Distrito	Pueblo Nuevo			
Fecha de Monitoreo	17/05/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comerci			
Coordenadas UTM	Este 296204	Norte 864576	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	0			
	Calibración en laboratorio	Fecha	Después de la medición (dB)				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones / Incidencias
		1	61.7	72.6	75.6	8:12 - 8:13	
		2	61.7	72.6	75.6	8:13 - 8:14	
		3	61.7	72.6	75.6	8:14 - 8:15	
		4	61.7	72.6	75.6	8:15 - 8:16	
		5	61.7	72.6	75.6	8:16 - 8:17	
		6	61.7	72.6	75.6	8:17 - 8:18	
		7	61.7	72.6	75.6	8:18 - 8:19	
		8	61.7	72.6	75.6	8:19 - 8:20	
		9	61.7	72.6	75.6	8:20 - 8:21	
10	61.9	72.6	75.6	8:21 - 8:22			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental	
		93		19			
		Camioneta		Bus de viaje			
		22		0			
		Motocicletas		Miniband			
		6		22			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

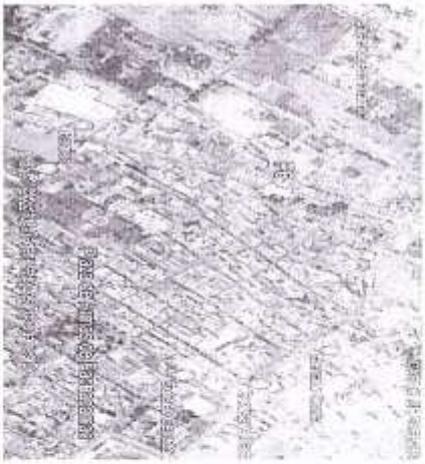
Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con calle Las Margaritas		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P4		Distrito	Pueblo Libre	
Fecha de Monitoreo		17/10/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este	296920	Norte	8646340	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)
		Calibración en Campo		D		
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	hora	Observaciones /Incidencias
1		70.6	79.8	75.8	8:34 - 8:35	
2		70.6	79.8	75.8	8:35 - 8:36	
3		70.6	79.8	75.8	8:36 - 8:37	
4		70.6	79.8	75.8	8:37 - 8:38	
5		70.6	79.8	75.8	8:38 - 8:39	
6		70.6	79.8	75.8	8:39 - 8:40	
7		70.6	79.8	75.8	8:40 - 8:41	
8		70.6	79.8	75.8	8:41 - 8:42	
9		70.6	79.8	75.8	8:42 - 8:43	
10		70.6	79.8	75.8	8:43 - 8:44	
Autos		93	Autobus público (micro)	22	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		25	Bus de viaje	0		
Motocicletas		6	Miniband	29		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)						

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Howell Walk con Av. Rivaronda		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P5		Distrito	Pueblo Libre.	
Fecha de Monitoreo		17/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial
Coordenadas UTM		Este	29 213	Norte	8646836	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 306	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)
		Nro de medición	Umín	Lmax	LAeqT	Hora
		1	21.8	29.2	25.2	9:00 - 9:01
		2	21.8	29.2	25.2	9:01 - 9:02
		3	21.8	29.2	25.2	9:02 - 9:03
		4	21.8	29.2	25.2	9:03 - 9:04
		5	21.8	29.2	25.2	9:04 - 9:05
		6	21.8	29.2	25.2	9:05 - 9:06
		7	21.8	29.2	25.2	9:06 - 9:07
		8	21.8	29.2	25.2	9:07 - 9:08
		9	21.8	29.2	25.2	9:08 - 9:09
		10	21.8	29.2	25.2	9:09 - 9:10
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	13	Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje	0	
		Motocicletas		Miniband	20	

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Hualvalle con Sr. Lima		Provincia	Lima							
Código del Punto	P6		Distrito	Palmasol							
Fecha de Monitoreo	17/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial.							
Coordenadas UTM	Este	297397	Norte	8647544							
	Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308							
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Clase	1							
Calibración en laboratorio	Fecha		Antes de la medición (dB)	0							
			Después de la medición (dB)								
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	1	Lmin	69.8	Lmax	80.5	LAeqT	77.6	Hora	9:24-9:25	Observaciones /Incidencias
		2	69.8	80.5	77.6	9:25-9:26					
		3	69.8	80.5	77.6	9:26-9:27					
		4	69.8	80.5	77.6	9:27-9:28					
		5	69.8	80.5	77.6	9:28-9:29					
		6	69.8	80.5	77.6	9:29-9:30					
		7	69.8	80.5	77.6	9:30-9:31					
		8	69.8	80.5	77.6	9:31-9:32					
		9	69.8	80.5	77.6	9:32-9:33					
		10	69.8	80.5	77.6	9:33-9:34					
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos	100	Autobus público (micro)	17	Descripción del entorno Ambiental						
	Camioneta	36	Bus de viaje	0							
	Motocicletas	10	Miniband	34							

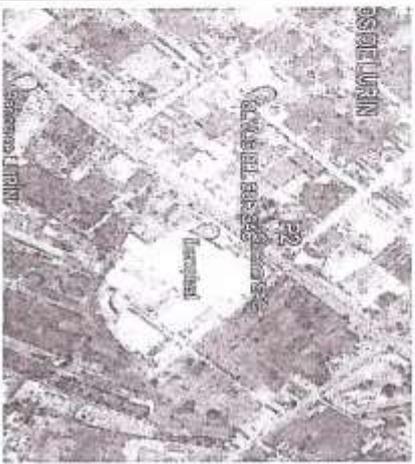


HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Samuel Valle		Provincia			
Codigo del Punto		P1		Distrito	Lima Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		18/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	8643910		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH		Clase	1	
Calibración en laboratorio		Fecha	BSWA 308		Antes de la medición (dB)	0	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	75.8	79.7	77.8	7:01-7:02	
		2	75.8	79.1	77.8	7:02-7:03	
		3	75.8	79.3	77.8	7:03-7:04	
		4	75.8	79.7	77.8	7:04-7:05	
		5	75.8	79.7	77.8	7:05-7:06	
		6	75.8	79.7	77.8	7:06-7:07	
		7	75.8	79.7	77.8	7:07-7:08	
		8	75.8	79.7	77.8	7:08-7:09	
		9	75.8	79.7	77.8	7:09-7:10	
		10	75.8	79.7	77.8	7:10-7:11	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	26		Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje	0		
		Motocicletas		Miniband	32		

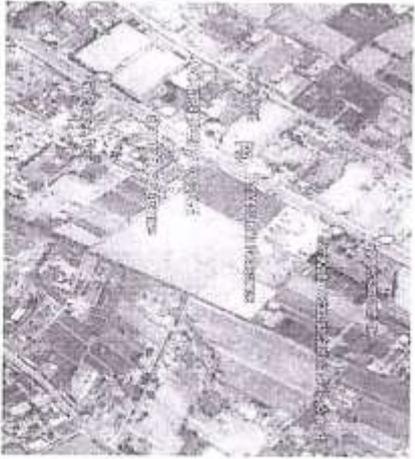
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Havel Valle con Calle Las Caserías		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P ₂		Distrito	Pachacamac	
Fecha de Monitoreo		18/03/2029		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial.
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	8644603	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		1
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora
		1	71.6	76.9	76.7	7:21-7:22
		2	71.6	76.9	76.7	7:22-7:23
		3	71.8	76.9	76.7	7:23-7:24
		4	71.8	76.9	76.7	7:24-7:25
		5	71.8	76.9	76.7	7:25-7:26
		6	71.8	76.9	76.7	7:26-7:27
		7	71.8	76.9	76.7	7:27-7:28
		8	71.8	76.9	76.7	7:28-7:29
		9	71.8	76.9	76.7	7:29-7:30
		10	71.8	76.9	76.7	7:30-7:31
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	17	Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje	0	
		Motocicletas		Miniband	27	



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Urdale con calle Los Ficus		Provincia				
Código del Punto	P3		Distrito				divina Padreacimic
Fecha de Monitoreo	18/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA				Zona Comercial.
Coordenadas UTM	Este 296204	Norte 8645176	Clase	1			Nro de Serie
Descripción del sonómetro	Marca		Antes de la medición (dB)	0			Después de la medición (dB)
	Modelo	BSWA TECH					
Calibración en laboratorio	Fecha						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias	
	1	72.7	78.6	75.6	7:41 - 7:42		
	2	72.2	78.6	75.6	7:42 - 7:43		
	3	72.2	78.6	75.6	7:43 - 7:44		
	4	72.2	78.6	75.6	7:44 - 7:45		
	5	72.2	78.6	75.6	7:45 - 7:46		
	6	72.2	78.6	75.6	7:46 - 7:47		
	7	72.2	78.6	75.6	7:47 - 7:48		
	8	72.2	78.6	75.6	7:48 - 7:49		
	9	72.2	78.6	75.6	7:49 - 7:50		
	10	72.2	78.6	75.6	7:50 - 7:51		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos		Autobus público (micro)	20	Descripción del entorno Ambiental		
	Camioneta		Bus de viaje	0			
	Motocicletas		Miniband	26			



