



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
DERECHO

Derecho a un ambiente equilibrado sin contaminación sonora y PM₁₀,
en el distrito de La Banda de Shilcayo, 2021.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctora en Derecho

AUTORA:

Ordóñez Ruiz, Karina Milagros (ORCID: 0000-0002-5957-2447)

ASESOR:

Dr. Velazco Lévano, Nilton César (ORCID: 0000-0001-8809-9022)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Derechos Fundamentales

TARAPOTO - PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios, ya que sin su bendición no sería esto posible, a Keyt y Virginia, mis hermosas hijas, quienes me hacen recordar que debo seguir adelante a pesar de las dificultades, Luis y Gladys, por quererme y soportarme, por darme ánimos para continuar y mejorar cada día como hija, madre, mujer y profesional.

Agradecimiento

Al doctor Nilton Velasco por su apoyo e impulso académico para la culminación de este proyecto de investigación, doctora Mabel Contreras, mi más profunda gratitud por su apoyo, Edu Pinedo, Victor Sangama, Inés y Lady Laura, infinitas gracias por su soporte.

Karina Ordóñez

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. MARCO TEÓRICO	14
III. METODOLOGÍA.....	38
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	38
3.2. Variable y operacionalización.....	39
3.3. Escenario de estudio.....	39
3.4. Participantes.....	41
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	43
3.6. Procedimientos.....	47
3.8 Método de análisis de la información.....	50
3.9. Aspectos éticos.....	50
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	52
V. CONCLUSIONES.....	75
VI. RECOMENDACIONES	77
VII. PROPUESTA	78
VIII. REFERENCIAS.....	108
IX. ANEXOS	122

Índice de tablas

Tabla 1: Eca ruido.....	22
Tabla 2: Eca aire.....	23
Tabla 3: Distribución e identificación de los puntos de muestreo.....	39
Tabla 4: Expertos que validaron los instrumentos.....	44
Tabla 5: Validez de instrumentos por expertos.....	45
Tabla 6: Resumen de procesamiento de datos.....	46
Tabla 7: Resultados de ruido en la Banda de Shilcayo.....	51
Tabla 8: Resultados de PM ₁₀ en la Banda de Shilcayo.....	57
Tabla 9: Niveles sonoros según zonas.....	91
Tabla 10: Niveles sonoros según establecimientos públicos.....	91
Tabla 11: Categorización de vehículos con límites sonoros.....	92
Tabla 12: Clasificación de sanciones.....	92
Tabla 13: Niveles de ruido.....	98
Tabla 14: Categorización de ruidos con límites sonoros.....	99
Tabla 15: Actividades del Plan de acción Municipal.....	100
Tabla 16: Cronograma de actividades del plan de acción municipal.....	102
Tabla 17: Presupuesto del Plan de acción municipal.....	102
Tabla 18: Medidas de verificación del plan de acción municipal.....	103

Índice de figuras

Figura 1: Vista satelital del distrito de La Banda de Shilcayo	10
Figura 2: Marco teórico: Antecedentes, argumentos legales y teorías.....	31
Figura 3: Marco teórico: Principios.....	34
Figura 4: Diseño de la investigación.....	38
Figura 5: Puntos de muestreo de ruido y PM ₁₀	40
Figura 6: Mapa de monitoreo de ruido de la Banda de Shilcayo.....	52
Figura 7: Promedio de ruido LAeqT diurno y nocturno en la Banda de Shilcayo..	53
Figura 8: Promedio de dB por punto de muestreo.....	54
Figura 9: Mapa de monitoreo PM ₁₀ en la Banda de Shilcayo.....	58
Figura 10: Monitoreo de PM ₁₀	59
Figura 11: Relación de polvo con enfermedades respiratorias.....	63
Figura 12: Influencia del ruido con el estrés.....	64
Figura 13: Incomodidad por los ruidos que generan los vehículos motorizados...	65
Figura 14: Hora en el que se agudiza el nivel del ruido en la población.....	65
Figura 15: Necesidad del control a los vehículos motorizados.....	66
Figura 16: Diagnóstico con alguna enfermedad generado por el ruido o polvo....	67
Figura 17: Incomodidad por el polvo.....	67
Figura 18: Función del plan de acción municipal.....	77
Figura 19: Teoría que respaldan la propuesta.....	81
Figura 20: Línea de tiempo en la legislación San Martín.....	84
Figura 21: Objetivos de desarrollo sostenible.....	85
Figura 22: Principio preventivo, precautorio y quien contamina paga.....	87
Figura 23: Orígenes del ruido.....	96

Resumen

El derecho a un ambiente equilibrado, en el contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM₁₀), nos conlleva a un sin número de hipótesis con el fin de concretizar si este derecho es de total cumplimiento, por ende, el titular de velar para la ejecución de tal derecho fundamental es el Estado, a través de sus diversos mecanismos de legales locales, nacionales e internacionales, en la presente investigación se utilizó la metodología de la Observación Directa, dividiendo a conveniencia del investigador al distrito de La Banda de Shilcayo en 02 cuadrantes (05 puntos de muestreo cada cuadrante, siendo un total de 10 puntos), con el fin de facilitar y uniformizar los muestreos para obtener datos reales y precisos al medir la presencia de PM₁₀ y ruido, además se evaluó la percepción de la población, quienes manifestaron su incomodidad principalmente con el ruido vehicular, a través de la encuesta; los profesionales de la salud y funcionarios del gobierno local también dieron a conocer su punto de vista mediante una entrevista, quienes mencionaron que las principales causas de estrés y alteración del sistema nervioso es por la presencia constante de ruido, siendo este un escenario cotidiano en el distrito bandino.

Palabras Clave: Derecho a un ambiente equilibrado, contaminación sonora, material particulado.

Abstract

The right to a balanced environment, in the context of noise pollution and particulate matter (PM10), leads us to a number of hypotheses in order to specify whether this right is fully compliant, therefore, the holder to ensure that The execution of such a fundamental right is the State, through its various local, national and international legal mechanisms, in the present investigation the methodology of Direct Observation was used, dividing at the convenience of the investigator the district of La Banda de Shilcayo into 02 quadrants (05 sampling points each quadrant, being a total of 10 points), in order to facilitate and standardize the samplings to obtain real and accurate data when measuring the presence of PM10 and noise, in addition the perception of the population was evaluated , who expressed their discomfort mainly with vehicular noise, through the survey; Health professionals and local government officials also made their point of view known through an interview, who mentioned that the main causes of stress and alteration of the nervous system is due to the constant presence of noise, this being a daily scenario in the bandino district.

Keywords: Right to a balanced environment, noise pollution, particulate matter.

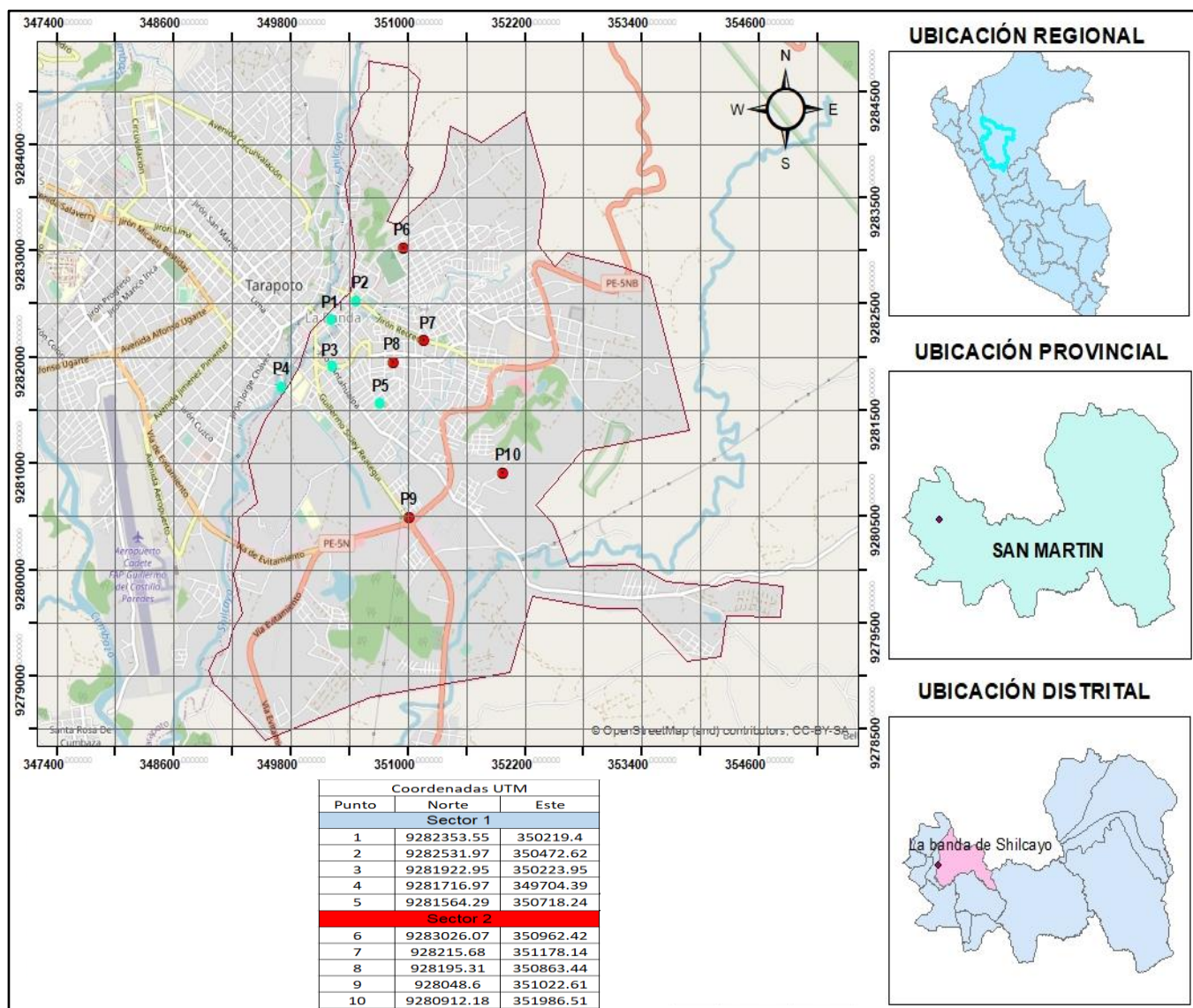
I. INTRODUCCIÓN

La contaminación ambiental es real en el medio local y regional, en cuanto a la **realidad problemática**, partimos desde la humanidad, cuyos derechos vienen a ser propios del mismo, por su calidad como tal, así, en 1948 aparecieron en la Declaración de las Naciones Unidas, con los Derechos Humanos, luego apareció Declaración de Derechos y Deberes del Hombre del Organización de Estados Americanos, continuaron decenas de declaraciones que aparecieron para defender y proteger los Derechos Humanos (Rubio, 2009), es así que el artículo 2, inciso 22 de nuestra Carta Magna regula específicamente el Derecho a un ambiente equilibrados como derecho Fundamental, evitando a través de las diferentes autoridades y en sus tres niveles de gobierno, evitar cualquier tipo de laceración al ambiente, específicamente cuando nos referimos a contaminación sonora y del aire, es producida principalmente por las fuentes móviles que emiten ruidos y gases a través del tubo de escape de los motores y de la evaporación de la gasolina, originando dificultades de salud hacia la población, alterando así el derecho a un medio igualitario para todos, esto, considerado por muchos como parte de la vida digna que nos refieren los derechos humanos. Concretamente, la investigación se desarrolla en el distrito de la Banda de Shilcayo, que cuenta con las siguientes características, se halla a 1.0 km de la provincia capital, en la parte sur de la carretera FBT, a 294 msnm, a 6°32'55" de longitud oeste, posee un área de 286.68 Km² y su capital es La Banda. Limita al norte con la provincia de Lamas (Distrito de Cayranachi) y con el distrito de San Antonio, al oeste con el distrito de Tarapoto, al sur con el distrito de Juan Guerra y Shapaja, al este con Chazuta y con el distrito de la provincia Lamas, Barranquita, La Banda de Shilcayo cuenta con una población total de 43 481 habitantes hasta el 2017, con una tasa intercensal de crecimiento del 4.09% (CODICEC, 2020). Los distritos de La Banda de Shilcayo, Tarapoto y Morales forman la ciudad de Tarapoto, capital de la provincia de San Martín. La figura 1 nos presenta el polígono de La Banda de Shilcayo (Marcado con línea roja) dividido en 02 cuadrantes para los respectivos muestreos, entrevistas y encuestas, cabe recalcar que se decidió utilizar esta metodología de acuerdo

a la realidad de la zona y a conveniencia del investigador, vista satelital, posible de obtener desde el Google Maps.

Figura 1:

Vista satelital del distrito de La Banda de Shilcayo



Fuente: Google Maps, 2021.

Es necesario comprender que la realidad actual en temas de contaminación que ha llevado a generar un sin número de resguardos jurídicos que, de alguna manera tratan de hacer comprender a las personas realmente la problemática que ésta causa a nosotros mismos, la legislación a un ambiente saludable significa el progreso en razón de la coexistencia de un entorno

originario, en el cual todos los seres vivos formamos parte de ello, el derecho a un hábitat sano, forma la mera facultad la persona de ese algo que le pertenece, tal es así, que es obligatorio mostrarnos no conforme ante una política jurídica estable, sino más bien que se le reconozca en la Ley, porque coexiste, con el normal entorno beneficioso del individuo al nacer, desenvolverse, fenecer y menudear el ciclo etapa tras etapa en circunstancias dadas, de forma general, nombrado al planeta Tierra; en las Naciones Unidas, Declaración de Estocolmo sobre Medio Humano de 1972, se introdujo el indicio básico, en la Proclamación N°1 “El individuo posee el derecho fundamental a la independencia, la equidad y el goce de situaciones de vida convenientes en un medio de aptitud óptimo que le acceda llevar una existencia digna y deleitarse de bienestar, y además, posee la enfática necesidad de resguardar y reparar el medio para las generaciones presentes y futuras” (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, 1972). El polvo o material particulado y el ruido, son contaminantes importantes del aire; la calidad de éste se ha estropeado incluso sus efectos son muy hostiles que llegan a tener un impacto demostrativo en la salud y el bienestar de los seres humanos. Asimismo, la **formulación del problema General** fue: ¿De qué manera se cumple el Derecho a un ambiente equilibrado sin contaminación sonora y PM10, en el distrito de La Banda de Shilcayo, 2021?, también se establecieron los **Problemas Específicos**: 1¿De qué modo las causas del contexto de contaminación sonora influyen en el ejercicio del derecho a un ambiente equilibrado de la población del distrito de La Banda de Shilcayo, 2021?; 2¿De qué modo las causas del contexto de contaminación por presencia de material particulado (PM10), influyen en el ejercicio del derecho a un ambiente equilibrado, población de La Banda de Shilcayo? y, 3¿Cuál es el nivel de impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM10), de la población del distrito La Banda de Shilcayo?