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

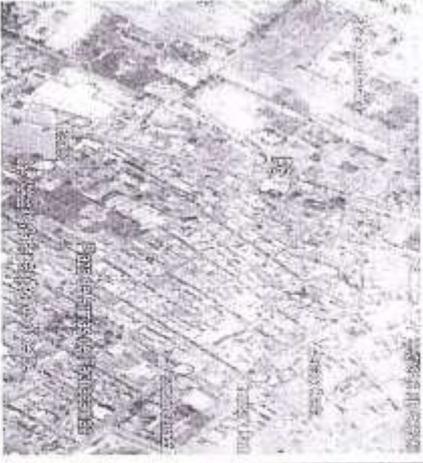
Ubicación del punto	Av. Manuel Valle con calle Huancahuasi		Provincia	Lima		
Código del Punto	P4		Districto	Pueblo Libre		
Fecha de Monitoreo	18/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana		
Coordenadas UTM	Este	296920	Norte	8646340		
	Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308		
Descripción del sonómetro	Calibración en laboratorio	Fecha	Clase	1		
	Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Antes de la medición (dB)	D		
	Nro de medición	Umin	Umax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	69.4	80.9	75.4	8:00 - 8:01	
	2	69.4	80.9	75.4	8:01 - 8:02	
	3	69.4	80.9	75.4	8:02 - 8:03	
	4	69.4	80.9	75.4	8:03 - 8:04	
	5	69.4	80.9	75.4	8:04 - 8:05	
	6	69.4	80.9	75.4	8:05 - 8:06	
	7	69.4	80.9	75.4	8:06 - 8:07	
	8	69.4	80.9	75.4	8:07 - 8:08	
	9	69.4	80.9	75.4	8:08 - 8:09	
	10	69.4	80.9	75.4	8:09 - 8:10	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental				
Autos		67	Autobus público (micro)	12		
Camioneta		28	Bus de viaje	0		
Motocicletas		8	Miniband	23		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Howard Valle con Av. Pimentada		Provincia	Lima	
Código del Punto	P5		Distrito	Pueblo Libre	
Fecha de Monitoreo	18/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial	
Coordenadas UTM	Este 297113	Norte 7646836	Clase	1	
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	0	
	Fecha		Después de la medición (dB)		
Calibración en laboratorio			Nro de Serie		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Calibración en Campo		BSWA 308		
	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora
	1	68.8	79.8	75.7	8:22-8:23
	2	68.8	79.8	75.7	8:23-8:24
	3	68.8	79.8	75.7	8:24-8:25
	4	68.8	79.8	75.7	8:25-8:26
	5	68.8	79.8	75.7	8:26-8:27
	6	68.8	79.8	75.7	8:27-8:28
	7	68.8	79.8	75.7	8:28-8:29
	8	68.8	79.8	75.7	8:29-8:30
9	68.8	79.8	75.7	8:30-8:31	
10	68.8	79.8	75.7	8:31-8:32	
Autos		99	Autobus público (microl)	16	
Camioneta		22	Bus de viaje	0	
Motocicletas		3	Miniband	32	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)					
Descripción del entorno Ambiental					



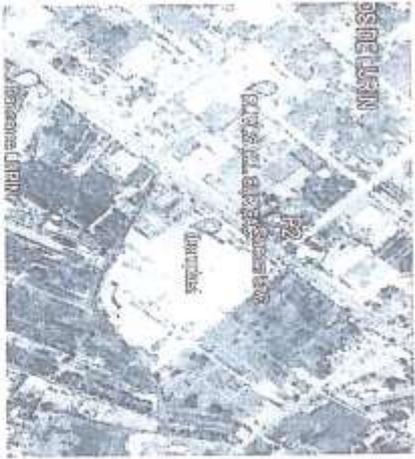
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Humayún Valle con Jr. Luján		Provincia	Luján								
Codigo del Punto		Pg		Distrito	Richard Canave								
Fecha de Monitoreo		18/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA									
Coordenadas UTM		Este 297397		Norte 8647544		Zona Comunal							
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308									
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase 1		Nro de Serie							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB) 0			Después de la medición (dB)						
		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones/Incidencias	
		1		70.5		80.7		77.2		8:44 - 8:45			
		2		70.5		80.7		77.2		8:45 - 8:46			
		3		70.5		80.7		77.2		8:46 - 8:47			
		4		70.5		80.7		77.2		8:47 - 8:48			
		5		70.5		80.7		77.2		8:48 - 8:49			
		6		70.5		80.7		77.2		8:49 - 8:50			
		7		70.5		80.7		77.2		8:50 - 8:51			
		8		70.5		80.7		77.2		8:51 - 8:52			
		9		70.5		80.7		77.2		8:52 - 8:53			
10		70.5		80.7		77.2		8:53 - 8:54					
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		99		Autobus público (micro)		22		Descripción del entorno Ambiental			
		Camioneta		32		Bus de viaje		0					
		Motocicletas		6		Miniband		34					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

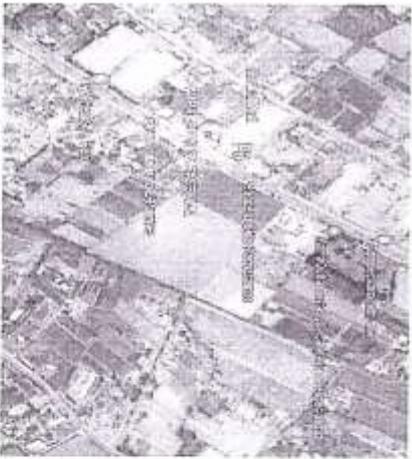
Ubicación del punto	Av. Manuel Valle		Provincia	Lima			
Código del Punto	P1		Distrito	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo	19/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este 295081	Norte 8643910		Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Calibración en Campo	Antes de la medición (dB)	0		
	Calibración en laboratorio	Fecha		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones / Incidencias
		1	79.6	83.6	81.8	7:18 - 7:19	
		2	79.6	83.6	81.8	7:19 - 7:20	
		3	79.6	83.6	81.8	7:20 - 7:21	
		4	79.6	83.6	81.8	7:21 - 7:22	
		5	79.6	83.6	81.8	7:22 - 7:23	
		6	79.6	83.6	81.8	7:23 - 7:24	
		7	79.6	83.6	81.8	7:24 - 7:25	
		8	79.6	83.6	81.8	7:25 - 7:26	
		9	79.6	83.6	81.8	7:26 - 7:27	
10	79.6	83.6	81.8	7:27 - 7:28			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos	112	Autobus público (micro)	22	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta	39	Bus de viaje	5		
		Motocicletas	15	Miniband	35		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Hernán Valle con calle Las Casuarinas		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P2		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		19/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comunal	
Coordenadas UTM		Este 295702	Norte 8644603	Clase			
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		Antes de la medición (dB)		Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Marca BSWA TECH	Modelo 308	Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		6			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	72.7	82.9	80.7	7:35 - 7:36	
		2	72.7	82.9	80.7	7:36 - 7:37	
		3	72.7	82.9	80.7	7:37 - 7:38	
		4	72.7	82.9	80.7	7:38 - 7:39	
		5	72.7	82.9	80.7	7:39 - 7:40	
		6	72.7	82.9	80.7	7:40 - 7:41	
		7	72.7	82.9	80.7	7:41 - 7:42	
		8	72.7	82.9	80.7	7:42 - 7:43	
		9	72.7	82.9	80.7	7:43 - 7:44	
10	72.7	82.9	80.7	7:44 - 7:45			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autobus público (micro)		12		Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		38		C			
Motocicletas		11		38			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Humedal Valle con calle los Fieles		Provincia	Lima		
Código del Punto	P3		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo	19/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM	Este 296204	Norte 864576	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWD TECH		Nro de Serie		
	Fecha	308		Después de la medición (dB)		
Calibración en laboratorio	Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	0		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Umín	Umax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidentes
	1	76.6	82.9	80.5	8:02 - 8:03	
	2	76.6	82.9	80.5	8:03 - 8:04	
	3	76.6	82.9	80.5	8:04 - 8:05	
	4	76.6	82.9	80.5	8:05 - 8:06	
	5	76.6	82.9	80.5	8:06 - 8:07	
	6	76.6	82.9	80.5	8:07 - 8:08	
	7	76.6	82.9	80.5	8:08 - 8:09	
	8	76.6	82.9	80.5	8:09 - 8:10	
	9	76.6	82.9	80.5	8:10 - 8:11	
	10	76.6	82.9	80.5	8:11 - 8:12	
Autos		111	Autobus público (micro)	12	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		35	Bus de viaje	4		
Motocicletas		5	Miniband	36		



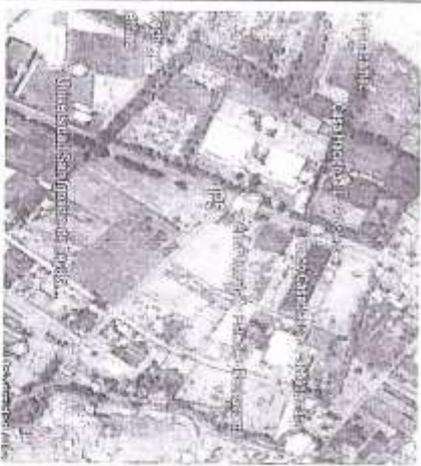
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

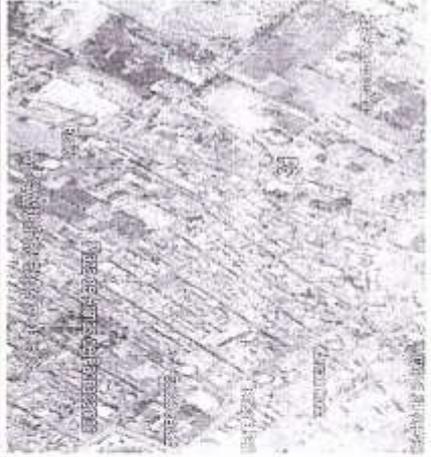
Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con calle Los Peregrinos		Provincia								
Codigo del Punto		P14		Distrito	Imari Pachacamac							
Fecha de Monitoreo		19/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA								
Coordenadas UTM		Este	296920	Norte	846340							
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308							
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase								
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)								
		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones/Incidencias
		1	71.4	82.8	71.8	82.2 - 82.3						
		2	71.4	82.8	71.8	82.3 - 82.4						
		3	71.4	82.8	71.8	82.4 - 82.5						
		4	71.4	82.8	71.8	82.5 - 82.6						
		5	71.4	82.8	71.8	82.6 - 82.7						
		6	71.4	82.8	71.8	82.7 - 82.8						
		7	71.4	82.8	71.8	82.8 - 82.9						
		8	71.4	82.8	71.8	82.9 - 83.0						
		9	71.4	82.8	71.8	83.0 - 83.1						
10	71.4	82.8	71.8	83.1 - 83.2								
Autos		110	Autobus público (micro)		12	Descripción del entorno Ambiental						
Camioneta		36	Bus de viaje		5							
Motocicletas		9	Miniband		34							
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)												

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Valle con Av. Rincónada		Provincia	Arequiva		
Código del Punto	P5		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo	19/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM	Este 297113	Norte 8646836	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWD TECH	Antes de la medición (dB)	0		
	Fecha			Después de la medición (dB)		
Calibración en laboratorio	BSWD 308		Nro de Serie			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	74.6	83.6	79.5	8:17 - 8:18	
	2	74.6	83.6	79.5	8:18 - 8:19	
	3	74.6	83.6	79.5	8:19 - 8:50	
	4	74.6	83.6	79.5	8:50 - 8:51	
	5	74.6	83.6	79.5	8:51 - 8:52	
	6	74.6	83.6	79.5	8:52 - 8:53	
	7	74.6	83.6	79.5	8:53 - 8:54	
	8	74.6	83.6	79.5	8:54 - 8:55	
	9	74.6	83.6	79.5	8:55 - 8:56	
	10	74.6	83.6	79.5	8:56 - 8:57	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos	111	Autobus público (micro)	17	Descripción del entorno Ambiental	
	Camioneta	30	Bus de viaje	6		
	Motocicletas	9	Mitriband	32		

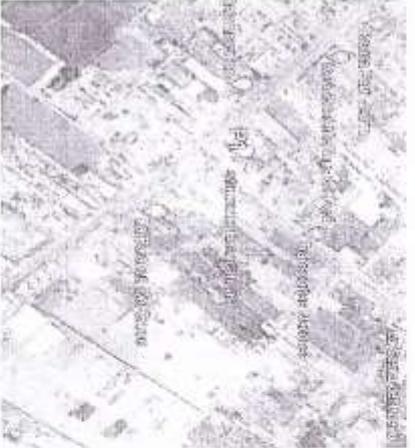


HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Ylla con Jr. Lince		Provincia	Lima			
Código del Punto	Pg		Districto	Pueblo Libre			
Fecha de Monitoreo	19/05/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este R97397	Norte 8147544	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	B5WA TECH	Antes de la medición (dB)	0			
	Calibración en laboratorio	Fecha		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1	76.9	81.9	81.8	9:09 - 9:10	
		2	76.9	81.9	81.8	9:10 - 9:11	
		3	76.9	81.9	81.8	9:11 - 9:12	
		4	76.9	81.9	81.8	9:12 - 9:13	
		5	76.9	81.9	81.8	9:13 - 9:14	
		6	76.9	81.9	81.8	9:14 - 9:15	
		7	76.9	81.9	81.8	9:15 - 9:16	
		8	76.9	81.9	81.8	9:16 - 9:17	
		9	76.9	81.9	81.8	9:17 - 9:18	
10	76.9	81.9	81.8	9:18 - 9:19			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos		Autobus público (micro)	18	Descripción del entorno Ambiental		
	Camioneta		Bus de viaje	8			
	Motocicletas		Miniband	31			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

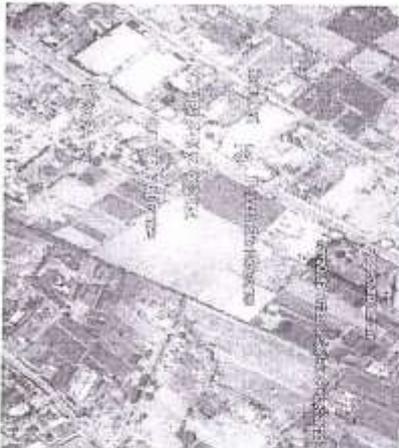
Ubicación del punto		Av. Howard Valle		Provincia	Aguas							
Codigo del Punto		P1		Distrito	Pachacamac							
Fecha de Monitoreo		20/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial						
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	8643910							
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie						
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo								
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	1	Lmin	72.6	Lmax	83.7	LAeqT	82.4	Hora	7:05 - 7:16	Observaciones /Incidencias
			2	72.6	83.7	82.4	7:16 - 7:17					
			3	72.6	83.7	82.4	7:17 - 7:18					
			4	72.6	83.7	82.4	7:18 - 7:19					
			5	72.6	83.7	82.4	7:19 - 7:20					
			6	72.6	83.7	82.4	7:20 - 7:21					
			7	72.6	83.7	82.4	7:21 - 7:22					
			8	72.6	83.7	82.4	7:22 - 7:23					
			9	72.6	83.7	82.4	7:23 - 7:24					
			10	72.6	83.7	82.4	7:24 - 7:25					
		Autos	110	Autobus público (micro)		33	Descripción del entorno Ambiental					
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Camioneta	28	Bus de viaje		6						
		Motocicletas	17	Miniband		42						



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Valle con calles Los Leones	Provincia	Rivera				
Código del Punto	P2	Distrito	Productoras				
Fecha de Monitoreo	20/03/2022	Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial.				
Coordenadas UTM	Este 295702	Norte 8644603	Nro de Serie				
Descripción del sonómetro	Marca	Modelo	Nro de Serie				
	BSWA TECA	BSWA 308					
Calibración en laboratorio	Fecha	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	75.5	62.6	60.6	7:38 - 7:39	
		2	75.5	62.6	60.6	7:39 - 7:40	
		3	75.5	62.6	60.6	7:40 - 7:41	
		4	75.5	62.6	60.6	7:41 - 7:42	
		5	75.5	62.6	60.6	7:42 - 7:43	
		6	75.5	62.6	60.6	7:43 - 7:44	
		7	75.5	62.6	60.6	7:44 - 7:45	
		8	75.5	62.6	60.6	7:45 - 7:46	
		9	75.5	62.6	60.6	7:46 - 7:47	
		10	75.5	62.6	60.6	7:47 - 7:48	
Autos		110	Autobus público (micró)	16	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		39	Bus de viaje	5			
Motocicletas		12	Miniband	30			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Hermal Valle con calle Los Ficus		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P3		Distrito	Barbacoayne		
Fecha de Monitoreo		20/03/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	8645176		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308		
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)		
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	30.8	82.9	80.7	8:01 - 8:07	
		2	30.8	82.9	80.7	8:07 - 8:08	
		3	30.8	82.9	80.7	8:08 - 8:09	
		4	30.8	82.9	80.7	8:09 - 8:09	
		5	30.8	82.9	80.7	8:09 - 8:09	
		6	30.8	82.9	80.7	8:09 - 8:09	
		7	30.8	82.9	80.7	8:09 - 8:09	
		8	30.8	82.9	80.7	8:09 - 8:09	
		9	30.8	82.9	80.7	8:09 - 8:10	
10	30.8	82.9	80.7	8:10 - 8:11			
Autos		111	Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		38	Bus de viaje	6			
Motocicletas		0	Miniband	38			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

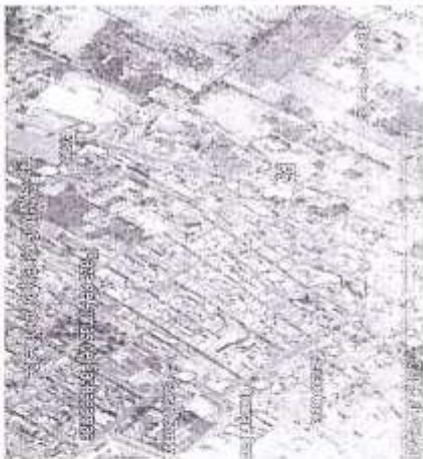
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Humahuilla con calle Los Héroes		Provincia	Jujuy		
Código del Punto	P4		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo	20/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal		
Coordenadas UTM	Este 296920	Norte 846340				
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Clase	1		
	Calibración en laboratorio	Fecha	Antes de la medición (dB)	0		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
	1	71.8	83.7	80.9	8:23 - 8:29	
	2	71.8	83.7	80.9	8:24 - 8:25	
	3	71.8	83.7	80.9	8:25 - 8:26	
	4	71.8	83.7	80.9	8:26 - 8:27	
	5	71.8	83.7	80.9	8:27 - 8:28	
	6	71.8	83.7	80.9	8:28 - 8:29	
	7	71.8	83.7	80.9	8:29 - 8:30	
	8	71.8	83.7	80.9	8:30 - 8:31	
	9	71.8	83.7	80.9	8:31 - 8:32	
	10	71.8	83.7	80.9	8:32 - 8:33	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos	114	Autobus público (micro)	19	Descripción del entorno Ambiental	
	Camioneta	34	Bus de viaje	5		
	Motocicletas	12	Miniband	37		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Velasco Av. Purocinco		Provincia						
Codigo del Punto		P5		Distrito				Lima Peru		
Fecha de Monitoreo		30/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial				
Coordenadas UTM		Este 297113		Norte 8646836						
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308		Clase 1				
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1		70.8		83.8		80.6	0:45 - 0:46	
		2		70.8		83.8		80.6	0:46 - 0:47	
		3		70.8		83.8		80.6	0:47 - 0:48	
		4		70.8		83.8		80.6	0:48 - 0:49	
		5		70.8		83.8		80.6	0:49 - 0:50	
		6		70.8		83.8		80.6	0:50 - 0:51	
		7		70.8		83.8		80.6	0:51 - 0:52	
		8		70.8		83.8		80.6	0:52 - 0:53	
		9		70.8		83.8		80.6	0:53 - 0:54	
		10		70.8		83.8		80.6	0:54 - 0:55	
Autos		102		Autobus público (micro)		27		Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		39		Bus de viaje		5				
Motocicletas		7		Minitband		34				
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)										

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Valle con Sr. Lema		Provincia	Lima			
Código del Punto	P6		Districto	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo	20/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este 297397	Norte 8647544	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	0			
	Calibración en laboratorio	Fecha		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	76.5	83.8	81.9	9:00-9:09	
		2	76.5	83.8	81.9	9:09-9:10	
		3	76.5	83.8	81.9	9:10-9:11	
		4	76.5	83.8	81.9	9:11-9:12	
		5	76.5	83.8	81.9	9:12-9:13	
		6	76.5	83.8	81.9	9:13-9:14	
		7	76.5	83.8	81.9	9:14-9:15	
		8	76.5	83.8	81.9	9:15-9:16	
		9	76.5	83.8	81.9	9:16-9:17	
10	76.5	83.8	81.9	9:17-9:18			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)	Autos		Autobus público (micror)		Descripción del entorno Ambiental		
	Camioneta		Bus de viaje				
	Motocicletas		Miniband				
		415	27				
		35	7				
		10	38				

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Howard Valle		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P1		Distrito	Pueblo Nuevo		
Fecha de Monitoreo		14/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	Norte	Zona Urbana			
Descripción del sonómetro		245081	8643910	Clase	1		
Calibración en laboratorio		BSWA TECH	BSWA 308	Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Fecha		Después de la medición (dB)			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	73.6	80.9	78.9	19:00 - 19:21	
		2	73.6	80.9	78.9	19:21 - 19:22	
		3	73.6	80.9	78.9	19:02 - 19:03	
		4	73.6	80.9	78.9	19:03 - 19:04	
		5	73.6	80.9	78.9	19:04 - 19:05	
		6	73.6	80.9	78.9	19:05 - 19:06	
		7	73.6	80.9	78.9	19:06 - 19:07	
		8	73.6	80.9	78.9	19:07 - 19:08	
		9	73.6	80.9	78.9	19:08 - 19:09	
10	73.6	80.9	78.9	19:09 - 19:10			
Autos		99	Autobus público (micro)		18	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		34	Bus de viaje		0		
Motocicletas		16	Miniband		27		