La investigación se **justifica por conveniencia**, a criterio del investigador, esbozada por el aumento de la urbe, los desechos al aire, sólidos y gaseosos, de la misma forma las diligencias inseparables a la misma de sostenimiento básico, propio y colectivo, concretamente la polución del aire existente en el

distrito de la Banda de Shilcayo, además, se sesgó por la falta de opciones que faciliten aminorar la polución sonora y del aire en la ciudad de la Banda de Shilcayo, con el fin de evitar pues, la vulneración del derecho a disfrutar de un medio ambiente equilibrado y saludable, en la **relevancia social** actualmente la contaminación, es uno de los problemas más importantes que afecta directamente a la población, ya que la exposición de las personas a niveles de ruido y polvo en niveles altos puede producir estrés, presión alta, vértigo, insomnio, dificultades del habla y pérdida de audición (OEFA, 2015). En cuanto al **valor teórico** se justifica porque se ha escogido la hipótesis convenientemente, del perjuicio al medio natural y el derecho fundamental de poseer un ambiente equitativo y saludable que se esgrimirán de soporte teórico para la indagación, y también para incrementar la sostenibilidad para las futuras medidas políticas que se podría adoptar, para la **implicancia práctica** se consideraron los resultados que se muestran claramente el posible perjuicio ambiental y su correlación con el derecho primordial a un ecosistema saludable y equitativo en La Banda de Shilcayo, para que consecutivamente se planeen, usen y apliquen instrumentos de gestión para la tutela ante la exposición al ruido y material particulado que perturben la salud de los ciudadanos y, la **utilidad metodológica** utilizada fue la de establecer si el perjuicio ambiental, está relacionado con el derecho primordial a poseer un ambiente equilibrado; de igual manera, las programaciones, instrumentos y técnicas que se emplearon fueron la de observación directa, entrevistas, encuestas y revisión documentaria.

También mencionamos al **Objetivo General**: Evaluar si se cumple el Derecho a un ambiente equilibrado sin contaminación sonora y PM₁₀ en el distrito de La Banda de Shilcayo, 2021. Asimismo, los **objetivos específicos** fueron: 1. Determinar las causas en contexto de contaminación sonora, para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado de la población de La Banda de Shilcayo, 2021, 2. Determinar las causas en contexto de contaminación por presencia de material particulado (PM₁₀), para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado, población de La Banda de Shilcayo, 3. Medir el nivel de impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM₁₀), de la población de La Banda de Shilcayo; de la misma manera, la investigación se

ha planteado la siguiente **Hipótesis**: En un contexto de contaminación sonora y PM₁₀ en el distrito de La Banda de Shilcayo, **no existe Derecho a un ambiente equilibrado**. Con el propósito de avalar la aceptación de la hipótesis, invocamos el Principio Preventivo (Ley N° 28611), ya que éste, opera con la certidumbre científica, en cuanto a ruido se confirma abiertamente la no existencia de este derecho fundamental, al confirmar con la información recolectada, tanto en la mañana y noche superan los 85 dB, existiendo elementos de convicción como los niveles de ruido detectados. Por otro lado, volvemos a citar al Principio Preventivo, además al Principio Precautorio para referirnos al PM₁₀, ya que estamos ante la existencia de alguna duda con prueba razonable de que una acción podría ocasionar una consecuencia irreparable que perjudicaría al ambiente y ecosistema, refutando que, el Estado está obligado a impedir que eso pase, con las evidencias en los resultados manifiestan resultados por debajo a los ECA aire, empero, el polvo con micras menores a 10, existe, generando incomodidad en los pobladores bandinos.

II. MARCO TEÓRICO

Existen **antecedentes** de estudio, ante ello mencionamos algunos autores relacionados a la presente investigación, las mismas que se describen desde el plano **internacional** tales como, Kalawapudi et al. (2020) en su investigación denominada *Contaminación acústica en la región metropolitana de Mumbai (MMR): una amenaza ambiental emergente*, quien utilizó la metodología de establecer 9 puntos de muestreo y relacionarlos con las actividades nocturnas y diurnas, concluyó que: La contaminación acústica los niveles en estas 9 ciudades han superado con creces el ambiente estándares de ruido establecidos por el Control Central de Contaminación Board (CPCB) para cuatro categorías de áreas diferentes durante día y noche. La zona de silencio resultó ser la categoría de área más afectada en MMR seguida de zona residencial, zona comercial y zona industrial; Nazneen, S., Raza, A., & Khan, S. (2020), en el trabajo de investigación *Evaluación de la contaminación acústica y las quejas subjetivas de salud asociadas y los síntomas psicológicos: análisis mediante modelo de ecuación de estructura*, los datos acústico se realizaron en zonas urbanas de Peshawar, la capital provincial de Khyber Pakhtunkhwa, Pakistán, los controles de ruido se hicieron en días sin lluvia o viento fuerte y registrado cada minuto, desde 07:00 a.m. a 07:00 p.m. (LAeq, 12 h), llegó a las conclusiones siguiente: La correlación entre la sensibilidad al ruido y los problemas de salud fue mucho más fuerte que entre los niveles de ruido, la duración de la exposición y la ubicación, además, la relación directa entre la sensibilidad al ruido y los problemas de salud se hizo mucho más fuerte cuando el dolor de cabeza y la ansiedad se consideran variables mediadoras, en la misma ciudad de estudio Farooqi et al. (2019) en su investigación denominada *Evaluación de la contaminación acústica y sus efectos en la salud humana en el centro industrial de Pakistán*, concluyó que: La contaminación acústica en las industrias, en el interior (88–96 dB), exterior (78–89 dB) unidad de producción o exterior, la industria (74-93 dB) fue más alta que la permitida por los límites establecidos por la OMS (65 dB), EPS-USA (70 dB) y NEQS, Pak (75 dB), todos estos valores indican un nivel de ruido grave dentro o fuera de la industria; citamos a Maghrour & Torok, (2018), con su investigación denominada *Comparación teórica de los efectos de las*

diferentes condiciones del tráfico en el ruido del tráfico vial urbano, (Artículo científico), llegó a lo siguiente: la energía sonora generada en condición de flujo desacelerado es menor en un 12% incluso en comparación con la congestión sobresaturada donde los coches tienen un rango de velocidad más bajo, la congestión generaría teóricamente la misma energía sonora (nivel de exposición al sonido) mientras que tienen diferentes tráficos los rangos de velocidad el ruido emitido por el tráfico en la carretera es el producción tanto de la velocidad del tráfico como de la naturaleza dinámica del flujo de tráfico, por su parte Lanchi (2020), en su trabajo de investigación titulado: *Derechos al ambiente sano y de la naturaleza Límites y aproximaciones conceptuales. (Tesis de maestría). Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador*, concluyó que: La doble extensión del derecho a un ambiente saludable, prevé luces a la afirmación de éste como una garantía jurídica, que intenta salvaguardar cual objetivamente un área óptima para perpetuar la vida entre las variedades que habitan, sin estar a la mira las consecuencias que consiga tener hombre en él, el cual permitiría indicar un progreso en la especie humana, congregando fuerzas por generar zonas donde el biocentrismo gane espacio. Asimismo, la otra dimensión, la subjetiva, defiende el pensamiento conservacionista de avalar que el derecho es para favor del individuo únicamente. También Mahmood et al. (2021), en su artículo científico denominado *Calidad del aire en Kirkuk con respecto a las concentraciones de PM₁₀*, llegó a lo siguiente: Las herramientas de análisis espacial GIS mostraron que el noroeste de la gobernación de Kirkuk era la parte contaminada con respecto a las partículas PM₁₀ en comparación con otra área incluida en el estudio, eso puede estar relacionado con la obtención cercana de combustible y gas, especialmente si consideramos que la mayoría de estos sitios no tenían control de contaminación del aire, lo que implica una necesidad urgente de intervención para el tratamiento de sus vertidos de acuerdo con los límites de las normas de emisiones iraquíes, mencionamos a Mayora F. (2019), con la investigación titulada: *Contaminación del aire en Monterrey, Nuevo León: interpretación del monitoreo ambiental 2005-2018* (Artículo de investigación), llegó a lo siguiente: Las eminentes concentraciones de material particulado en el aire por el hecho de estar

presente son perjudiciales, empero, asimismo conseguimos prestar atención la extensa exposición a estos contaminantes por los pobladores que sufren en los catorce estaciones que marcan las investigaciones. Los pobladores estuvieron sometidos, aproximadamente un año a las PM₁₀ (259,5 días); 16,2 días a los polvos PM_{2,5} y 35,2 días a densidades elevadas de ozono. Los resultados manifiestan elevadas concentraciones de contaminantes durante grandes lapsos de exposición, lo cual involucra que la población está sometida a sustancias altas de peligro para su salud, lo que conlleva a especular en un elevado porcentaje de padecimientos cardio-respiratorias en los pobladores, concretamente en los individuos sensibles, por su parte, Ibarra (2019), en su investigación denominada: *Contaminación acústica: problema ambiental que vulnera el derecho humano a una vivienda digna y decorosa en la Ciudad de México* (Artículo Científico), concluyó que: La polución sonora, innegablemente, lacera el derecho del hombre a un medio ambiente saludable, el cual posee estrecha relación con los derechos humanos a la salud y a la vida misma, el sistema legal mexicano establece en su Carta Magna el derecho a gozar de una morada respetable, es así que dentro de su Política Nacional de Vivienda promete a los habitantes de las casa, lugares con características ambientalmente armónicas, con calidad de vida e intercambio comunitario y social entre ellas, la poca nada diligencia del sistema legal en materia de contaminación acústica, es por la existencia de lagunas legales, como por ejemplo, la carente definición exacta de contaminación acústica en los ordenamientos normativos, la incertidumbre de competitividades de las partes del gobierno en materia de sonido, la regulación insuficiente para la medición del ruido emitido por fuentes móviles y los niveles máximos permisibles no claros son los principales problemas actuales, asimismo, tenemos a García (2017), con su estudio denominado *El medio ambiente sano, la consolidación de un derecho* (Artículo Científico). Concluyó que: El derecho a un ambiente saludable se ha convertido en realidad para los sistemas jurídicos nacionales y extranjeros, este derecho se ha constituido como un bien jurídico fundamental para la vida del individuo y su entorno familiar que, junto a la dignidad aseguran el desarrollo óptimo de los individuos y la sociedad a desenvolverse en un ambiente acorde a este

principio que por primera vez fue acuñado en los 70, en la Declaración de Estocolmo, donde se promulgaba por primera vez la presencia de un derecho humanitario a desenvolverse en un medio ambiente saludable, y continúa desarrollándose en la actualidad. También contamos con De Oliveira & De Faria (2017), en su artículo de investigación *La Protección Jurídica del Medio Ambiente en la Jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos*, concluyó que: La jurisprudencia del sistema interamericano acerca de la dirección a un medio ambiente saludable y sus múltiples enlaces con la precaución de los derechos fundamentales, no exclusivamente accede un excelente juicio de la importancia en temas ambientales, principalmente muestra que las metodologías hermenéuticas de la Comisión y de la Corte Interamericana aportan a la progreso de la defensa del medio ambiente y los derechos de las personas. Además, Amable (2017) en su investigación titulada *Contaminación ambiental por ruido*, (Artículo científico), concluyó que: Por sentido común y un poco de conocimiento, se sabe del resultado nocivo que recae en los individuos un ambiente bullicioso. Los molestares que genera este ruido logran ser de muy diferente cualidad, comenzando con perturbaciones a la hora acostarse e imposibilidad para mantener la concentración, dependiendo del nivel y permanencia del ruido. La polución que éste origina se ha concentrado, en las inmensas urbes y centros de manufactura, convirtiéndolo en un peligroso inconveniente. En el estudio realizado por Castillo (2018) titulado: *Reconocimiento y garantías del derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado*, (Artículo científico), llegó a la conclusión: En América Latina, se ha reconocido constitucionalmente y como derecho fundamental al ambiente saludable y ecológicamente equitativo, está explícitamente señalado por los sistemas jurídicos de Brasil, Colombia y Perú como tal, Chile Ecuador y Paraguay otorgan la clase de derecho primordial al derecho a un ambiente saludable, la defensa del ambiente como compromiso de cada habitante está prescrita en las constituciones de Brasil, Colombia, Cuba y Perú; asimismo, Castillo et al. (2020) en la investigación titulada: *Perfeccionamiento de las vías procesales para la tutela judicial efectiva del derecho a un medio ambiente sano y equilibrado en Cuba*, (Artículo científico), donde llega a la siguiente

conclusión: El derecho a un ambiente saludable y equitativo es un derecho de tercera generación o de solidaridad, está pensado como fracción del adiestramiento colectivo, posteriormente a los tratados Universales de Derechos Humanos, es un derecho encaminado a la colaboración y compromiso de la colectividad universal, tanto como la reestructuración de un desconocido precepto financiero. El contenido fundamental tiene dos extensiones que lo forman: El derecho a resguardar la vida propia en un ambiente apropiado y el derecho del género a permanecer en las generaciones venideras en un medio conveniente; el sistema jurídico a un entorno saludable y equitativo se ha originado de modo progresivo en tres fases, la inicial con la publicación de la Constitución de 1976, la siguiente con la Innovación de 1992 y la última con la nueva Carta Magna de 2019, con la que definitivamente se origina la afiliación del derecho a un ambiente saludable, como derecho humanitario en el inventario de derechos, formando a la vez, un referido para la conexión y conjunción con las reglas que corresponderá establecer la acción ambiental actual en el país para su obediencia eficaz; en la investigación científica realizada por Meléndez & Rojano (2020) denominado *Imputación de valores perdidos y detección de valores atípicos en datos funcionales: una aplicación con datos de PM₁₀*, llegaron a lo siguiente: Una de las formas para valorar y vigilar la eficacia del aire es utilizando la localización de datos no típicos. Se han realizado recientemente metodologías graficas que consiente en agenciarnos de encorvas atípicas en escala y representación. Estas curvas o representaciones brindan importante información para realizar estudios de seguimiento ambiental. A **nivel nacional**, señala Córdova et al. (2021) en la investigación denominada: *Primera caracterización de emisiones contaminantes y la calidad del aire en Ica, Perú* (Artículo científico), concluyeron que: Los niveles de concentración de Partículas en Suspensión PM₁₀, así como los gases (SO₂, NO₂, y H₂S), encontrados en dos estaciones de muestreo fueron menores a lo concerniente en la legislación ambiental del Perú que se encuentra vigente. Por otro lado, se verifica una amenaza con la cuantificación de material particulado PM_{2.5}; también Villena (2019), en su investigación titulada: *Daño ambiental y derecho fundamental a un ambiente*

*equilibrado y sano en Cerro de Pasco, 2018. (Tesis de doctorado). Universidad César Vallejo, Lima. Concluyó: El menoscabo al ambiente tiene correspondencia inmediata explicativa con el derecho primordial de vivir en un entorno ambiental equilibrado y sano en Cerro de Pasco, 2018; además, con relación a la hipótesis planeada, la relación es alta, ya que el menoscabo al individuo está en relacionado de modo significativo con el derecho primordial de existir en un entorno sano y equilibrado. Con Tapia et al. (2018) en la investigación denominada *Reordenamiento Vehicular y Contaminación Ambiental por Material Particulado (2,5 y 10), Dióxido de Azufre y Dióxido de Nitrógeno en Lima Metropolitana, Perú*, llegaron a lo siguiente en la investigación (Artículo científico): Las políticas de replanteo de la circulación vehicular son de suma importancia en la disminución de los degradadores ambientales, empero, estas políticas siguen siendo no suficientes, ya que en la Av. Abancay la cuantificación de PM_{2,5}, PM₁₀ realizados en el 2015 siguen superando los valores referenciales nacionales, analizando el resultado, no únicamente las fuentes móviles aumentan los valores estandarizados. Asimismo, Nina (2015), en su investigación titulada: *Alcances jurídico sociales del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado como derecho fundamental en la constitución nacional y comparada en la región Puno*. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, concluyó: Estos alcances jurídicos del derecho a un entorno sano, equitativo y conveniente para el desenvolvimiento de la vida están establecidos en el apartado 2°, numerario 22 de la CPP y, el grado de discernimiento de la comunidad al derecho a un entorno sano, regularizado en la Constitución, es negativo, ya que los individuos desconocen los alcances indicados; también Bernal (2019) en la investigación denominada *Contaminación por material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}) y enfermedades respiratorias agudas a menores de 5 años en Lomas de Carabayllo, Lima –Perú (Artículo científico)*, concluye que: Respecto a los puntos de muestreos, la concentración del parámetro PM₁₀ excedieron los valores de 100 µg/m³ señalados por los ECA para aire vigente en todos ellos. Con respecto al parámetro PM_{2.5} solamente en el punto N° 04 no se excedieron los valores, todos los demás excedieron el valor de 50 µg/m³ señalados por los ECA para aire. Los resultados encontrados muestran que*

hay una mayor desviación del PM₁₀ comparado al PM_{2.5} y analizando con la bibliografía estas partículas afectan a las vías respiratorias altas, además muestra como la contaminación del aire genera efectos perjudiciosos en la salud humana. Más aún las Lomas de Carabayllo por ser una zona en donde se realizan actividades extractivas de material no metálico, donde existe un relleno sanitario que no cumple eficientemente su labor, pistas y veredas sin asfaltar y actividades de reciclaje sin ningún control. Se presenta evidencia en donde se demuestra que se pasan los ECA aire; para Marín & Argota (2017) en su artículo *científico Zonificación acústica generada por decibeles no permisibles antropogénicos en la ciudad de Puno, Perú*, concluyó que: Se corrobora la contaminación acústica durante el horario matutino, en un periodo de las 07:30 19:30 ya que se pasaron los LMP (de 108 muestreos, 99 arrojaron zonas críticas con 91.67%). En la tesis doctoral presentado por Caycho V. (2017), titulado *“Responsabilidad jurídica y la reparación de los daños ambientales en el Perú”*, Universidad Inca Garcilaso de la Vega, llegó a lo siguiente: EL compromiso Jurídico insiste ciertamente en el resarcimiento de los perjuicios ambientales en donde se procedió de manera ilegal; los **argumentos legales de la presente investigación** iniciarán con las Bases legales, *Constitución Política del Perú o Carta Magna* de 1993, en el cual establece que todos los individuos desde su nacimiento poseen derechos inherentes, como el derecho a existir en armonía y paz en un ambiente con tranquilidad, deleitar del tiempo que tenga aparte del horario laboral, a gozar de siesta reconocida a través del apartado 2, dividido 22 de la CPP, en este sentido, la Constitución del Estado Peruano, avala los derechos inherentes de cada individuo a regocijarse en un ambiente sano y apto para desenvolverse de manera conjunta pertinentemente con vida y la salud y, asimismo, el Estado peruano es el principal a avalar estos derechos primordiales y determinar las políticas ambientales que vayan a regirse, ante ello, la Ley General de salud, mediante las DIRES, es el garante de mostrar las actividades que se vayan a adoptar con el fin de aminorar y vigilar los peligros ambientales que vayan en contra de la salud de las personas, ocasionado por diferentes elementos en amparo al apartado 105°; en el párrafo del artículo 9° de Ley general del ambiente (LGA) N°28611, ordena el establecimiento de la

política ambiental en sus 3 niveles de gobierno, con el fin de perfeccionar el nivel de vida de los individuos y avalar el progreso del país, claro, utilizando de manera racional los capitales naturales existentes en los ecosistemas con respeto hacia los derechos primordiales de los individuos, manteniendo discreta correspondencia del uno con el otro, estableciendo unas reglas, las cuales son: Cuidado al ambiente que nos rodea, la vida de los individuos y la prosperidad incesante de la mejora de su calidad de vida, beneficio racional de los recursos naturales también, en la *Ley Orgánica de Municipalidades* (LOM), en el apartado N°49, autoriza a los gobiernos locales a establecer el cierre temporal o final de inmuebles, empresas o productos en cuanto en el ejercicio de sus actividades constituyan riesgo o daño en la integridad de los individuos; o generen olores, humos, ruidos u otros efectos nocivos en la salud o paz de las pobladores, en cuanto a *Ley N°28245 - Ley marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental*, el su declamo 24, numeral 1, manifiesta que a las autoridades locales corresponde hacer acatar sus oficios en temas ambientales, como ordena las políticas, leyes y procedimientos nacionales, sectoriales y regionales, de igual manera, en su apartado 2, estipula que la gestión ambiental en el ámbito local debe fomentar la intervención de la comunidad civil; en la *Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental N°29325 - el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental – SINEFA*, bajo su mando se debe instituir las directrices en asuntos ambiental de modo relacionado, incluyendo el compromiso igualitario de los gobiernos nacionales, regionales y locales; el *Reglamento de los ECA para Ruido, mediante D°S° N°085-2003-PCM*, cuyo designio es originar las políticas y transformaciones públicas y privadas que ayuden al progreso de la calidad de vida a través del seguimiento de las posibles poluciones sonoras, con atención a los principios precautorio, de prevención y de contaminador - pagador.

Tabla 1:

ECA ruido

ZONAS DE APLICACIÓN	VALORES EXPRESADOS	
	EN L_{AeqT}	
	HORARIO DIURNO	HORARIO NOCTURNO
Zona de protección especial	50	40
Zona residencial	60	50
Zona comercial	70	60
Zona industrial	80	70

Fuente: Decreto Supremo N° 085-2003-PCM - Reglamento de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

Los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) aire se oficializó a través del *D°S°N°003-2017-MINAM*, donde instituye los valores máximos permitidos de concentración de contaminantes para aire (Partículas con tamaño mínimo de 2,5 micras ($PM_{2,5}$) y menor a 10 micras (PM_{10}), asimismo, los procedimientos para no exceder estos, cuyo propósito de proteger la salud de los individuos con un desenvolvimiento sustentable.

Tabla 2:
ECAS aire

Parámetro	Período	Valor [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Criterios de evaluación	Método de análisis ⁽¹⁾
Benceno (C_6H_6)	Anual	2	Media aritmética anual	Cromatografía de gases
Dióxido de Azufre (SO_2)	24 horas	250	NE más de 7 veces al año	Fluorescencia ultravioleta (Método automático)
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	1 hora	200	NE más de 24 veces al año	Quimioluminiscencia (Método automático)
	Anual	100	Media aritmética anual	
Material Particulado con diámetro menor a 2,5 micras ($\text{PM}_{2,5}$)	24 horas	50	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)
	Anual	25	Media aritmética anual	
Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM_{10})	24 horas	100	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)
	Anual	50	Media aritmética anual	
Mercurio Gaseoso Total (Hg) [2]	24 horas	2	No exceder	Espectrometría de absorción atómica de vapor frío (CVAAS) o Espectrometría de fluorescencia atómica de vapor frío (CVAFS) o Espectrometría de absorción atómica Zeeman. (Métodos automáticos)
Monóxido de Carbono (CO)	1 hora	300 00	NE más de 1 vez al año	Infrarrojo no dispersivo (NDIR) (Método automático)
	8 horas	100 00	Media aritmética móvil	
Ozono (O_3)	8 horas	100	Máxima media diaria NE más de 24 veces al año	Fotometría de absorción ultravioleta (Método automático)
Plomo (Pb) en PM_{10}	Mensual	1,5	NE más de 4 veces al año	Método para PM_{10} (Espectrofotometría de absorción atómica)
	Anual	0,5	Media aritmética de los valores mensuales	
Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)	24 horas	150	Media aritmética	Fluorescencia ultravioleta (Método automático)

Fuente: Decreto Supremo N° D°S°N°003-2017-MINAM - Reglamento de los Estándares Nacionales de Calidad de aire.

Las **Teorías relacionadas al tema** que fundamentan el trabajo de investigación son tratadas a continuación, **Epistemología de ambiente equilibrado**, iniciando del conocimiento al derecho a vivir en ambiente salubre y en concreto al aire límpido, no solo con el raciocinio sino también con el espíritu, lo que conforma el estar al tanto de las saberes actuales, epistemología, que proviene del griego conocimiento, diferente a logos, conocer, (González, 1991), que involucra saber, dejando en el pasado la enseñanza cotidiana, donde la enseñanza tradicional prevalecía, pasando a un paradigma de conocimiento, como el proceso no concluido que inicia en lo conocido y no conocido, al igual que en la ciencia legal en proceso de construcción, anhelando lo prolijo en la legalidad del Derecho, la **axiología del derecho al aire limpio**, proviene del idioma latín *axío* que quiere decir principio y logos que es estudio, como rama de la filosofía y es considerada trascendente en la ciencia jurídica, y más en el tema que motiva a la presente investigación, como menciona el doctor Cabrera (2014) que, lo principal para llegar a crear, aplicar y obedecer las reglas, son consecuencia justamente de ciertos valores, entre ellos, la *equidad y seguridad*; la intención primordial de la axiología como ciencia, es crear valores para cimentar la dogmática del derecho, si desde el ámbito ambiental se cumplieran ciertos valores que admitan al, respiro un aire que al tomarlo como nuestro, no quebrante el derecho a un ambiente ecuánime, para terminar, las dogmas ambientales, son una invitación de productos a alcanzar, la **teoría de Jürgen Habermas**, el filósofo-sociólogo germano Jürgen Habermas, afirma, *el recato del hombre es el principio decente de los derechos humanos*, escuela existente, que brinda consistencia a la afirmación de los derechos humanos en presente, porque que no se puede ver a los derechos humanos por ser individuo, sino que, existe un valor en cada persona, que da norte a cada individuo, llamado *dignidad humana*. Este filósofo preserva que, la teoría de los derechos humanos ha coexistido perenemente, ya que ha existido una relación entre los derechos humanos y la dignidad humana, además, menciona que: los derechos humanos han sido producto de la resistencia al despotismo, la opresión y la humillación (Habermas, 2010), siendo la respuesta a las luchas que en muchos países se han vivido por obtener libertad, justicia e igualdad y

por encima de estos valores, el tener el respeto a hacia nosotros; para este filántropo, la dignidad humana es el mecanismo con el cual la representación equivalente moral para todos, sigue en el derecho, porque el derecho contiene a lo moral, y la parte ambiental es un llamado a recapacitar cada uno de nosotros, para que esa fragmento interior, que tiene cada caballero y dama tiene, lo instigue al cambio mental y moral con el ambiente, porque los *derechos humanos y dignidad humana inician una unión* que debería practicarse constantemente, ya que la concordancia entre lo moral y lo restrictivo, dice Habermas, *debería realizar la el inicio de dictámenes sociales con justicia*, la **teoría de Luigi Ferrajoli**, explaya su teoría Garantista, mantiene que todo derecho, institución y labor dogmática inicia desde, hacia, por y en protección a los derechos fundamentales de los individuos” (González 1991), el garantismo es un piloto absoluto que en el contexto logra semejanza e inicia la reconstrucción en materia de derechos humanos, la pesquisa de un desconocido modelo que sea de acato, afirmación y defensa a los derechos humanos de los individuos, en esta hipótesis de Ferrajoli, *menciona en el modelo supuesto del constitucionalismo materialista y la no aceptación al constitucionalismo moralista*, mostrando una postura contradictoria con Jürgen Habermas, quien identifica en la Carta Magna a la moral, mientras Ferrajoli, confirma la desunión entre derecho y moral. Según Ferrajoli, lo formal en concordancia con el conocimiento con los derechos fundamentales del individuo con un marco legal regularizaría el comportamiento de las autoridades para la obediencia y garantía de los mencionados derechos fundamentales quien dejaría sin sustento la tesis moral, para la **teoría de la gobernanza ambiental** (ciudadanización), menciona que, la comunidad es el unidad primordial para salvaguardar el ambiente, como sustenta el Doctor Cabrera Dircio (2014), “el hombre tiene la necesidad de agruparse en sociedad, es algo esencial, como alimentarse y reproducirse, son estructuras sociales”. Dentro de la población existe una relación entre los sujetos y el entorno” (Cabrera 2014), desprendiéndose que la sociedad está en estrecha relación con el medio ambiente, en donde debe nacer una responsabilidad y participación de la sociedad hacia la protección y preservación de su entorno, dándose la inclusión de los miembros de la comunidad a los inconvenientes