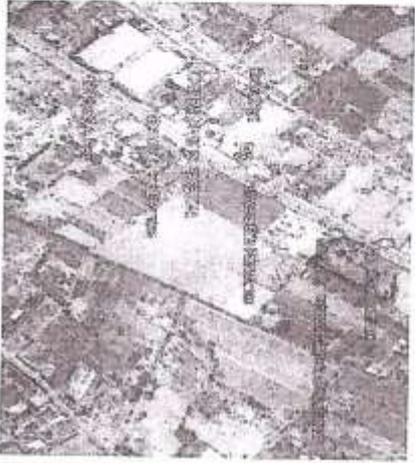
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con calle Las Cascañeras		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P2		Districto	Humboldt	
Fecha de Monitoreo		14/03/2012		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comunal
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	8644603	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		1
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
1	69.6	77.9	75.8	19:20-19:21		
2	69.6	77.9	75.8	19:21-19:22		
3	69.6	77.9	75.8	19:22-19:23		
4	69.6	77.9	75.8	19:23-19:24		
5	69.6	77.9	75.8	19:24-19:25		
6	69.6	77.9	75.8	19:25-19:26		
7	69.6	77.9	75.8	19:26-19:27		
8	69.6	77.9	75.8	19:27-19:28		
9	69.6	77.9	75.8	19:28-19:29		
10	69.6	77.9	75.8	19:29-19:30		
Autos		Autobus público (micro)		13	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		Bus de viaje		0		
Motocicletas		Miniband		9		



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Humal Valle con calle los Fines		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P3		Distrito	Barrancón		
Fecha de Monitoreo		14/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este 296204		Norte 8645776		Zona Comercial	
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308			
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase 1		Nro de Serie	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB) 0		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones / Incidencias
		1	62.6	77.9	75.6	19.48 - 19.49	
		2	62.6	72.9	75.6	19.49 - 19.50	
		3	62.6	72.9	75.6	19.50 - 19.51	
		4	62.6	72.9	75.6	19.51 - 19.52	
		5	62.6	72.9	75.6	19.52 - 19.53	
		6	62.6	72.9	75.6	19.53 - 19.54	
		7	62.6	72.9	75.6	19.54 - 19.55	
		8	62.6	72.9	75.6	19.55 - 19.56	
		9	62.6	72.9	75.6	19.56 - 19.57	
10	62.6	72.9	75.6	19.57 - 19.58			
Fuentes de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micró)		Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje			
		Motocicletas		Miniband			

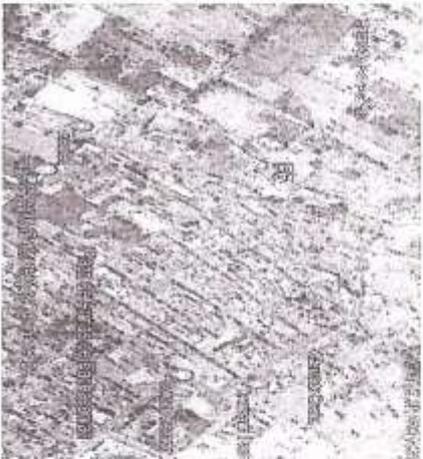
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con calle Los Heróicos			Provincia	Lima							
Codigo del Punto		P4			Distrito	Rebocón							
Fecha de Monitoreo		11/03/2022			Zonificación de acuerdo al ECA								
Coordenadas UTM		Este	2919220		Norte	864340							
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH		Modelo	BSWA 308							
Calibración en laboratorio		Fecha											
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones /Incidencias	
		1		68.9		77.6		75.5		20:10 - 20:11			
		2		68.9		77.6		75.5		20:11 - 20:12			
		3		68.9		77.6		75.5		20:12 - 20:13			
		4		68.9		77.6		75.5		20:13 - 20:14			
		5		68.9		77.6		75.5		20:14 - 20:15			
		6		68.9		77.6		75.5		20:15 - 20:16			
		7		68.9		77.6		75.5		20:16 - 20:17			
		8		68.9		77.6		75.5		20:17 - 20:18			
		9		68.9		77.6		75.5		20:18 - 20:19			
		10		68.9		77.6		75.5		20:19 - 20:20			
Autos		68		Autobus público (micro)		14		Descripción del entorno Ambiental					
Camioneta		28		Bus de viaje		0							
Motocicletas		5		Miniband		18							
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)													

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

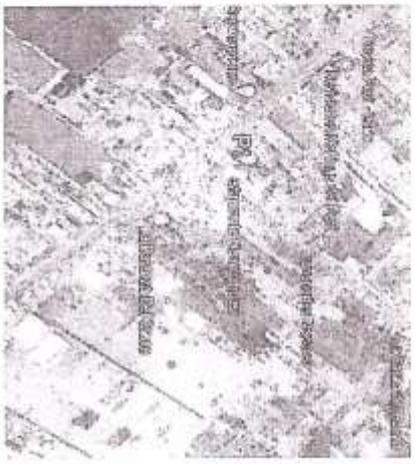
Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con Av. Democracia				Provincia	Lima						
Codigo del Punto		P5				Districto	Pachacamac						
Fecha de Monitoreo		14/03/2022				Zonificación de acuerdo al ECA							
Coordenadas UTM		Este 297113		Norte 8646836		Clase 1							
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308		Nro de Serie							
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB) 0							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones /Incidencias	
		1		69.5		77.9		76.2		20:35 - 20:38			
		2		69.5		77.9		76.2		20:36 - 20:39			
		3		69.5		77.9		76.2		20:37 - 20:38			
		4		69.5		77.9		76.2		20:38 - 20:39			
		5		69.5		77.9		76.2		20:39 - 20:40			
		6		69.5		77.9		76.2		20:40 - 20:41			
		7		69.5		77.9		76.2		20:41 - 20:42			
		8		69.5		77.9		76.2		20:42 - 20:43			
		9		69.5		77.9		76.2		20:43 - 20:44			
		10		69.5		77.9		76.2		20:44 - 20:45			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		88		Autobus público (micro)		12		Descripción del entorno Ambiental			
		Camioneta		34		Bus de viaje		0					
		Motocicletas		9		Móvilband		27					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Humal Valle con Sr. Linares		Provincia	Linares								
Codigo del Punto		P6		Distrito	Richardson								
Fecha de Monitoreo		14/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA									
Coordenadas UTM		Este 297397		Norte 8647544		Zona Comercial							
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308									
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase 1		Nro de Serie							
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)							
		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones /Incidencias	
		1		74.8		60.6		77.9		21:00 - 21:01			
		2		74.5		60.6		77.9		21:01 - 21:02			
		3		74.5		60.6		77.9		21:02 - 21:03			
		4		74.5		60.6		77.9		21:03 - 21:04			
		5		74.5		60.6		77.9		21:04 - 21:05			
		6		74.5		60.6		77.9		21:05 - 21:06			
		7		74.5		60.6		77.9		21:06 - 21:07			
		8		74.5		60.6		77.9		21:07 - 21:08			
		9		74.5		60.6		77.9		21:08 - 21:09			
10		74.5		60.6		77.9		21:09 - 21:10					
Autos		95		Autobus público (micro)		12		Descripción del entorno Ambiental					
Camioneta		42		Bus de viaje		0							
Motocicletas		10		Mfiniband		42							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P1		Districto	Pueblo Libre	
Fecha de Monitoreo		15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este	8643910	Norte	Zona Comercial	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)
				0		
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora
		1	75.6	80.9	79.8	14:30-14:31
		2	75.6	80.9	79.8	14:31-14:32
		3	75.6	80.9	79.8	14:32-14:33
		4	75.6	80.9	79.8	14:33-14:34
		5	75.6	80.9	79.8	14:34-14:35
		6	75.6	80.9	79.8	14:35-14:36
		7	75.6	80.9	79.8	14:36-14:37
		8	75.6	80.9	79.8	14:37-14:38
		9	75.6	80.9	79.8	14:38-14:39
		10	75.6	80.9	79.8	14:39-14:40
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje		
		Motocicletas		Miniband		
		99		10		
		32		0		
		13		49		



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con calle Las Cascaerinas		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P2		Districto	Pueblo Libre		
Fecha de Monitoreo		15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial	
Coordenadas UTM		Este 295702	Norte 8644603	Clase		Nro de Serie	
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH	Modelo BSWA 308	Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Calibración en laboratorio		Fecha		0			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax	
		1	72.6	79.0	76.2	19:55 - 19:56	
		2	72.6	79.8	76.2	19:56 - 19:57	
		3	72.6	79.6	76.2	19:57 - 19:58	
		4	72.6	79.8	76.2	19:58 - 19:59	
		5	72.6	79.6	76.2	19:59 - 19:60	
		6	72.6	79.6	76.2	19:60 - 20:01	
		7	72.6	79.6	76.2	20:01 - 20:02	
		8	72.6	79.6	76.2	20:02 - 20:03	
		9	72.6	79.8	76.2	20:03 - 20:04	
		10	72.6	79.8	76.2	20:04 - 20:05	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental	
		99		11			
		Camioneta		Bus de viaje			
		28		0			
		Motocicletas		Miniband			
		9		80			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Humal Villa con calle los Firos		Provincia			
Codigo del Punto		P3		Distrito			Peru Pasadizos
Fecha de Monitoreo		15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			Zona Comercial
Coordenadas UTM		Este	Norte				
Descripción del sonómetro		296204	8645176				
Calibración en laboratorio		Marca	Modelo	Clase			
		BSWD TECH	BSWA TECH	1			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Unin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	63.2	29.6	25.5	20:15 - 20:16	
		2	63.2	29.6	25.5	20:16 - 20:17	
		3	63.2	29.6	25.5	20:17 - 20:18	
		4	63.2	29.6	25.5	20:18 - 20:19	
		5	63.2	29.6	25.5	20:19 - 20:20	
		6	63.2	29.6	25.5	20:20 - 20:21	
		7	63.2	29.6	25.5	20:21 - 20:22	
		8	63.2	29.6	25.5	20:22 - 20:23	
		9	63.2	29.6	25.5	20:23 - 20:24	
		10	63.2	29.6	25.5	20:24 - 20:25	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	14	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje	0		
		Motocicletas		Miniband	16		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Manuel Vall con calle Los Mangos		Provincia									
Codigo del punto		P4		Districto		Jenaro Pachacamac							
Fecha de Monitoreo		15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial							
Coordenadas UTM		Este 296920		Norte 8646340									
Descripción del sonómetro		Marca BSWP TECH		Modelo BSWP 308		Nro de Serie							
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase 1									
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)							
		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT		Hora		Observaciones /Incidencias	
		1		69.8		77.8		74.9		20:37 - 20:38			
		2		69.8		77.8		74.9		20:38 - 20:39			
		3		69.8		77.8		74.9		20:39 - 20:40			
		4		69.8		77.8		74.9		20:40 - 20:41			
		5		69.8		77.8		74.9		20:41 - 20:42			
		6		69.8		77.8		74.9		20:42 - 20:43			
		7		69.8		77.8		74.9		20:43 - 20:44			
		8		69.8		77.8		74.9		20:44 - 20:45			
		9		69.8		77.8		74.9		20:45 - 20:46			
10		69.8		77.8		74.9		20:46 - 20:47					
Autos		88		Autobus público (micro)		10		Descripción del entorno Ambiental					
Camioneta		32		Bus de viaje		0							
Motocicletas		3		Milniband		1+							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