ambientales, conocido como gobierno desde lo ambiental. La noción de gobernanza es impulsado por la inmensurable convicción de tener una administración que incluya la presencia activa de la comunidad en la toma de laudos trascendentales, si bien los países en los que se están desarrollando la gobernanza y el buen gobierno, son democráticos, se ha perdido la inclusión de la sociedad, perdiendo el sentido democrático, es decir de la soberanía del pueblo y de su derecho de controlar a sus gobernantes, retomándolo con lo que hoy se denomina gobernanza: "...la esencia del argumento es que la gobernanza de y en las sociedades modernas es una mezcla de todo tipo de esfuerzos de gobierno por todo tipo de actores socio-políticos, públicos y privados; que ocurren entre ellos a niveles diferentes, en diferentes modos y ordenes de gobernanza. Estas mezclas son "respuestas" sociales a las "demandas" persistentes y cambiantes, en el contexto de una cada vez mayor diversidad social, dinámica y compleja" (Serna G. 2010). La gobernanza, asimismo, está en lo ambiental, obteniendo una nueva conceptualización establecido por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), como: *La gobernanza ambiental enmarca las leyes, políticas e instituciones que enseñen el comportamiento de los individuos con el ambiente*. Se tiene en cuenta la función de todos los agentes que repercuten en el medio ambiente. Desde las administraciones públicas hasta el sector privado y la sociedad civil como las ONG, la colaboración es esencial para alcanzar un gobierno contundente que ayude hacia un futuro más sostenible en el tiempo (Huong, L. 2009). Para la gobernanza ambiental, la inclusión de la comunidad en la reconstrucción es eficaz del derecho ambiental, es primordial, ya que una de los principales problemas ambientales, viene a ser justamente la carencia de seguridad aplicables esta legislación ambiental, porque el problema principal es la adecuada inserción de éstas normas, siendo un motivo la incursión de la comunidad para corregir de ser posible que las normas ambientales se manifiesten de manera elocuente, teniendo un efecto fáctico, es por eso necesaria la llamada "*sociedad ecológica*", donde creamos una *ecotopia*, basada en principios ecológicos, o simplemente desapareceremos como especie, término acuñada por Bookchin (Hacia una Sociedad Ecológica, 2018), quien menciona que: "La representación societal

que emerge de la ecología social aparece como una fuerza moral capaz de controlar la economía y ajustar la tecnología a condiciones ecológicas que permitan la supervivencia de los pueblos y una producción sustentable. Bookchin busca en la naturaleza ese principio ético capaz de iniciar un dominio de los presentes hechos ecodestructivos y llevar a la comunidad a la sustentabilidad.” (Bookchin, citado por Leff Zimmerman, E. 2004). La mencionada comunidad ecológica, indaga de igual manera que la gobernanza ambiental, relacionarse con el lío ambiental, además, de incluirse con los procesos de defensa ambiental, en cuanto al **Derecho Fundamental**, referimos que, son esos derechos que incumben universalmente e inseparable con el recato los individuos, sean o no registrados los estados como individuos con derechos, el Estado debería amparar, y avalar. Estos derechos Fundamentales debería estar legalizados internamente, así lo establece el Tribunal Constitucional: *“...afirmación de los derechos fundamentales (usualmente en las leyes fundamentales de un orden jurídico) es un elemento que exige al accionar del Estado a los propios particulares, además a su relación ética y axiológica, en tanto muestra declaraciones expuestas del principio-derecho de dignidad humana, ya existente al ordenamiento gubernamental y planeado como el desenlace principal de la comunidad y del Estado, artículo 1 de la Constitución”* (STC N° 1417-2005-PA /8 de julio del 2005, Caso Manuel Anicama Hernández). Quiere decir, un contexto en el orden legal que conceda al individuo la actuación legal y fin de la protección jurídica, en cuanto al **Derecho Ambiental**, Jaquenod (1991) relaciona como *“la rama legal que pone en claro las desiguales conexiones con los ecosistemas y las actividades del hombre, guiando el orden jurídico de los comportamiento y posturas personales, en relación al uso y aprovechamiento de los ecosistemas, mantenimiento del ambiente y defensa este”*; haciendo un resumen acerca del Derecho ambiental como derecho fundamental, se expresa lo dicho por Alonso (2015), que “El derecho humano al ambiente tiene doble dimensión: la inicial, se denomina objetiva o ecologista, que resguarda al ambiente como bien jurídico como tal, el cual defiende y restaura la naturaleza y sus recursos con autonomía de sus resultados en el ser humano; y la segunda, subjetiva o antropocéntrica, acorde

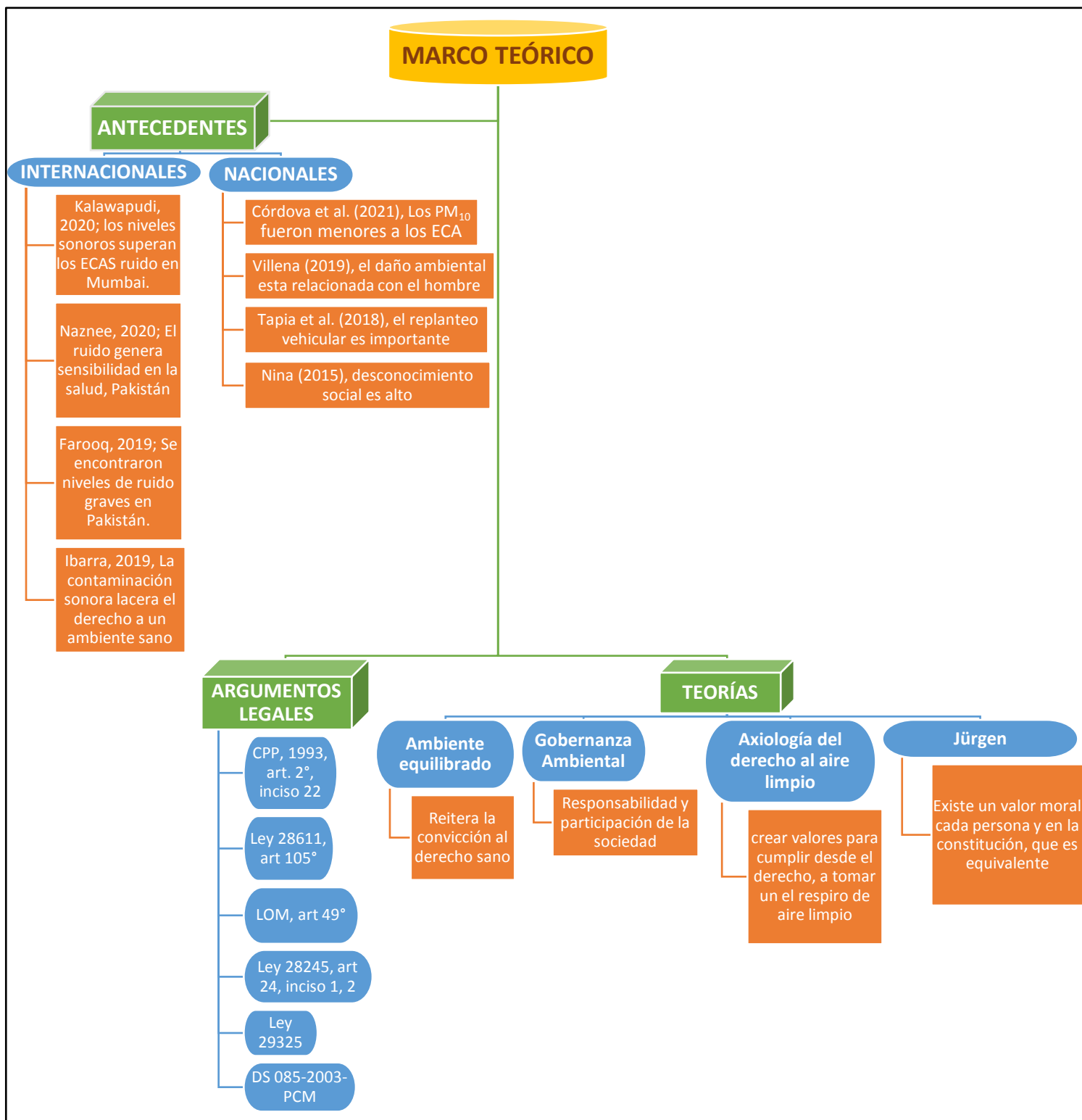
con lo amparado, se compone del cuidado en la ejecución y eficacia de los derechos obligados para la persona". La exigencia de los derechos al ambiente equitativo, es parte de la legitimidad activa para pedir las comisiones "de qué actitud viniere, de qué mando, ni qué situación contenga el individuo como torturado" (Ávila R., 2008). La esencia de proteger los derechos del ambiente es el hábitat mismo de esta, lo que reincide en la laceración de la misma, sobre ello el Estado debe instaurar aparatos convenientes para proteger estas afectaciones que al ambiente se causen. También Quintana (2016), discurre que un derecho brota a raíz de la vulneración de este, lo cual le concede el porte para permitir a la Ley para reclamar a través de la aceleración de los procedimientos jurisdiccionales y facilitar la demanda de su obediencia, lo jurídico se activará "cuando quien plantea sus derechos subjetivos y los representa en una exigencia, mientras que será de legítimo impugnante en cuanto contra quien se rige la exigencia, está en el poder de protegerlo legalmente para objetar". Por su parte Ávila (2012), menciona que: la justificación evidente, en el derecho confrontado andino, puede ser "subjetiva" si los mártires que sufren la trasgresión de éstos consiguen exigir, "colectiva restringida" si se forman algunas excluyentes para que cualquier individuo pueda exigir a nombre de otro individuo, y "popular" (*actio popularis*) si cualquier individuo pudiera injerirse a nombre de otro individuo o de una comunidad, los **derechos humanos de tercera generación**, también conocidos como de solidaridad, en ellos se plasman los ambientales, dentro de estos se regula los derechos a la morada, a la vigor, formación y por supuesto la amparo al ambiente, acontece la palabra después de la Segunda Guerra Mundial y a iniciaciones del tiempo de los sesenta. Este derecho de tercera generación tiene dicho dogma a la relación entre el Estado y las personas, cuya exigencia está en el Estado para desarrollarlo, crearlo, avivar, efectuar procesos institucionales para el camino en su protección, urgente para la participación en la reconstrucción de los derechos humanos (González 2009), con esta definición mencionamos el **Derecho al medio ambiente sano**: que regulariza el comportamiento exterior del hombre en la comunidad, restringe el derecho, en primer lugar como un saber, el cual esta para desligar de las citadas sabidurías puntuales, los escritores contemporáneos de

filosofía jurídica han mencionado que la noción de derecho no solo es la parte escrita en el dogma establecido en las leyes, porque, en el derecho está incluido la moralidad, fundada en que *el derecho no se separa de lo moral*, fundándose en el *deber ser*. El Derecho Ambiental se desenvuelve a modo de *ciencia multidisciplinaria* por la correlación que coexiste con las demás ramas del Derecho, como el Derecho Administrativo, Penal, Civil, etc., orientado en operaciones jurídicas para resguardar el ambiente en el que vivimos. Una *definición completa* que enmarca el derecho ambiental: “*conjunto de medidas jurídicas que a través de ordenamiento y principio que regularizan las conveniencias del derecho público y privado con el <Estado – ambiente - ser humano>, con el propósito que avale la conservación y el uso razonable de los bienes ambientales y se respete el derecho del ser humano...*” (Ramírez, 2018). El derecho ambiental es un compromiso del Estado con la comunidad, fundándose en leyes y principios que apoyan a tener un medio ambiente sano y de manera específica en este trabajo de investigación, también a, garantizar este derecho fundamental al aire limpio con el fin de evitar enfermedades y problemas medioambientales, el **Derecho fundamental a un ambiente equilibrado**, está siendo efectiva en la Constitución Política (1993), en el inciso 22, artículo 2, el cual resume que las personas tienen derecho de gozar de paz, deleitarse en un espacio libre, gozar de tranquilidad y descanso. Según, Corilloclla (2006), el derecho principal a deleitarse de un ambiente equitativo y proporcionado para el desarrollo de las personas, viene a ser un derecho propio y general. Al respecto, la STC 2002-2006-AC señala que: es el derecho que tienen todas las personas a vivir y deleitarse del medio ambiente proporcionado y equitativo, lleva a la facultad que tiene cada individuo de deleitarse en cada elemento del ambiente que lo conforma y que éste continúe desenvolviéndose e interrelacionándose de manera natural; tal como se refiere en la enumeración 2° de nuestra constitución, Huerta (2012) menciona “la tesis de los derechos fundamentales no es un tema exclusivamente jurídico, más bien debe interpretarse con demás bienes jurídico-constitucionales, al leer la enumeración 2° numeral 22, debe ser orientado al supremo amparo ambiental, empero, delimitando el sistema jurídico (Alegre, 2010), también Luis (2018), lo precisa así, *el derecho de los*

individuos a desenvolverse en un ambiente correcto, sano y favorable para la existencia del hombre, avalando que los individuos logren desenvolverse en un medio correcto y sano que le admita la satisfacer sus necesidades primordiales, como son la existencia, la salubridad, la comida y morada, entre otras, **La dignidad humana como fuente de derechos humanos:** El doctor Cabrera (2014) lo define como: “consecuencia de varios valores que poseen su origen en el respeto recíproco de todos los participantes de una comunidad y que se vemos manifestados en su conducta, empezando con la libertad, con la manera racional de portarse, persiguiendo el mayor bienestar de todo sus miembros de modo solidario”, el mismo hecho de ser humanos, demanda el que reconozcamos y respetemos la vida, para que cualquiera no logre quitárnosla sin el castigo conveniente, y, reconozcamos la libertad como una soberanía propia para decidir qué hacer, cómo y dónde, y con igualdad hacia otro individuo, (Acuña H. 2012), también mencionamos otros derechos como el **Derecho a la Tranquilidad**, ya que toda persona puede hacer uso de sus derechos y libertades, libres de dificultades y problemas naturalmente que deriven de la tranquilidad de la persona y comunidad en general. (Ortecho, 2010). Porque no mencionar el **Derecho a la Integridad**, ya que, el derecho a la vida puede estar inmerso en el derecho a la integridad física en relación al bienestar de la salud del ser humano. (Prieto et al. 2006); podemos concluir con que el derecho a vivir tiene relación directa con el derecho a la integridad. **Derecho a la Salud:** Derecho fundamental, expresamente determinado en el apartado 2° de la Carta Magna, semejante al ordenamiento de Colombia, establece que, al vulnerarse el derecho a la salud, también se vulnera varios derechos primordiales, este derecho es de carácter primordial, por lo tanto al afectarse, la protección de éste se solicita a través de la acción de amparo, (STC, N°2016-2004-AA/TC, 05 de octubre del 2004, caso: José Luis Correa Condori).

Figura 2

Marco Teórico: Antecedente, argumentos legales y teorías

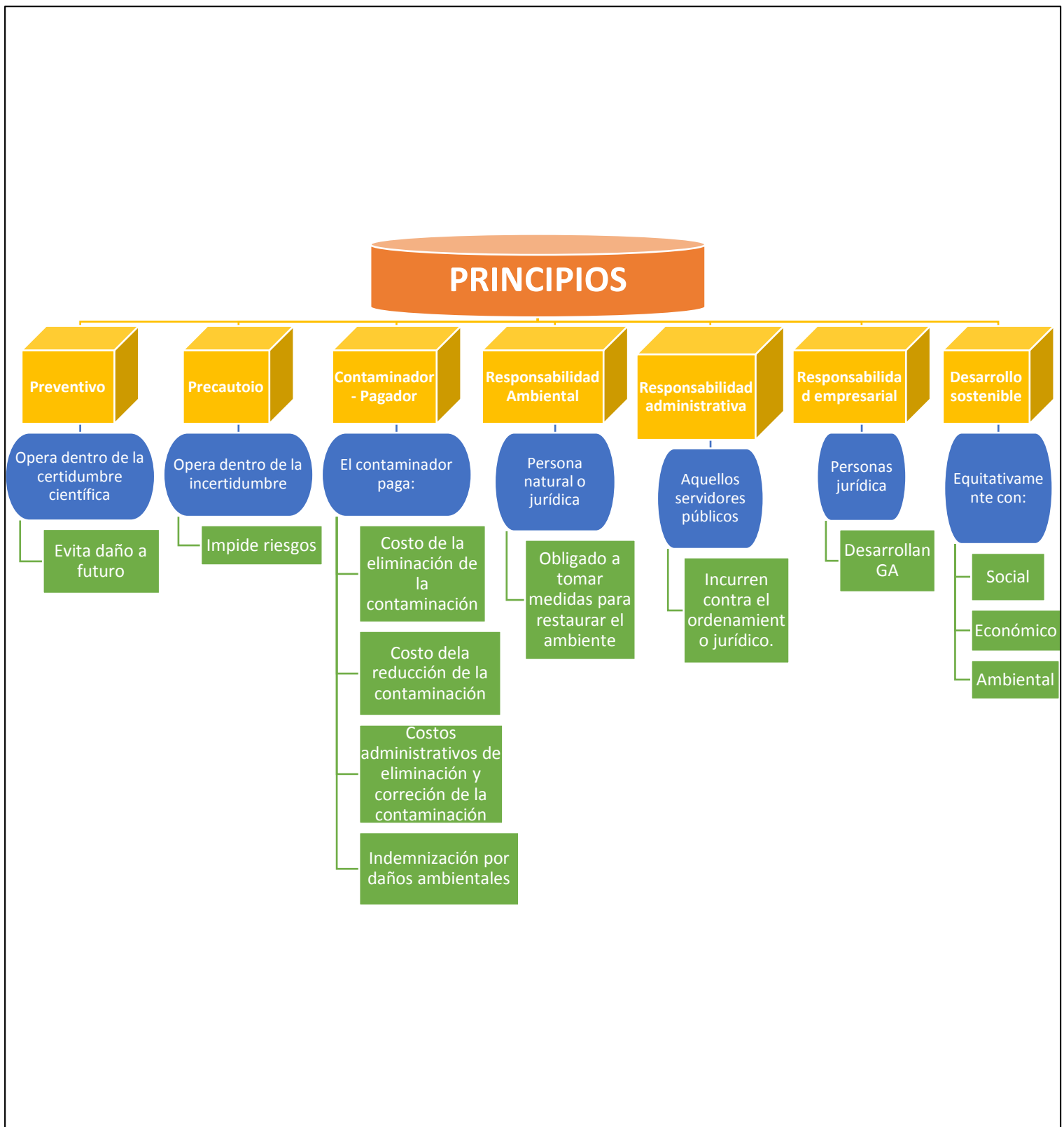


Mencionamos además los **principios ambientales ejecutables a los derechos al ambiente sano y de la naturaleza** (Ley 28611), **Principio de precaución**, establecido en el principio 15 de la Declaración de Río de 1992, se decreta lo siguiente: “En el afán de resguardar el ambiente, los Estados se comprometen a emplear considerablemente el razonamiento de precaución de acuerdo con su capacidad. De existir peligro de menoscabo grave o irreversible, **la carencia de certeza científica total no debe ser causal para posponer la protección con medios** poderosos de acuerdo a los costos y frenar el menoscabo **al medio ambiente**”. El principio de cautela, obliga a autoridades de los gobiernos de acoger los medios adecuados para prevenir algunos peligros viables en contra de la salud colectiva, seguridad y medio ambiente, concediendo el amparo de estos derechos la superioridad ante los económicos. Para la precaución, el asentimiento científico no existe, acerca de algún evento de deterioro ambiental, es así que se toman ciertas acciones con el afán de detener estas amenazas al ambiente. En cuanto a **la prevención**, se necesita la seguridad científica del menoscabo ambiental, sin perjuicio, se adoptarán ciertas acciones para impedir o minimizar el menoscabo ambiental. Al referirnos a precaución, se menciona a la medida con la que debemos enfrentarnos en varios escenarios en el que un individuo se vaya a enfrentar, haciendo que sus actividades cause el mínimo impacto posible, esto, frente a un escenario que logre colocar en peligro su integridad o su patrimonio; Jaquenod (1991), menciona que en el supuesto del principio de precaución, no se puede fundamentar con la carencia de investigaciones para establecer un potencial daño, sino más bien que, desde la existencia de alguna duda con pruebas razonables, de que una acción podría ocasionar una consecuencia irreparable y esto perjudique al ambiente y ecosistema, el Estado está obligado a impedir que eso pase. Inclusive la Carta Magna instituye que, de existir incertidumbre con algunas disposiciones legales en temas ambientales, éstas se usarán orientándose al amparo de la naturaleza, sobreentendiendo que el sujeto de derechos, posee amparo especial, en el **principio de precaución y prevención**: Jaquenod S., (1991) sustenta, “prevención, sugiere a la acción y consecuencia de prevenir, a aquellas preparativas que se organicen con anterioridad hacia impedir algún riesgo”

(Mogrovejo, 2017), significa que, al mencionar prevención se indica evitar que se forme un perjuicio al realizar una diligencia peligrosa, utilizando diversos componentes que avalen que ese daño sea remoto, por lo que “la pretensión es tomar la delantera a los efectos perjudiciales y resguardar el amparo, preservación y gestión de la naturaleza sea inminente”. Asimismo, Cafferatta (2004) defiende que, “el principio de las dificultades ambientales se mejorará en forma prioritaria e integral, intentando advertir algunos daños negativos que se puedan ocasionar”. Para Mogrovejo (2017), este principio evalúa los posibles riesgos de las principales acciones antropogénicas e intenta prevenirlos con criterio de sostenibilidad, en cuanto al **principio de Responsabilidad Ambiental**: el que origine un menoscabo ambiental se encontrará exigido a revertirlo (Sánchez 2010), el **principio de responsabilidad administrativa**, deviene de la infracción a la normatividad ambiental, emanada en el numeral 135,1 del apartado 135° de la Ley general del ambiente, quebranta el principio de tipicidad, el cual alude que la infracción se sanciona por la autoridad conveniente de acuerdo a las fiscalizaciones y controles ambientales (OEFA, 2014), el **principio de responsabilidad empresarial**: la responsabilidad de toda empresa de generar tranquilidad social y proteger de manera armónica y elocuente al ambiente (Tenorio, 2013), en cuanto al **principio de quien contamina paga**: este instrumento se desarrolló en la UE, consiguiendo el progreso de la protección ambiental como un derecho internacional, en el apartado 191° del TUE (Tratado de Unión Europea) exhibe de manera elocuente y clara el traspaso del precio a quién produjo el menoscabo o daño, y el **principio del desarrollo sostenible**: Se basa en el objetivo y principio de la UE, con el propósito de resguardar los recursos para las generaciones provenientes de las sociedades, en el amparo del apartado 3° del Pacto de Maastricht y luego reafirmado por el Pacto en Ámsterdam (Nascimbene & Garofalo, 2012),

Figura 3

Marco Teórico: Principios



Por otro lado, contamos con un **Marco Conceptual**, para dilucidar términos o conceptos relacionados con el presente trabajo de investigación, para la definición de **ambiente** mencionaremos que (STC N°0018-2001-AI/TC, 06 de noviembre de 2002, caso HUMEDALES DE VILLA MARÍA) “se entiende como el compendio de elementos naturales – vivientes o inanimados – sociales y culturales existentes en un lugar y tiempo determinados, que influyen en la vida material y psicológica de los seres humanos. Por este motivo, es consecuencia de amparo jurídico y conforma el bagaje de la protección de los derechos humanos. Para Andaluz (2016) “El Ambiente es la unión de componentes de una sociedad como, financieros, pedagógicos, biota y abiota que actúan en un determinado lugar y lapso; esto se podría interpretar como la suma de los recursos naturales y las expresiones del hombre en una zona y época concreta” (p.50); por otro lado tenemos a, en la LGA, el **ambiente** tiene ciertos componentes físicos, químicos y biológicos de origen natural o creados por el hombre que, de manera individual o colectiva, forman el espacio para que se desarrolle la vida, siendo estos componentes los que aseguren la salud individual y colectiva de las personas y la preservación de los recursos naturales, variedad biológica y la pertenencia cultural, **Contaminación Ambiental**, Briceño (2009), afectación a los recursos naturales y la salud de los individuos, para Andaluz (2016), lo genera el ser humano al introducir al ambiente, de manera primaria o secundariamente, ciertos agentes físicos, químicos, biológicos o la mixtura de éstos agentes que pasan los LMP o que se mantienen por un periodo que crean en el cuerpo receptor, dando como resultado ecosistemas que perjudican al entorno, la salud de las personas o los patrimonios de las mismas. Cabe mencionar que hay tipologías de polución como son: **contaminación del aire**, variación dañina de la composición originaria del aire que resulta de la combinación de un componente completamente diferente al aire (contaminante), produciendo desequilibrio, desconcierto, perjuicio o molestia en el ecosistema, medio físico o un ser humano. Un contaminante podría cualquier componente químico o de energía (sonido, calor, o luz), a su vez, suele ser un compuesto extraño, al respecto Andaluz (2016) menciona que la polución del aire, son primordiales

maneras para degradar o afectar una fracción de los ecosistemas, Yassi (2002) manifiesta como “son emisiones al aire de algunos compuestos peligrosos en cantidades que superen las capacidades naturales de la atmósfera para depurarlos o disolverlos por medio del viento y el movimiento que tiene el aire”, **contaminación sonora:** El D°S° N°085-2003-PCM, en su artículo 3° literal c) la polución acústica es la existencia en el ambiente afuera o adentro de las inmuebles, de niveles de ruido que crean peligros a la salud y al bienestar del hombre, el **ruido**, establecido como un desagrado de representación subjetiva, dicho de cierto modo, sonido no ansiado que impide en acciones significativas o que es pernicioso fisiológicamente en la salud y el bienestar del hombre (German & Santillán, 2006), el **decibelio (dB)**, utilizando terminología técnica, es presión sonora, que mide en decibelios (dB), éste es un valor relativo y logarítmico, que muestra la correlación del valor que no puede ser medido en una escala lineal, sino exponencial. (Martínez y Prieto, 2015), también mencionamos **Partículas suspendidas PM₁₀**, Alonso (2018), lo define como: Parte respirable, pequeña parte del aire que aspiramos y pasa por la laringe e ingresa al espacio respiratorio, conocido como material particulado PM₁₀ (tamaños de 10 micras y 2.5); para Canales et al. (2014) **Las PM₁₀ o partículas gruesas (PM₁₀ - 2.5)** citadas asimismo como partículas inhalables, las partículas mínimas a 10 microgramos empero, más grandes que 2.5 microgramos de diámetro, son consideradas como contaminantes formados por compuestos líquidos y sólidos de diferentes composiciones y tamaños, que se hallan en el aire y se obtienen por fuentes móviles o fijas, de forma natural o antropogénica; la LGA en el artículo 31° menciona los Estándares de Calidad Ambiental, los **ECA**, son medidas que instituyen los niveles de concentraciones de sustancias o cuantificaciones físicas, químicas y biológicas, presentes en el aire, agua o suelo, o en situación de entidad receptora, que no simboliza peligro revelador para la salud de los seres humanos, animales ni ecosistemas; en la misma LGA encontramos la definición de Límite Máximo Permissible en su Artículo 32.1°- **LMP**, es la medición de las concentraciones de ciertos elementos, sustancias o cuantificaciones físicos, químicos y biológicos, que determinan a un efluente o una emisión, que al sobrepasar origina o podría originar perjuicios al dicha

humana y al ecosistema; la **Política Nacional del Ambiente**, establecido en la Ley General del Ambiente, Ley N°28611, forma el conjunto de lineamientos, objetivos, habilidades, fines, técnicas e instrumentos de representación pública, incluye la intención de precisar y orienta las acciones del del gobierno en sus tres niveles, además, en el sector privado, todo relacionado en materia ambiental, **Gestión ambiental**, está definida también por la Ley N°28611, que según el análisis tenemos: proceso intacto y continuamente estable, formado por una estructura de procesos y actividades, orientados en administrar los intereses, afines con las políticas ambientales para mejorar las calidades de vida con el continuo desarrollo de la sociedades, además de incluir el desarrollo económico y la preservación de la propiedad ambiental y natural de nuestro territorio.