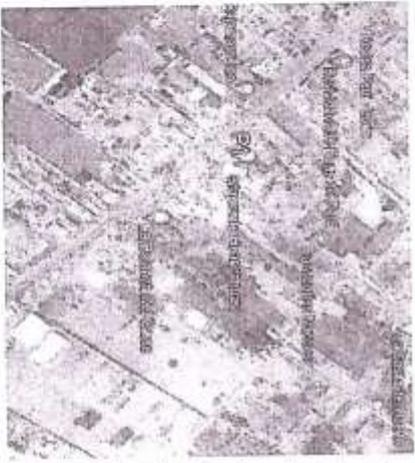
Ubicación del punto	Av. Howard Valle con Av. Pinarcondada		Provincia				
Código del Punto	P5		Districto	Palmar			
Fecha de Monitoreo	15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA				
Coordenadas UTM	Este 297113	Norte 8646836	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca		Antes de la medición (dB)				
	BSWD TECA	Modelo BSWA 308	Después de la medición (dB)				
Calibración en laboratorio	Fecha	0					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Umin	Umax	LaeqT	Hora	Observaciones / Incidencias
		1	63.8	29.5	25.8	21.01-21.02	
		2	63.8	29.5	25.8	21.02-21.03	
		3	63.8	29.5	25.8	21.03-21.04	
		4	63.8	29.5	25.8	21.04-21.05	
		5	63.8	29.5	25.8	21.05-21.06	
		6	63.8	29.5	25.8	21.06-21.07	
		7	63.8	29.5	25.8	21.07-21.08	
		8	63.8	29.5	25.8	21.08-21.09	
		9	63.8	29.5	25.8	21.09-21.10	
		10	63.8	29.5	25.8	21.10-21.11	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)			Descripción del entorno Ambiental				
Autos		68	Autobus público (micro) 13				
Camioneta		28	Bus de viaje 0				
Motocicletas		3	Miniband 24				

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con Sr. Juana		Provincia				
Codigo del Punto		P6		Distrito				
Fecha de Monitoreo		15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA				
Coordenadas UTM		Este	299397	Norte	8647544			
Descripción del sonómetro		Marca	BSWD TEU1	Modelo	BSWD 30E	Clase	1	
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	1	Lmin	71.5	Lmax	81.8	
			2	71.5	81.8	72.6	21.25 - 21.26	
			3	71.5	81.6	77.6	21.26 - 21.27	
			4	71.5	81.8	77.6	21.28 - 21.29	
			5	71.5	81.6	77.6	21.29 - 21.30	
			6	71.5	81.6	77.6	21.30 - 21.31	
			7	71.5	81.6	77.6	21.31 - 21.32	
			8	71.5	81.6	77.6	21.32 - 21.33	
			9	71.5	81.6	77.6	21.33 - 21.34	
			10	71.5	81.6	77.6	21.34 - 21.35	
		Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		49		Autobus público (micro)
		Camioneta		36		Bus de viaje	0	
		Motocicletas		10		Mitiband	56	

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Manuel Valle		Provincia		
Codigo del Punto		P1		Districto	Pachacamac	
Fecha de Monitoreo		16/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este	8643970	Norte		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308	
Calibración en laboratorio		Fecha				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora
		1	75.6	81.5	78.9	19:00 - 19:01
		2	75.6	81.5	78.9	19:01 - 19:02
		3	75.6	81.5	78.9	19:02 - 19:03
		4	75.6	81.5	78.9	19:03 - 19:04
		5	75.6	81.5	78.9	19:04 - 19:05
		6	75.6	81.5	78.9	19:05 - 19:06
		7	75.6	81.5	78.9	19:06 - 19:07
		8	75.6	81.5	78.9	19:07 - 19:08
		9	75.6	81.5	78.9	19:08 - 19:09
		10	75.6	81.5	78.9	19:09 - 19:10
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	12	Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de Viaje	0	
		Motocicletas		Miriband	46	



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto					Provincia				
Código del Punto	Av. Manuel Valle con calle las Cascaeras P2				Districto			Sanici	Pachacamac
Fecha de Monitoreo	16/03/2022				Zonificación de acuerdo al ECA				Zona Comercial
Coordenadas UTM	Este	Norte			Clase			Nro de Serie	
Descripción del sonómetro	295702	8644603			Antes de la medición (dB)			Después de la medición (dB)	
	Marca	Modelo							
Calibración en laboratorio	BSWP TECH	BSWA 308							
Calibración en laboratorio	Fecha								
Croquis de ubicación del punto de monitoreo			Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	hora	Observaciones / Incidencias	
			1	72.5	78.6	77.6	19:22 - 19:24		
			2	72.5	78.6	77.6	19:23 - 19:25		
			3	72.5	78.6	77.6	19:24 - 19:26		
			4	72.5	78.6	77.6	19:25 - 19:27		
			5	72.5	78.6	77.6	19:28 - 19:30		
			6	72.5	78.6	77.6	19:29 - 19:31		
			7	72.5	78.6	77.6	19:30 - 19:32		
			8	72.5	78.6	77.6	19:31 - 19:33		
			9	72.5	78.6	77.6			
			10	72.5	78.6	77.6			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)			Autos	99	Autobus público (micror)	13	Descripción del entorno Ambiental		
			Camioneta	38	Bus de viaje	0			
			Motocicletas	6	Miniband	39			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Manuel Valle con calle las Flores		Provincia	Peru		
Codigo del Punto		P3		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		16/04/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	864176		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWD TECA	Modelo	BSWD 308		
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin			
		1	70.9	79.8	76.1	19:41-19:48	
		2	70.9	77.8	76.1	19:42-19:43	
		3	70.9	79.8	76.1	19:43-19:44	
		4	70.9	79.8	76.1	19:44-19:45	
		5	70.9	79.8	76.1	19:45-19:46	
		6	70.9	79.8	76.1	19:46-19:47	
		7	70.9	79.8	76.1	19:47-19:48	
		8	70.9	79.8	76.1	19:48-19:49	
		9	70.9	79.8	76.1	19:49-19:50	
		10	70.9	79.8	76.1	19:50-19:51	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos	94	Autobus público (micro)	13	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta	43	Bus de viaje	0		
		Motocicletas	6	Miniband	17		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av Manuel Valle con calle Las Herrerías		Provincia	Lima			
Código del Punto	P4		Districto	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo	16/04/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comunal			
Coordenadas UTM	Este 296920	Norte 8646340	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Antes de la medición (dB)	0			
	Calibración en laboratorio	Fecha		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones / Incidencias
		1	73.4	78.7	76.5	20:05 - 20:06	
		2	73.4	78.7	76.5	20:06 - 20:07	
		3	73.4	78.7	76.5	20:07 - 20:08	
		4	73.4	78.7	76.5	20:08 - 20:09	
		5	73.4	78.7	76.5	20:09 - 20:10	
		6	73.4	78.7	76.5	20:10 - 20:11	
		7	73.4	78.7	76.5	20:11 - 20:12	
		8	73.4	78.7	76.5	20:12 - 20:13	
		9	73.4	78.7	76.5	20:13 - 20:14	
		10	73.4	78.7	76.5	20:14 - 20:15	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos	95	Autobus público (micro)	15	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta	30	Bus de viaje	0		
		Motocicletas	8	Miniband	31		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av Hualde Valle con Av Piscocondado		Provincia	Lima			
Código del Punto	P5		Distrito	Pueblo Libre			
Fecha de Monitoreo	16/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este 297113	Norte 8646836	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWP 308		Nro de Serie			
	Calibración en laboratorio	Fecha					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	73.2	77.7	76.6	20:22 - 20:28	
		2	73.2	71.7	76.6	20:25 - 20:27	
		3	73.2	71.7	76.6	20:24 - 20:27	
		4	73.2	71.7	76.6	20:25 - 20:26	
		5	73.2	72.7	76.6	20:26 - 20:27	
		6	73.2	71.7	76.6	20:27 - 20:28	
		7	73.2	72.7	76.6	20:28 - 20:29	
		8	73.2	72.7	76.6	20:29 - 20:30	
		9	73.2	72.7	76.6	20:30 - 20:31	
		10	73.2	72.7	76.6	20:31 - 20:32	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Descripción del entorno Ambiental					
Autos		99	Autobus público (micror)		14		
Cantonea		30	Bus de viaje		0		
Motocicletas		1	Miniband		32		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Ar. Manuel Valle con Jr. Llerena		Provincia					
Codigo del Punto		P6		Distrito			Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		Nº/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			Zona Comercial		
Coordenadas UTM		Este	297317	Norte	8647544	Nro de Serie			
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TEU	Modelo	BSWA 30R	Clase			
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	72.5	79.6	77.9	20:46 - 20:49			
		2	72.5	79.6	77.9	20:49 - 20:50			
		3	72.5	79.6	77.9	20:50 - 20:51			
		4	72.5	79.6	77.9	20:51 - 20:52			
		5	72.5	79.6	77.9	20:52 - 20:53			
		6	72.5	79.6	77.9	20:53 - 20:54			
		7	72.5	79.6	77.9	20:54 - 20:55			
		8	72.5	79.6	77.9	20:55 - 20:56			
		9	72.5	79.6	77.9	20:56 - 20:57			
		10	72.5	79.6	77.9	20:57 - 20:58			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental			
		Camioneta		Bus de viaje	0				
		Motocicletas		Miniband	39				

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Huanca Velica con calle las Tascas		Provincia		
Codigo del Punto		P2		Distrito		
Fecha de Monitoreo		17/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	8644603	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	0	
Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
1	24.5	81.2	77.9	14.45 - 17.46		
2	24.5	81.2	72.9	19.46 - 19.47		
3	24.5	81.2	74.9	19.47 - 19.48		
4	24.5	81.2	72.9	19.48 - 19.49		
5	24.5	81.2	72.9	19.49 - 19.50		
6	24.5	81.2	72.9	19.50 - 19.51		
7	24.5	81.2	72.9	19.51 - 19.52		
8	24.5	81.2	72.9	19.52 - 19.53		
9	24.5	81.2	72.9	19.53 - 19.54		
10	24.5	81.2	77.9	19.54 - 19.55		
Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental		
106		11				
Camioneta		Bus de viaje				
36		0				
Motocicletas		Miniband				
12		83				



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av Howell Valle con las Ficus		Provincia	Lima			
Código del Punto	P3		Distrito	Provincia			
Fecha de Monitoreo	17/03/2002		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este 296204	Norte 8645176	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TEA	Antes de la medición (dB)	0			
	Calibración en laboratorio	Fecha		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin		Lmax	LAeqT	Hora
		1	71.8	80.8	76.3	20:15 - 20:17	
		2	71.8	80.8	76.3	20:17 - 20:19	
		3	71.8	80.8	76.3	20:19 - 20:21	
		4	71.8	80.8	76.3	20:21 - 20:23	
		5	71.8	80.8	76.3	20:23 - 20:25	
		6	71.8	80.8	76.3	20:25 - 20:27	
		7	71.8	80.8	76.3	20:27 - 20:29	
		8	71.8	80.8	76.3	20:29 - 20:31	
		9	71.8	80.8	76.3	20:31 - 20:33	
10	71.8	80.8	76.3	20:33 - 20:35			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos	99	Autobus público (micro)	20	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta	22	Bus de viaje	0		
		Motocicletas	5	Miniband	33		

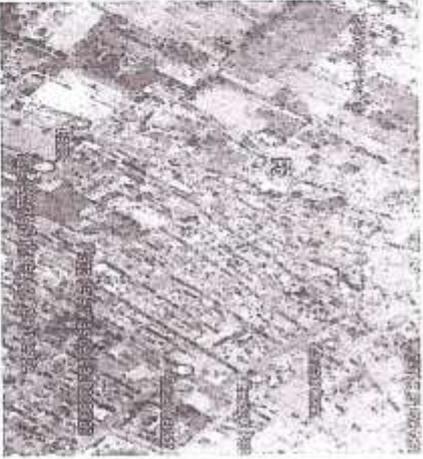
HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con calles Hojasitas		Provincia	Peru			
Codigo del Punto		P4		Distrito	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo		17/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA				
Coordenadas UTM		Este 296920		Norte 8646340		Clase 1		
Descripción del sonómetro		Marca BSUD TECH		Modelo BSUD-308				
Calibración en laboratorio		Fecha		Antes de la medición (dB)				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)				
		Nro de medición		Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1		68.9	78.9	75.9	20:43-20:44	
		2		68.9	78.9	75.9	20:44-20:45	
		3		68.9	78.9	75.9	20:45-20:46	
		4		68.9	78.9	75.9	20:46-20:47	
		5		68.9	78.9	75.9	20:47-20:48	
		6		68.9	78.9	75.9	20:48-20:49	
		7		68.9	78.9	75.9	20:49-20:50	
		8		68.9	78.9	75.9	20:50-20:51	
		9		68.9	78.9	75.9	20:51-20:52	
10		68.9	78.9	75.9	20:52-20:53			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus publico (micro)		Descripción del entorno Ambiental		
		Camioneta		Bus de viaje				
		Motocicletas		Miniband				
		8		0				
		30		0				
		8		22				

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Valle con - Manayestras		Provincia					
Código del Punto	P5		Districto	Pachacamac				
Fecha de Monitoreo	17/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial				
Coordenadas UTM	Este 297113	Norte 8646836	Clase	1				
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Nro de Serie					
	Calibración en laboratorio	Fecha						
Croquis de ubicación del punto de monitoreo			Calibración en Campo					
			Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
			1	62.8	79.8	75.7	21:10 - 21:11	
			2	60.8	79.8	75.7	21:11 - 21:12	
			3	62.8	79.8	75.7	21:12 - 21:13	
			4	61.8	79.8	75.7	21:13 - 21:14	
			5	62.8	79.8	75.7	21:14 - 21:15	
			6	61.8	79.8	75.7	21:15 - 21:16	
			7	61.8	79.8	75.7	21:16 - 21:17	
			8	61.8	79.8	75.7	21:17 - 21:18	
			9	61.8	79.8	75.7	21:18 - 21:19	
10	62.8	79.8	75.7	21:19 - 21:20				
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)			Descripción del entorno Ambiental					
Autos	66	Autobus público (micror)	11					
Camioneta	28	Bus de viaje	0					
Motorcicetas	6	Miniband	22					

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Manuel Valle con Sr. Zuma		Provincia	Perú		
Codigo del Punto		P6		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		12/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	Norte	Clase			
Descripción del sonómetro		297397	8647544	1			
Calibración en laboratorio		BSWA TECH	BSWA 308	Nro de Serie			
Fecha		Calibración en Campo					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición					
		1	65.7	80.7	72.6	21.32 - 21.33	
		2	65.7	80.7	72.6	21.33 - 21.34	
		3	65.7	80.7	72.6	21.34 - 21.35	
		4	65.7	80.7	72.6	21.35 - 21.36	
		5	65.7	80.7	72.6	21.36 - 21.37	
		6	65.7	80.7	72.6	21.37 - 21.38	
		7	65.7	80.7	72.6	21.38 - 21.39	
		8	65.7	80.7	72.6	21.39 - 21.40	
		9	65.7	80.7	72.6	21.40 - 21.41	
		10	65.7	80.7	72.6	21.41 - 21.42	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	Descripción del entorno Ambiental		
		Camioneta		Bus de viaje			
		Motocicletas		Mirriband			
		94		13			
		45		0			
		9		35			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P1		Distrito	Pueblo Libre		
Fecha de Monitoreo		18/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	8643910		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308		
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase 1			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		1	75.8	80.9	79.6	14.01-14.57	
		2	75.8	80.9	79.6	14.02-14.58	
		3	75.8	80.9	79.6	14.03-14.59	
		4	75.8	80.9	79.6	14.04-14.58	
		5	75.8	80.9	79.6	14.05-14.56	
		6	75.8	80.9	79.6	14.06-14.57	
		7	75.8	80.9	79.6	14.07-14.56	
		8	75.8	80.9	79.6	14.08-14.59	
		9	75.8	80.9	79.6	14.09-14.10	
		10	75.8	80.9	79.6	14.10-14.11	
Autos		106	Autobus público (micro)		16	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		46	Bus de viaje		0		
Motocicletas		11	Minitband		34		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Humal Valle con calle las Lagunillas		Provincia					
Código del Punto	P2		Distrito	Lima				
Fecha de Monitoreo	18/03/2021		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Convencional				
Coordenadas UTM	Este 295302	Norte 8694603	Clase	1				
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECA	Antes de la medición (dB)	0				
	Calibración en laboratorio	Fecha	Después de la medición (dB)					
Croquis de ubicación del punto de monitoreo			Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones / incidencias
			1	71.0	80.6	77.0	19:21 - 19:22	
			2	71.0	80.6	77.0	19:22 - 19:23	
			3	71.0	80.6	77.0	19:23 - 19:24	
			4	71.0	80.6	77.0	19:24 - 19:25	
			5	71.0	80.6	77.0	19:25 - 19:26	
			6	71.0	80.6	77.0	19:26 - 19:27	
			7	71.0	80.6	77.0	19:27 - 19:28	
			8	71.0	80.6	77.0	19:28 - 19:29	
			9	71.0	80.6	77.0	19:29 - 19:30	
			10	71.0	80.6	77.0	19:30 - 19:31	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)			Autobus público (micró)	16			Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta			Bus de viaje	0				
Motocicletas			Miriband	37				

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Manuel Valle con Calle Las Casaveras		Provincia	Lima			
Codigo del Punto		P3		Distrito	Pachacamac			
Fecha de Monitoreo		18/03/2002		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comercial		
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	3644603			
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWP 308	Nro de Serie		
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Nro de medición				
			1	22.6	81.6	72.6	19:41 - 19:42	
			2	22.6	81.6	72.6	19:42 - 19:43	
			3	22.6	81.6	72.6	19:43 - 19:44	
			4	22.6	81.6	72.6	19:44 - 19:45	
			5	22.6	81.6	72.6	19:45 - 19:46	
			6	22.6	81.6	72.6	19:46 - 19:47	
			7	22.6	81.6	72.6	19:47 - 19:48	
			8	22.6	81.6	72.6	19:48 - 19:49	
			9	22.6	81.6	72.6	19:49 - 19:50	
			10	22.6	81.6	72.6	19:50 - 19:51	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	20	Descripción del entorno Ambiental		
		Camioneta		Bus de viaje	0			
		Motocicletas		Miniband	29			