III. METODOLOGÍA

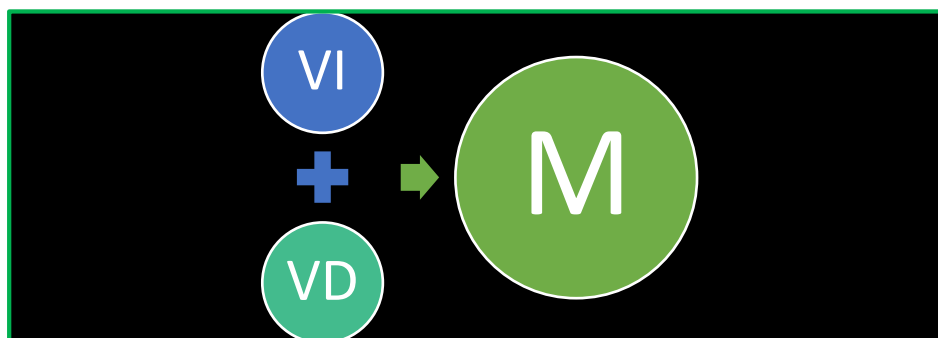
3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Es de tipo básica, ya que busca la comprensión de la situación del medio, para ayudar a una sociedad que avanza cada día más, respondiendo a los nuevos paradigmas de la humanidad (Rodríguez, 2020).

Diseño de investigación: No experimental, ya que no se ha manipulado las variables, solamente se prestó atención el comportamiento en su ambiente natural luego fueron analizados. Por lo tanto, tenemos una Investigación transeccional o transversal descriptiva ya que, el diseño recolectó información en momento dado, cuya intención es la de narrar y estudiar el suceso en relación a un momento establecido, según Hernández, et al. (2014).

Figura 4

Diseño de la investigación



Donde:

M : Muestra

VI : Variable independiente (Contaminación sonora y PM10).

VID : Variable dependiente (Derecho a un ambiente equilibrado).

La presente investigación contempla un **Enfoque Cuantitativo**, según Hernández, Baptista y Fernández (2014). Ya que en la ejecución de campo y análisis de resultados lo que predomina son los datos numéricos en porcentajes y media básicamente, en un segundo plano, contamos los datos cualitativos.

3.2. Variables

Variable Independiente:

Contaminación sonora y PM₁₀

Variable Dependiente

Derecho a un ambiente equilibrado.

3.3. Escenario de estudio

Puntos de muestreo

Para determinar los puntos de muestreo se aplicó la Técnica de Sectorización a criterio y conveniencia del investigador, que consistió en dividir en 02 sectores al distrito de La Banda de Shilcayo de manera homogénea, excluyendo zonas no urbanas e inhabitables. Los cruces de esquinas donde se encuentran los puntos de muestreo y sectores seleccionados son las siguientes: descripción

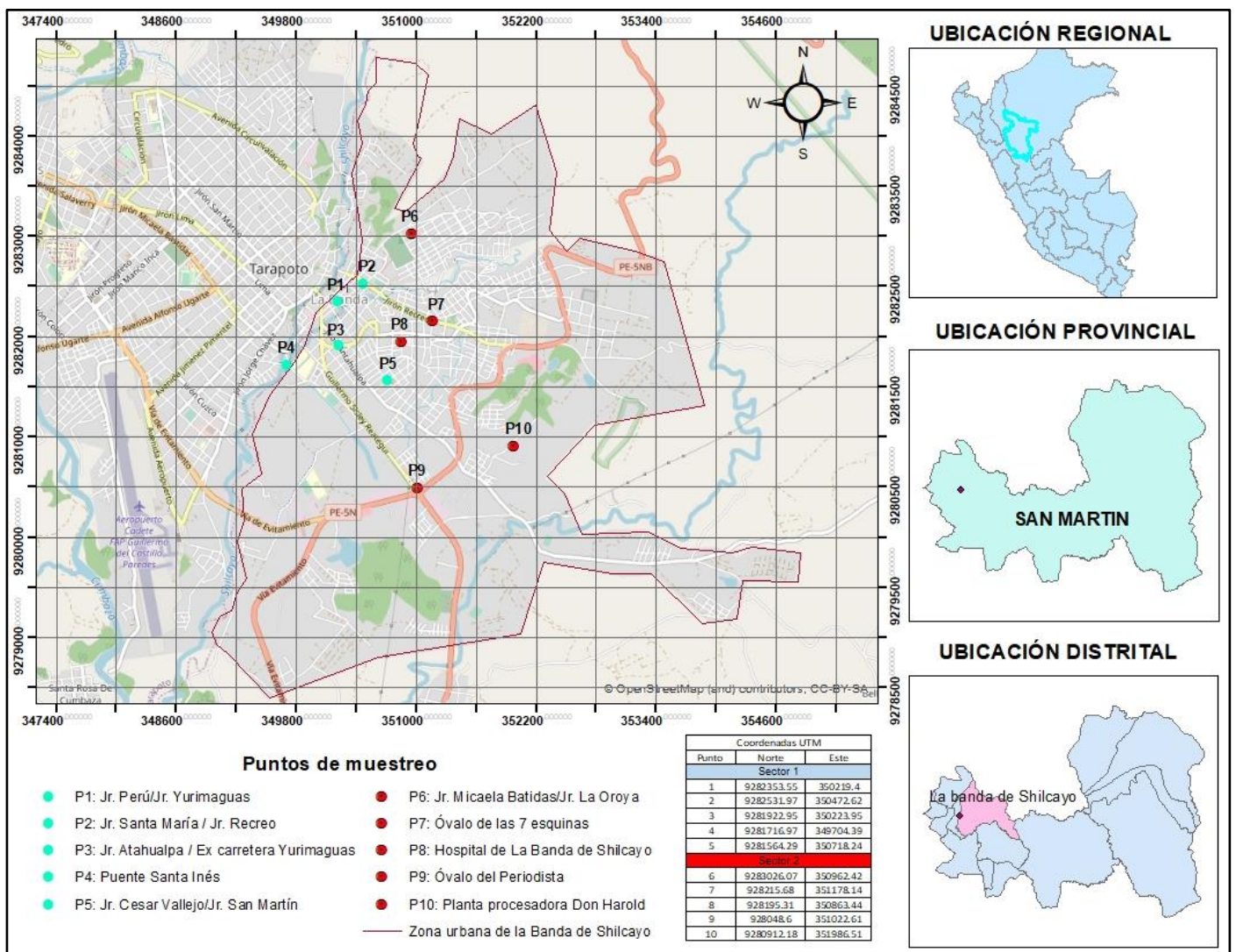
Tabla 3

Distribución e identificación de los puntos de muestreo

Puntos de monitoreo de ruido y PM ₁₀								
ESQUINAS	SECTOR							
	1	Punto	Norte	Este	2	Punto	Norte	Este
	Jr. Perú/Jr. Yurimaguas (MDBS)	1	9282353.55	350219.40	Jr. Micaela Batidas/Jr. La Oroya (Plazuela Satélite)	6	9283026.07	350962.42
	Jr. Santa María / Jr. Recreo (Parque Infantil Daniel Arévalo)	2	9282531.97	350472.62	Óvalo de las 7 esquinas (Jr. San Miguel / Jr. Recreo)	7	92822157.68	351178.14
	Jr. Atahualpa / Ex carretera Yurimaguas	3	9281922.95	350223.95	Hospital de La Banda de Shilcayo (Jr. Pajatén)	8	92811954.31	350863.44
Puente Santa Inés	4	9281716.97	349704.39	Óvalo del Periodista (Carretera FBT)	9	92800487.60	351022.61	

	(Jr. Cabo Alberto Leveau)							
	Jr. Cesar Vallejo/Jr. San Martín (Plazuela San Juan)	5	9281564.29	350718.24	Planta procesadora Don Harold (Jr. Recreo)	10	92801912.18	351986.00

Figura 5
Puntos de muestreo de ruido y PM₁₀



3.4. Participantes

Población, muestra y muestreo

Población

Tenemos una población censal al 2017 de:

2007: 29 111 habitantes

2017: 43 481 habitantes

Se calculó la razón de crecimiento poblacional

$$\% r = \frac{P_f - P_i}{P_i}$$

Donde:
r = Razón de crecimiento poblacional
P_f = Población futura
P_i = Población futura

$$\% r = \frac{43\,481 - 29\,111}{29\,111}$$

$$\% r = 0.49$$

$$r = \mathbf{0.0049}$$

Se calculó la población futura:

$$Pf_{2021} = P_0 [1 + r (t - t_0)]$$

Donde:
P_{f2021} = Población futura al 2021
P₀ = Población actual al 2017
r = Razón de crecimiento poblacional
t = Tiempo futuro
t₀ = Tiempo inicial

Reemplazamos:

$$Pf_{2021} = 43\,481 [1 + 0.0049 (2021 - 2017)]$$

$$Pf_{2021} = 43\,481 [1 + 0.0049 (4)]$$

$$Pf_{2021} = 43\,481 [1 + 0.0196]$$

$$Pf_{2021} = 43\,481 [1.0196]$$

$$Pf_{2021} = \mathbf{44\,333}$$
 habitantes

Muestra

Se utilizó la fórmula de muestreo aleatorio simple para calcular el tamaño de muestra:

$$n = \frac{(Z)^2 (N)(p)(q)}{(e)^2 (N - 1) + z^2 (p)(q)}$$

Donde:

n = tamaño necesario de la muestra
Z = margen de confiabilidad (95%)
P = probabilidad de que el evento ocurra (50%)
Q = probabilidad de que el evento no ocurra (50%)
E = error de estimación (5%)
N = tamaño de la población

Reemplazando:

$$n = \frac{(0.95)^2 (43\ 481)(0.50)(0.50)}{(0.05)^2 (43\ 481 - 1) + (0.95)^2 (0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{(0.9025) (43\ 481)(0.50)(0.50)}{(0.0025) (43\ 480) + (0.9025) (0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{9\ 810.40}{108.7 + 0.226}$$

$$n = \frac{9\ 810.40}{108.926}$$

$n = 90$ pobladores de La Banda de Shilcayo a encuestar

Muestreo

El muestreo es **no probabilístico completamente al azar, a conveniencia del investigador**, se sustenta en la conveniencia, facilidad y cercanía de los variables para el investigador". (Otzen & Manterola, 2017).

Profesionales de salud (03)

Director del Hospital de Tarapoto (1)

Dr. Gilmer Riso Lontop

Médico especialista (01)

Dra. Cynthia Pamela Sánchez Gómez

Encargado de Vigilancia Sanitaria (01)

Ing. Amb, Jean Jehiko Chujutalli Sánchez

Funcionarios de la Municipalidad Distrital de La Banda de Shilcayo (01)

Gerente de Desarrollo Económico y Ambiental

Presidente del comité de Gestión Ambiental del Consejo Municipal

Representante del CAM

Ingeniero Agr. Hamilton Rabanal Rosillo

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Observación Directa ya que según Gómez (2012), el estudioso presta atención y acumula datos, consecuencia de la observación, también, se utilizó la **Observación Participante**, ya que el investigador participó en la comunidad donde realizó su investigación, como **Observación cuantitativa** se utilizó para los registros cuantitativos de recolección de datos de muestreo con la respectiva ficha de datos y resultados, cuyo instrumento fue de elaboración propia del investigador, en la **Observación cualitativa** se utilizó para recolectar y analizar la documentación según Gómez (2012), como el análisis documental, entrevista y encuesta.

Instrumento:

La investigación realizó la recolección de información de campo y gabinete 04 instrumentos: Entrevistas, encuesta, ficha de observación y ficha de resúmenes, los cuales detallamos a continuación: **Guía de Entrevista a profesionales de la salud (03)**, fue elaborado y aplicado por el investigador, tiene relación directa entre el investigador y la

variable dependiente que es el Derecho a un ambiente equilibrado, se realizó a través de profesionales expertos con el fin de obtener testimonios reales de la percepción técnica y profesional, tiene como objetivos de investigación “Medir el impacto de la salud por la presencia de ruidos y material particulado (PM₁₀), de la población de La Banda de Shilcayo” y “Determinar las causas del contexto de contaminación sonora, para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado de la población de La Banda de Shilcayo, 2021”, se consideraron 7 preguntas cerradas con el fin de cumplir los objetivos; en la **Guía de Entrevista a funcionarios del gobierno local (01)**, fueron 12 preguntas cerradas también para determinar los mencionados objetivos líneas arriba; **Guía de Encuesta (90)**, se basa en el diseño y aplicación de ciertas incógnitas dirigidas a obtener determinados datos como menciona Gómez (2012), se aplicaron 90 encuestas completamente al azar dentro de los puntos y sectores ya mencionados anteriormente, entre los 2 cuadrantes hicieron un aproximado de 23 pobladores por sector; en **la ficha de registro de PM₁₀, dB y ficha de resúmenes de registro** se han considerado las coordenadas, dirección, fecha y hora de la toma de muestra por sector y modelo de equipo (sonómetro y muestreador de partículas).