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av Manuel Valle con calle Las Huesquitas		Provincia	Lima		
Código del Punto	P4		Districto	Bachuézmac		
Fecha de Monitoreo	18/03/2012		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM	Este 296920	Norte 8646340	Clase	1		
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TEU	Nro de Serie			
	Fecha		Antes de la medición (dB)			
Calibración en laboratorio	BSWA TEU		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo	Calibración en Campo		0			
	Nro de medición	Umín	Umax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
	1	23.7	61.2	26.6	20:00-20:01	
	2	23.7	61.2	26.6	20:01-20:02	
	3	23.7	61.2	26.6	20:02-20:03	
	4	23.7	61.2	26.6	20:03-20:04	
	5	23.7	61.2	26.6	20:04-20:05	
	6	23.7	61.2	26.6	20:05-20:06	
	7	23.7	61.2	26.6	20:06-20:07	
	8	23.7	61.2	26.6	20:07-20:08	
	9	24.7	61.2	26.6	20:08-20:09	
10	23.7	61.2	26.6	20:09-20:10		
Autos		Autobus público (micró)				Descripción del entorno Ambiental
120		16				
Camioneta		Bus de viaje				
34		C				
Motorizadas		Miniband				
4		34				

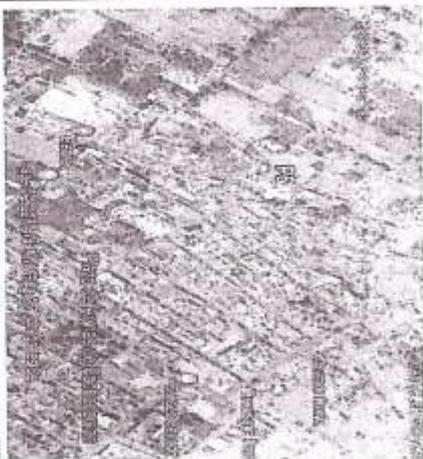


Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av Humahuila con Av Reconstru		Provincia			
Codigo del Punto		PS		Distrito	Lima		
Fecha de Monitoreo		18/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona Comunal	
Coordenadas UTM		Este	297113	Norte	8646836		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Hora	
		1	69.8	81.6	76.4	20:22 - 20:23	
		2	69.8	81.6	76.4	20:23 - 20:24	
		3	69.8	81.6	76.4	20:24 - 20:25	
		4	69.8	81.6	76.4	20:25 - 20:26	
		5	69.8	81.6	76.4	20:26 - 20:27	
		6	69.8	81.6	76.4	20:27 - 20:28	
		7	69.8	81.6	76.4	20:28 - 20:29	
		8	69.8	81.6	76.4	20:29 - 20:30	
		9	69.8	81.6	76.4	20:30 - 20:31	
		10	69.8	81.6	76.4	20:31 - 20:32	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos	44	Autobus público (micro)	14	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta	38	Bus de viaje	0		
		Motocicletas	5	Miriband	34		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

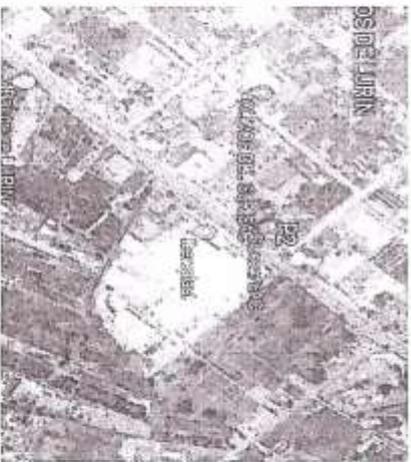
Ubicación del punto		Av. Manuel Valle con Sr. Lima		Provincia				
Codigo del Punto		P6		Distrito				Provincia Pachacamac
Fecha de Monitoreo		15/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA				Fecha 15/03/2022
Coordenadas UTM		Este 297397		Norte 8647544				Forma Geométrica
Descripción del sonómetro		Marca BSWA TECH		Modelo BSWA 308		Clase 1		Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB) 0		Después de la medición (dB)
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición		Lmin		Lmax		LAeqT
		1		20.8		82.3		27.6
		2		20.8		82.3		27.6
		3		20.8		82.3		27.6
		4		20.8		82.3		27.6
		5		20.8		82.3		27.6
		6		20.8		82.3		27.6
		7		20.8		82.3		27.6
		8		20.8		82.3		27.6
		9		20.8		82.3		27.6
		10		20.8		82.3		27.6
Autos		95		Autobus público (micro)		12		
Camioneta		36		Bus de viaje		5		
Motocicletas		16		Miniband		43		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)								Descripción del entorno Ambiental

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Hualde Valle		Provincia			
Codigo del Punto		P1		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		19/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM		Este	295081	Norte	8643910		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECA	Modelo	BSWA 308	Nro de Serie	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	80.7	86.6	83.9	19:20-19:21	
		2	80.2	86.6	83.9	19:21-19:22	
		3	80.7	86.6	83.9	19:22-19:23	
		4	80.7	86.6	83.9	19:23-19:24	
		5	80.7	86.6	83.9	19:24-19:25	
		6	80.7	86.6	83.9	19:25-19:26	
		7	80.7	86.6	83.9	19:26-19:27	
		8	80.2	86.6	83.9	19:27-19:28	
		9	80.7	86.6	83.9	19:28-19:29	
10	80.7	86.6	83.9	19:29-19:30			
Autos		115	Autobus público (micro)	16	Descripción del entorno Ambiental		
Camioneta		45	Bus de viaje	8			
Motocicletas		15	Miniband	54			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Humal Velu con calle Los Casuaris		Provincia			
Codigo del Punto		P2		Distrito	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		19/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	5644603		
Descripción del sonómetro		Marca	BSUDA TECA		Clase	1	
Calibración en laboratorio		Fecha	BSUDA 308		Antes de la medición (dB)		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Después de la medición (dB)		Observaciones /frecuencias	
Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora			
1	76.5	85.8	81.7	19:45 - 19:46			
2	76.5	85.8	81.7	19:46 - 19:47			
3	76.5	85.8	81.7	19:47 - 19:48			
4	76.5	85.8	81.7	19:48 - 19:49			
5	76.5	85.8	81.7	19:49 - 19:50			
6	76.5	85.8	81.7	19:50 - 19:51			
7	76.5	85.8	81.7	19:51 - 19:52			
8	76.5	85.8	81.7	19:52 - 19:53			
9	76.5	85.8	81.7	19:53 - 19:54			
10	76.5	85.8	81.7	19:54 - 19:55			
Autos		Autobus público (micro)		15			
Camioneta		Bus de viaje		1			
Motocicletas		Miniband		40			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)				Descripción del entorno Ambiental			



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valls con calle Los Truenos		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P3		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		19/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial		
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	8645176		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308		
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase	1		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	0		
				Después de la medición (dB)			
		Nro de medición	Umín	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	72.8	85.9	81.6	20:15-20:16	
		2	71.8	85.9	81.6	20:16-20:17	
		3	72.8	85.9	81.6	20:17-20:18	
		4	72.8	85.9	81.6	20:18-20:19	
		5	72.8	85.9	81.6	20:19-20:20	
		6	71.8	85.9	81.6	20:20-20:21	
		7	72.8	85.9	81.6	20:21-20:22	
		8	72.8	85.9	81.6	20:22-20:23	
		9	72.8	85.9	81.6	20:23-20:24	
		10	72.8	85.9	81.6	20:24-20:25	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental	
		113					
		Camioneta		Bus de viaje			
		46					
		Motocicletas		Miniband			
		12		37			



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

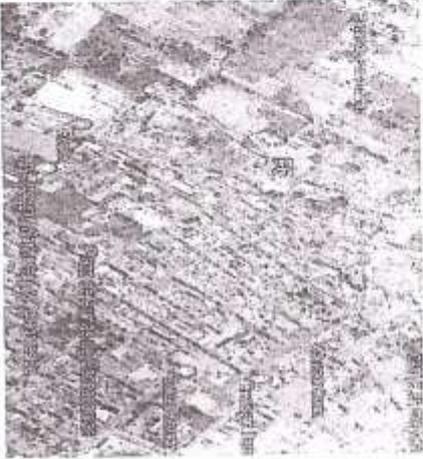
Ubicación del punto	Av. Hernán Valle con calle Las Playas		Provincia	Lima	
Código del Punto	P4		Distrito	Pueblo Nuevo	
Fecha de Monitoreo	19/03/2020		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial	
Coordenadas UTM	Este 296920	Norte 664630	Clase	1	
Descripción del sonómetro	Marca BSWA TECH	Modelo BSWA 308	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)	
Calibración en laboratorio	Fecha	Calibración en Campo	0		
Croquis de ubicación del punto de monitoreo					
Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones / Incidencias
1	72.6	85.6	81.6	20:43 - 20:44	
2	77.6	85.6	81.6	20:44 - 20:45	
3	77.6	85.6	81.6	20:45 - 20:46	
4	77.6	85.6	81.6	20:46 - 20:47	
5	77.6	85.6	81.6	20:47 - 20:48	
6	77.6	85.6	81.6	20:48 - 20:49	
7	77.6	85.6	81.6	20:49 - 20:50	
8	77.6	85.6	81.6	20:50 - 20:51	
9	77.6	85.6	81.6	20:51 - 20:52	
10	77.6	85.6	81.6	20:52 - 20:53	
Autos	410	Autobus público (micro)	14	Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta	35	Bus de viaje	5		
Motodietas	6	Miniband	54		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av Manuel Velasco Alvarado		Provincia	Lima			
Código del Punto	Ps		Districto	Pueblo Nuevo			
Fecha de Monitoreo	19/03/2020		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Comercial			
Coordenadas UTM	Este 297113	Norte 8646836	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	0			
	Calibración en laboratorio	Fecha		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1	74.6	84.7	80.5	21:13-21:14	
		2	74.8	80.7	80.5	21:14-21:15	
		3	74.8	84.7	80.5	21:15-21:16	
		4	74.8	84.7	80.5	21:16-21:17	
		5	74.8	84.7	80.5	21:17-21:18	
		6	74.8	84.7	80.5	21:18-21:19	
		7	74.8	84.7	80.5	21:19-21:20	
		8	74.8	84.7	80.5	21:20-21:21	
		9	74.8	84.7	80.5	21:21-21:22	
		10	74.8	84.7	80.5	21:22-21:23	
Autos			Autobus público (micror)	18			Descripción del entorno Ambiental
Camioneta			Bus de viaje	6			
Motocicletas			Miniband	35			

Fuente de Ruido Existente (Cantidades)