Validez

Se realizó a través de la técnica validación de instrumentos por juicio de expertos con el grado de doctor (5):

Tabla 4

Expertos que validaron instrumentos

VALIDADOR	RESULTADO
Dr. Keller Sánchez Díaz	Aplicable
Dra. Ana Noemí Sandoval Vergara	Aplicable
Dra. Karen Castro Mori	Aplicable
Dra. Karla Luz Mendoza López	Aplicable
Dr. Juan Luis Ruiz Aguilar	Aplicable

Tabla 5

Validez de instrumentos por expertos

Variable	Nº	Especialidad	Promedio de validez	Opinión del experto
Variable Dependiente: Derecho a un ambiente equilibrado	1	Metodólogo	46	Existe suficiencia
	2	Biólogo	46	Existe suficiencia
	3	Abogado	46	Existe suficiencia
	4	Ingeniero Ambiental	47	Existe suficiencia
	5	Ingeniero Ambiental	46	Existe suficiencia
Variable Independiente: Contaminación sonora y de material particulado (PM ₁₀)	1	Metodólogo	46	Existe suficiencia
	2	Biólogo	46	Existe suficiencia
	3	Abogado	46	Existe suficiencia
	4	Ingeniero Ambiental	47	Existe suficiencia
	5	Ingeniero Ambiental	46	Existe suficiencia

Los instrumentos de recolección de datos consistieron en un cuestionario y una entrevista, éstos fueron juzgados por cinco expertos ya líneas arriba; quienes tuvieron la tarea de comprobar la relación y aptitud de los indicadores con las variables de tesis. En cuanto a las **variables dependiente e independiente, resulta que proyectó una media de 4.62, presentando con el 92.40 % de relación entre colegiados**; lo que muestra, que los instrumentos poseen alto porcentaje de eficacia; constituyendo evidentes alcances metodológicos positivos para su aplicación.

Confiabilidad

Para comprobar se empleó el coeficiente definido por Alfa de Cronbach con la intención de lograr evicción de confianza de las entrevistas y encuestas que se consideraron una cantidad de 03 especialistas en la salud, 01 funcionario del gobierno local y 90 pobladores del área de la Banda de Shilcayo.

Con lo que respecta al resultado del muestreo se utilizó el programa SPS, que ayudará a sistematizar la información requerida, brindando una confiabilidad del 98%.

Análisis de confiabilidad: En cuanto a la entrevista.

Tabla 6

Resumen de procesamiento de datos

		N	%
Casos	Válido	7	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	7	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nro. de elementos
,986	90

Análisis de confiabilidad: Derecho a un ambiente equilibrado, El estadístico descriptivo del estudio **para medir el Impacto de la contaminación sonora** en el distrito de La Banda de Shilcayo en el indicador de ruido fue la DE (Desviación estándar); CV (Coeficiente de variación). *Estimación Interválica de la media al 95.0% de confianza.

Análisis de confiabilidad: El estadístico descriptivo del estudio **para medir el Impacto de la contaminación por PM₁₀** en el distrito de La Banda de Shilcayo en el indicador de ruido fue la media al 100% de confianza, ya que son datos reales de laboratorio.

3.6. Procedimientos

La realidad sustancial y problemática de la investigación, radica en el proceder de las personas al comportarse como si importaría muy poco la tranquilidad al transcurrir por las calles, también el poco agilismo de las autoridades en tratar de enmendar esta situación, a continuación, detallaremos todo el proceso de desarrollo del presente estudio:

1. La investigación documental se realizó utilizando la Técnica de la Observación directa, es así que, no agenciamos de investigaciones recientes nacionales e internacionales en temas de ruido y material particulado, además, de analizar las STC, que sirven como precedente para realizar un análisis en cuanto al Derecho a un ambiente equilibrado generado por estos dos contaminantes, pudimos apreciar que, no se consideran en la totalidad de los casos, los muestreos certificados, para poder establecer si se vulnera o no el derecho a un ambiente saludable y por último, rescatamos información acerca de Tesis de posgrado que, no arrojan datos de mucho valor para las discusiones
2. Se delimitó el área de estudio que viene a ser el distrito de La banda de Shilcayo, esto con ayuda del programa satelital, Google Earth Pro, para proceder con el conteo de las esquinas que se encuentran es estado crítico (dominio preponderante de manifestaciones de vehículos, las altas cantidades de polvo alterarían un alto nivel de varianza con ciertos horarios en las que se encuentran las horas punta).
3. En la realidad no encontramos con una ciudad un poco desordenada en temas de orden vial y, con el fin de tener mejores resultados del estudio, se utilizó la Técnica de la Sectorización completamente al azar, dividiendo en 02 sectores al distrito (Sector 1 y Sector) de manera longitudinal, con la finalidad de ordenar técnicamente el área de estudio.
4. Posterior a ello, se determinó 5 puntos de muestreo en cada sector, haciendo un total de 10, se empleó el Muestreo no probabilístico completamente al azar a conveniencia del investigador, este mismo

método se empleó para identificar y encuestar a la población muestral, que según los cálculos realizados, fueron 90, a cada persona a encuestar se le identificó alrededor de una manzana a la redonda en cada punto de muestreo, 45 personas por sector, haciendo un aproximado de 9 encuestados por punto de monitoreo, quienes se mostraron en la mayoría de los casos, bastante colaborativas.

5. La entrevista a los profesionales de la salud se realizó con mucha discreción, ya que éstos, no me permitieron el ingreso a los consultorios por más de 10 minutos, mucho menos que se filmara o se tomara fotografías, con la finalidad de evitar que me contagiara con algún microorganismo, de igual manera sucedió con el representante del gobierno local, ya que fue muy breve por el espacio en el que se encontraba.
6. Plan de Monitoreo, la formalidad requerida para monitorear ruidos, se encuentra aprobado por la R.M. N°227-2013-MINAM (2013), estableciendo los sistemas a resultar de monitoreos de ruido ambiental:
 - El equipo (sonómetro) deberá apartarse tanto como pueda de lo que origina el ruido, como de planos reflectantes (paredes, suelo, techo, objetos, etc.).
 - El técnico operativo debe alejarse lo más que pueda del equipo de medida para evitar colisionar con el mismo.
 - Dejar de la comprobación de existir anomalías climatológicas que originen ruido, como la precipitación, granizo, tormenta etc.
 - Anotar cualquier suceso de imprevisto que origine ruido.
 - La comparación de los datos de campo se comparó con el ECA ruido de zona comercial, ya que es el más se adapta a la realidad de estudio.
7. Plan de Monitoreo PM₁₀, contemplado en el D°S° No 010-2019-MINAM, establece el protocolo nacional de monitoreo de la calidad ambiental del aire, que admite establecer las concentraciones de los cuantificaciones de la calidad del aire en un espacio urbano

representativo, esto accedió a concertar las fuentes afines, como el PM₁₀, emanado básicamente por los vehículos motorizados y zonas urbanas, empleando la técnica básica de Microbalanza Oscilatoria de Elemento Cónico, a nivel mundo, el procedimiento de informe apto es el de la apartamiento inercial/filtración (gravimetría). Método afiliado por la normatividad peruana a través del Decreto Supremo N°003-2017-MINAM, con el cual se aprobaron los ECA para Aire. Los flujos de muestreo fueron de bajo volumen, utilizando el L.C.M. (Límite de Cuantificación del Método).

3.7. Rigor científico

El actual estudio cuenta con un exigente rigor científico, ya que los instrumentos fueron validados por 5 expertos, el juicio de éstos dio como resultado que la variable dependiente e independiente, proyectó una media de 4.62, simbolizando el 92.40 %, lo que señala, que los instrumentos tienen alto nivel de validez, además que, las entrevistas fueron realizadas a expertos en la salud, quienes brindaron la información profesional y técnica para brindar resultados reales y científicos.

La confirmabilidad de la investigación demostró que la hipótesis ha sido validada y contrastada con las evidencias respectivas que arrojaron los resultados de los monitoreos, entrevistas y encuestas. No existe objeto de duda.

La presente investigación es confiable ya que depende de procedimientos de observación que ha ocurrido contexto, tiempo y espacio determinado, para así intercambiar opiniones, como los de los pobladores, quienes mostraron su desacuerdo con el ecosistema urbanístico en el que se desarrollan, de ahí se inician juicios con otros investigadores o no; ya que cada punto de muestreo se realizó en un tiempo, espacio y contexto determinado del distrito de La Banda de Shilcayo, no pudiendo ser antes ni después, las entrevistas a los expertos en salud (3) también se desarrolló en un momento único aun número de especialistas y expertos en el tema, del mismo modo que la

entrevista al funcionario del gobierno local, delimitando así, las discusiones y conclusiones del estudio, sin la presencia de conflictos de interés, ya que cada opinión se centraba en la posición inicial del entrevistado y encuestado.

La transferibilidad de la investigación, se ubica en la información única que se recolectó en un determinado momento, para luego, transferir los resultados obtenidos luego del procesamiento a los mismos informantes, en este caso a la Municipalidad distrital de La Banda de Shilcayo.

3.8. Método de análisis de la información

Para el presente trabajo se utilizó la Teoría fundamentada o Teoría de hallazgos, ya que las interpretaciones surgen a partir de los datos obtenidos o encontrados en un determinado momento, es así que se trabajó con el método comparativo, el cual nos permitió explicar el comportamiento de las variables en un determinado momento único de estudio, se utilizó además el método analítico descriptivo de las observaciones en los muestreo realizados tanto sonoro y de material particulado, ya que permitieron analizar y sistematizar la información de datos cuantitativos para poder procesarlos y finalizar con la presentación de resultados absolutamente confiables, ya que la presente investigación estima los datos cuantitativos sobre los cualitativos.

3.9. Aspectos éticos

Para la investigación se tuvo en cuenta principalmente las normas éticas, primero, se solicitó las facilidades a la Municipalidad distrital de La Banda de Shilcayo para iniciar los estudios y recolección de información necesaria, siguiendo los principios de ética que estipula la Escuela de Posgrado UCV. Cada entrevista y encuesta aplicada en la presente investigación se *realizó bajo el estricto consentimiento de la población y profesionales quienes nos brindaron su punto de vista de acuerdo a la realidad en la que se encuentran, también, los planes de monitoreo se ejecutaron de acuerdo a la legislación vigente* para la toma de datos en

los puntos de muestreo, además, no se presentó conflicto de interés de ninguna índole para la presente investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

4.1. Causas en contexto de contaminación sonora para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado de la población de La Banda de Shilcayo, 2021.

4.1.1. Resultados de monitoreo de ruido

La contaminación sonora en la ciudad de La Banda de Shilcayo está referida al Nivel de Presión Sonora LAeqT (dBA), quiere decir, al ruido ocasionado por el parque vehicular automotriz con 82.45 decibeles (dB) durante el día (07:00 horas) y 85.15 decibeles (dB), en horas de la noche (18 horas); además, los niveles de ruido ascienden de manera significativa al atardecer, superando en algunos casos los 85 dB. (Tabla 3; Gráfico 1)

Tabla 7

Resultados de ruido en La Banda de Shilcayo

Nivel de Presión Sonora LAeqT (dBA)	PUNTOS										ECA	Promedio LAeqT diurno y nocturno
	Sector 1					Sector 2						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
LAeqT diurno	85	86.5	81	85.5	77.5	79	88	75.5	82	84.5	70	82.45
LAeqT nocturno	86	88.5	86	86	83.5	85	81	81	85.5	89		85.15
Promedio de LAeqT por punto de muestreo	86	88	84	86	81	82	85	78	84	87	60	

Figura 6

Mapa de monitoreo ruido – Banda de Shilcayo

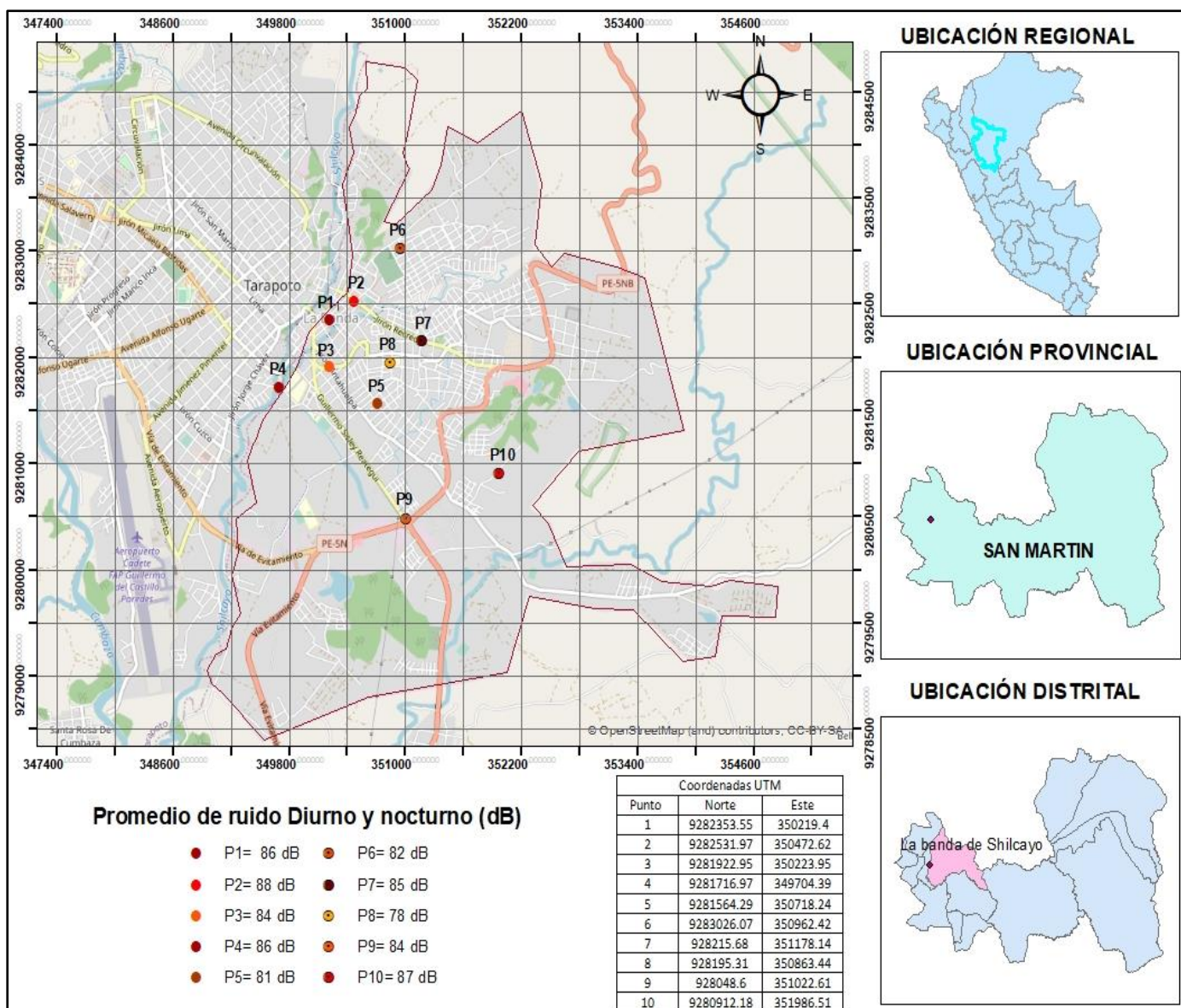
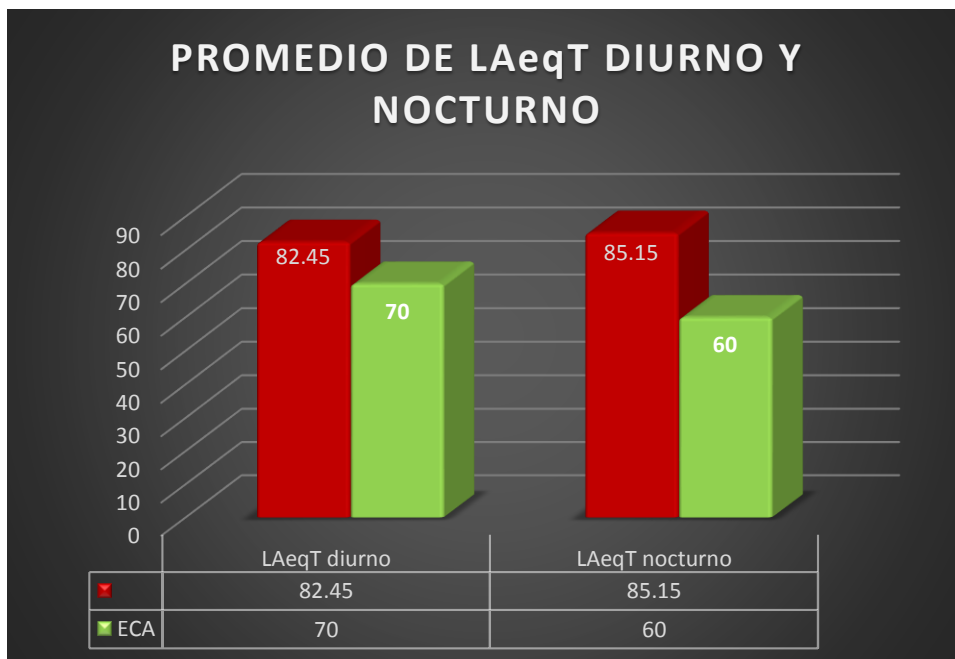