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		A. Manuel Valle con J. Arona		Provincia	Arona		
Codigo del Punto		Pc		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		19/03/2020		Zonificación de acuerdo al ECA		Zona comercial	
Coordenadas UTM		Este 29 2397 Norte 8647544		Clase			
Descripción del sonómetro		BSWA TECH		Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)	
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Nro de medición		Observaciones /Incidencias	
		Lmin		Lmax			Hora
		76.6		85.6		21:36-21:37	
		78.6		85.6		21:37-21:38	
		78.6		85.6		21:38-21:39	
		78.6		85.6		21:39-21:40	
		78.6		85.6		21:40-21:41	
		78.6		85.6		21:41-21:42	
		78.6		85.6		21:42-21:43	
		78.6		85.6		21:43-21:44	
		78.6		85.6		21:44-21:45	
78.6		85.6		21:45-21:46			
Autos		110		Autobus público (micro)		Descripción del entorno Ambiental	
Camioneta		46		Bus de viaje			
Motoddetas		19		Miniband			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)							

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Ab Manuel Valle		Provincia			
Codigo del Punto		P1		Distrito			zona residencial
Fecha de Monitoreo		20/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			zona Comercial
Coordenadas UTM		Este	295061	Norte	6643910		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 300	Clase	1
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	81.7	87.6	84.4	19:20-19:21	
		2	81.7	87.6	84.9	19:21-19:22	
		3	81.7	87.6	84.9	19:22-19:23	
		4	81.7	87.6	84.9	19:23-19:24	
		5	81.7	87.6	84.9	19:24-19:25	
		6	81.7	87.6	84.9	19:25-19:26	
		7	81.7	87.6	84.9	19:26-19:27	
		8	81.7	87.6	84.9	19:27-19:28	
		9	81.7	87.6	84.9	19:28-19:29	
		10	81.7	87.6	84.9	19:29-19:30	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	27	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje	2		
		Motoddelatas		Mitiband	46		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		de Manuel Valle en calle Los Casuarinas		Provincia	Lima		
Codigo del Punto		P2		Districto	Pachacamac		
Fecha de Monitoreo		20/03/2002		Zonificación de acuerdo al ECA			
Coordenadas UTM		Este	295702	Norte	6644603		
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 308		
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)			
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	77.6	86.9	82.6	19:41-19:42	
		2	77.6	86.9	82.6	19:42-19:43	
		3	77.6	86.9	82.6	19:43-19:44	
		4	77.6	86.9	82.6	19:44-19:45	
		5	77.6	86.9	82.6	19:45-19:46	
		6	77.6	86.9	82.6	19:46-19:47	
		7	77.6	86.9	82.6	19:47-19:48	
		8	77.6	86.9	82.6	19:48-19:49	
		9	77.6	86.9	82.6	19:49-19:50	
10	77.6	86.9	82.6	19:50-19:51			
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	17		Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje	7		
		Motocicletas		Miniband	40		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		A. Manuel Valle on calle Los Fieles		Provincia			
Codigo del Punto		P3		Distrito			zona
Fecha de Monitoreo		20/09/2022		Zonificación de acuerdo al ECA			Industria
Coordenadas UTM		Este	296204	Norte	8645196	Clase	1
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 300	Antes de la medición (dB)	Después de la medición (dB)
Calibración en laboratorio		Fecha		Calibración en Campo		0	
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Umín	Umáx	LAeqT	Hora	Observaciones/Incidencias
		1	76.5	85.6	81.5	20:05 - 20:06	
		2	76.5	85.6	81.5	20:06 - 20:07	
		3	76.5	85.6	81.5	20:07 - 20:08	
		4	76.5	85.6	81.5	20:08 - 20:09	
		5	76.5	85.6	81.5	20:09 - 20:10	
		6	76.5	85.6	81.5	20:10 - 20:11	
		7	76.5	85.6	81.5	20:11 - 20:12	
		8	76.5	85.6	81.5	20:12 - 20:13	
		9	76.5	85.6	81.5	20:13 - 20:14	
		10	76.5	85.6	81.5	20:14 - 20:15	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micró)	15	Descripción del entorno Ambiental	
		Camioneta		Bus de viaje	6		
		Motocicletas		Mitiband	33		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Av. Manuel Valle en calle Los Pasajeros		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		11		Districto	Pueblo Libre	
Fecha de Monitoreo		20/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		Buza Comercial
Coordenadas UTM		Este	296930	Norte	8646340	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 306	Nro de Serie
Calibración en laboratorio		Fecha		Clase		1
Croquis de ubicación del punto de monitoreo				Calibración en Campo		0
				Antes de la medición (dB)		Después de la medición (dB)
Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias	
1	77.5	85.8	81.6	20:26-20:27		
2	77.5	85.8	81.6	20:27-20:28		
3	77.5	85.8	81.6	20:28-20:29		
4	77.5	85.8	81.6	20:29-20:30		
5	77.5	85.8	81.6	20:30-20:31		
6	77.5	85.8	81.6	20:31-20:32		
7	77.5	85.8	81.6	20:32-20:33		
8	77.5	85.8	81.6	20:33-20:34		
9	77.5	85.8	81.6	20:34-20:35		
10	77.5	85.8	81.6	20:35-20:36		
Autos		114		Autobus público (micró)		Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		39		Bus de viaje		
Motocicletas		9		Miniband		
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)				27		

HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto		Ayerbuenal Valle con Av. Panamericana		Provincia	Lima	
Codigo del Punto		P5		Districto	Pachacamac	
Fecha de Monitoreo		20/03/2022		Zonificación de acuerdo al ECA		
Coordenadas UTM		Este	293113	Norte	8646836	
Descripción del sonómetro		Marca	BSWA TECH	Modelo	BSWA 508	
Calibración en laboratorio		Fecha				
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Calibración en Campo		Antes de la medición (dB)		
		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora
		1	75.6	82.6	80.5	20:49 - 20:50
		2	75.6	82.6	80.5	20:50 - 20:51
		3	75.6	82.6	80.5	20:51 - 20:52
		4	75.6	82.6	80.5	20:52 - 20:53
		5	75.6	82.6	80.5	20:53 - 20:54
		6	75.6	82.6	80.5	20:54 - 20:55
		7	75.6	82.6	80.5	20:55 - 20:56
		8	75.6	82.6	80.5	20:56 - 20:57
		9	75.6	82.6	80.5	20:57 - 20:58
		10	75.6	82.6	80.5	20:58 - 20:59
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autos		Autobus público (micro)	15	Descripción del entorno Ambiental
		Camioneta		Bus de viaje	3	
		Motocicletas		Miniband	46	



HOJA DE CAMPO - MONITOREO DE RUIDO

Ubicación del punto	Av. Manuel Urdívez con P. Loma		Provincia	Lima			
Código del Punto	P6		Distrito	Pedernales			
Fecha de Monitoreo	20/03/2020		Zonificación de acuerdo al ECA	Zona Urbana			
Coordenadas UTM	Este 297397	Norte 8649544	Clase	1			
Descripción del sonómetro	Marca	BSWA TECH	Antes de la medición (dB)	0			
	Calibración en laboratorio	Fecha		Después de la medición (dB)			
Croquis de ubicación del punto de monitoreo		Nro de medición	Lmin	Lmax	LAeqT	Hora	Observaciones /Incidencias
		1	72.6	86.8	83.6	21:11 - 21:12	
		2	71.6	86.8	83.6	21:12 - 21:13	
		3	74.6	86.8	82.6	21:13 - 21:14	
		4	72.6	86.8	83.6	21:14 - 21:15	
		5	71.6	86.8	83.6	21:15 - 21:16	
		6	72.6	86.8	83.6	21:16 - 21:17	
		7	72.6	86.8	83.6	21:17 - 21:18	
		8	72.6	86.8	83.6	21:18 - 21:19	
		9	72.6	86.8	83.6	21:19 - 21:20	
		10	72.6	86.8	83.6	21:20 - 21:21	
Fuente de Ruido Existente (Cantidades)		Autobus público (micro)		18			Descripción del entorno Ambiental
Camioneta		Bus de viaje		7			
Motocicletas		Miniband		46			

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: . Ing. Jorge Yuniór Torres Rimache

Presente.-

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el título profesional de Ingeniera Ambiental en la Universidad Continental.

El título del proyecto de investigación es: ***“El turismo y su influencia en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle del distrito de Pachacamac-2022”*** y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable Contaminación sonora, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones e indicadores.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,



FIORELLA ALESSANDRA ABAD CUYA
DNI:70615545



NANCY RAMIREZ CABANILLAS
DNI: 725360

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres: Torres Rimache Jorge Yuniór
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Coordinador ambiental - EEW ENGINEERING ECOLOGICAL WORLD E.I.R.L.
- 1.3 Especialidad o línea de investigación: Ingeniería Ambiental.
- 1.4 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Hoja de campo – monitoreo de ruido
- 1.5 Autor del instrumento: Bach. Fiorella Alessandra Abad Cuya y Bach. Nancy Ramirez Cabanillas

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.												X	
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.												X	
3. ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.												X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.												X	
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales.												X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de la hipótesis.												X	
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.												X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables e indicadores.												X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.												X	
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico												X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

X

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

95


 Firma del Experto Informante
 CIP: 281513

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Ing. Abilio Ernesto Solorzano Carrion

Presente.-

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el título profesional de Ingeniera Ambiental en la Universidad Continental.

El título del proyecto de investigación es: ***“El turismo y su influencia en la contaminación sonora de la Av. Manuel Valle del distrito de Pachacamac-2022”*** y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable Contaminación sonora, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones e indicadores.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,



FIORELLA ALESSANDRA ABAD CUYA
DNI:70615545



NANCY RAMIREZ CABANILLAS
DNI: 7253600

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

V. DATOS GENERALES

- 5.1 Apellidos y Nombres: Solorzano Carrión Abilio Ernesto
- 5.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la Universidad Científica del Sur
- 5.3 Especialidad o línea de investigación: Cartografía y Geomática
- 5.4 Nombre del instrumento motivo de evaluación: Hoja de campo – monitoreo de ruido
- 5.5 Autor del instrumento: Bach. Fiorella Alessandra Abad Cuya y Bach. Nancy Ramirez Cabanillas

VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
11. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje comprensible.													X	
12. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X	
13. ACTUALIDAD	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X	
14. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													X	
15. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales.													X	
16. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de la hipótesis.													X	
17. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													X	
18. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables e indicadores.													X	
19. METODOLOGÍA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.													X	
20. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico													X	

VII. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

X

VIII. PROMEDIO DE VALORACIÓN

95


 Firma del Experto Informante
 CIP: 92741