Figura 7

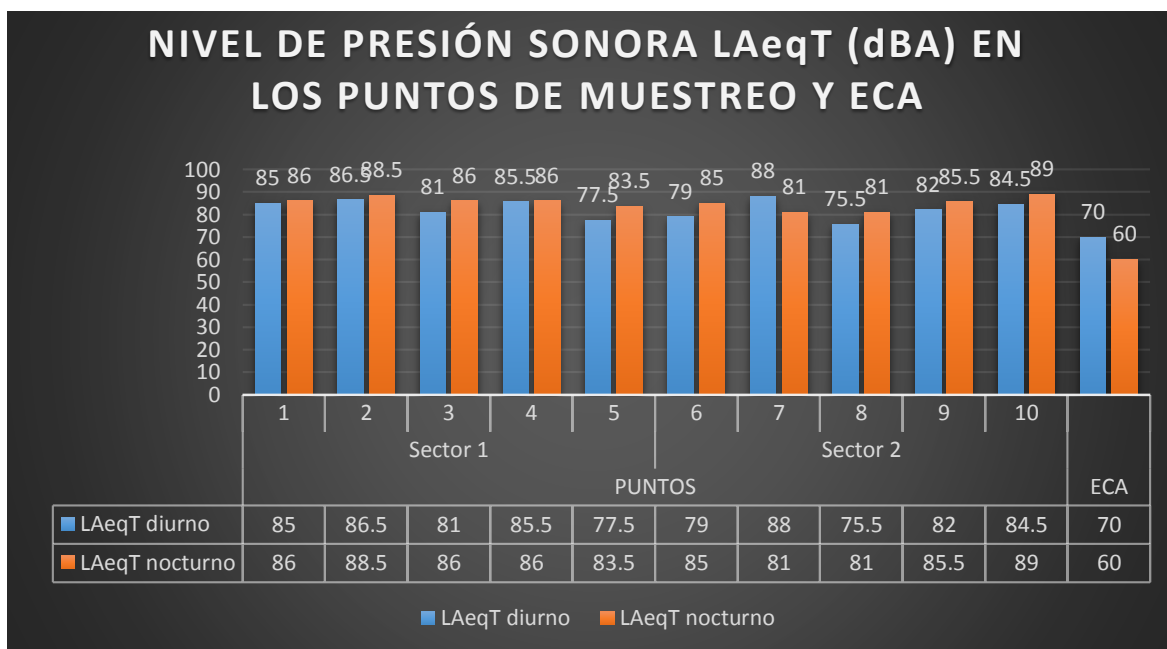
Promedio de ruido en LAeqT diurno y nocturno en La Banda de Shilcayo



El 100 % de la ciudad de La Banda de Shilcayo experimenta contaminación sonora elevada entre 86.5 y 88 dB durante el día, y durante la noche entre 81 y 89 dB (Gráfico 2), además, los sectores 1 (Municipalidad distrital de La Banda de Shilcayo, Parque infantil Daniel Arévalo, Jr. Atahualpa / Ex carretera Yurimaguas, Puente Santa Inés, Plazuela San Juan), sector 2, (Plazuela Satélite, Óvalo de las 7 esquinas, Hospital de La Banda de Shilcayo, Óvalo del Periodista, Planta procesadora Don Harold) de La Banda de Shilcayo experimenta contaminación sonora elevada entre los 83.1 dB durante el día y 86 durante la noche.

Figura 8

Promedio dB por punto de muestreo



4.1.2. Análisis de la legislación en contaminación sonora

Está establecido como se vio líneas arriba, en el apartado 2°, inciso 22 de nuestro ordenamiento jurídico supremo, garantizar los derechos inherentes del individuo para que goce de un ambiente saludable y que pueda desarrollarse integralmente con referencia a la vida y salud y, por lo tanto, el Estado, a través de sus operadores nacionales, regionales y locales, velar que estos derechos fundamentales se cumplan. Por otro lado, la Ley General de Salud en el apartado VIII, señala sobre el amparo del ambiente como exigencia indispensable para la salud, porque es un derecho primordial de todas los individuos, por su analogía con el derecho a la vida, ante ello, nuevamente nos encontramos con el actor principal, encargado de velar para que todos disfrutemos de un ambiente en óptimas condiciones para el desarrollo de nuestras vidas, es así que en el apartado 9° de la LGA, señala claramente **“instituir una política de manejo**

correcto del entorno natural, esto en sus tres niveles de gobierno, con el afán de optimizar el nivel de vida de los individuos garantizando el desarrollo de la generaciones venideras, robusteciendo el desarrollo cultural, económico y ecológico en gran medida, con el uso racional de los recursos y capitales ambientales, venerando así, el respeto hacia las personas y la propia naturaleza”, luego, el D.S N°085 – 2003 PCM menciona en su apartado 8° que “los gobiernos provinciales en concordancia con los gobiernos distritales verificarán los lugares vulnerables de polución acústica situadas bajo su competencia y harán prevalecer los procedimientos emergentes con el afán de lograr cumplir los valores de los ECAS para ruido”.

4.1.3. Análisis doctrinal de contaminación sonora

En el caso Oswaldo Kaufmann (STC N° 0260-01-AA/TC) 2002, para que se ordene la interrupción inmediata de las acciones en su local Restaurante El Limonero, en la urbanización ciudad de Trujillo, así como la clausura de dicho local, ya que supuestamente se vulneran los derechos constitucionales establecidos en el apartado 2°, numeral 22), de la Carta Magna, como perturbar el descanso, paz, sosiego, y sosiego de los moradores del lugar, en este caso, el demandado manifiesta que los LMP de ruido no superan las cualificaciones establecidas en la normatividad nacional, tampoco ha infringido la Ordenanza N.O 02-94-MPT, y considera la aplicación de la mencionada ordenanza en su establecimiento es injusta, ante ello, el TC argumenta en cuanto a contaminación sonora: *4.[...], Resulta pertinente evaluar si la contaminación sonora y la realización de eventos no autorizados (fiestas) vulneran el contenido esencial de un derecho fundamental del artículo 2° de la Constitución.* El TC declara FUNDADA una parte de la demanda de ayuda, designa al demandado dejar de turbar el sosiego del solicitante **por la contaminación**

sonora que éste genera en el local denominado Restaurante Huerto El Limonero; asimismo, ordena efectuar inmediatamente la Ordenanza No 02-94-MPT; este caso en particular, recae de mucha importancia para la investigación, ya que el control difuso muchas veces, no representa la última palabra, sino que tiene que intervenir el control concentrado como el TC, generando precedente vinculante en cuanto al cumplimiento del derecho fundamental, como es del descanso, paz, sosiego, y tranquilidad. También mencionaremos el caso Gregorio Puma Quispe (STC N°02799-2011-PA/TC) 2012, petición de amparo, por la ejecución de programas musicales que se perpetran de las 6 pm a 4 am, *causando reveses y ruidos fastidiosos que laceran los derechos establecidos* (derecho a la armonía, sosiego, regocijo del tiempo libre, siesta, gozar de un ambiente equitativo y conveniente) *contra su familia y demás pobladores del lugar*. En virtud a ello el TC Declara FUNDADA la demanda a favor de la Acción de Amparo, por: 11. [...] En la medida de que se ha evidenciado que el emplazado ha vulnerado los derechos fundamentales a la seguridad personal, a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, y a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida del demandante y su familia.... Por ello ordena de cumpla lo instituido en la Constitución Política del Perú.

Es así que mencionamos **la teoría garantista de Luigi Ferrajoli**, sustenta que todo derecho de actuación jurídica surge de y con el propósito de avalar la dignidad del hombre, en su teoría plasma un modelo ideal en temática de derechos del hombre, porque indaga nuevos modelos en una patria con acato, raciocinio y defensa a los derechos del hombre y de todas los individuos, esto a través del constitucionalismo positivista, para Ferrajoli (2001), los derechos primordiales del ser humano se deben fundamentar un sistema jurídico que reglamente el comportamiento de las autoridades con el fin de hacer respetar y garantizar estos derechos primordiales de manera positiva y no basándolo en una constitución moral, que se supone ya existe

y conocemos, como es el caso actual, dichas garantías se encuentran en proceso de regulación y reestructuración local.

4.2. Causas del contexto de contaminación por presencia de material particulado (PM₁₀), para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado, población de La Banda de Shilcayo.

4.2.1. Resultados del monitoreo de material particulado

Con respecto a este parámetro, existe ejercicio del derecho a un ambiente equilibrado en la población de La Banda de Shilcayo, ya que el resultado del análisis de Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM₁₀) en la ciudad de La Banda de Shilcayo está referida al polvo ocasionado por el parque vehicular automotriz, calles no asfaltadas o pavimentadas y otros, el cual arrojó un promedio de -61.3 µg/m³ durante 24 horas por día y punto de muestreo, que son 10.

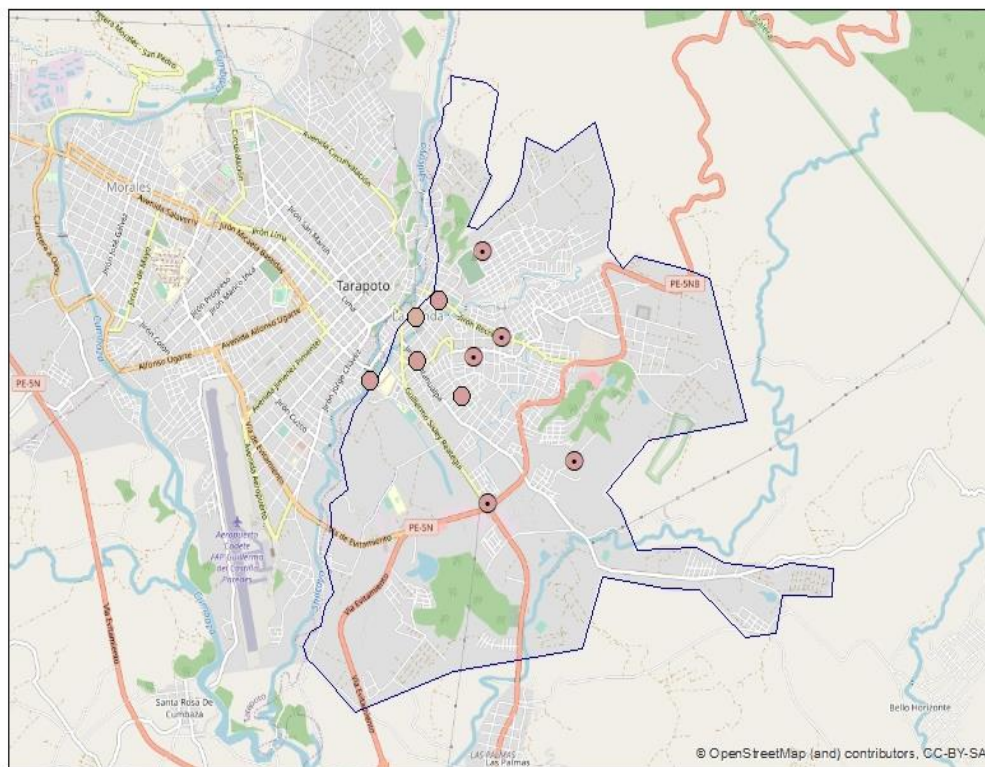
Tabla 8

Resultados de PM₁₀ en La Banda de Shilcayo

Puntos/ Tiempo (Horas)	PUNTOS										ECA aire µg/m ³	Promedio
	Sector 1					Sector 2						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
24 horas	-61.33	-61.33	-61.33	-61.33	-61.33	-61.33	-61.33	-61.33	-61.33	-61.33	50	-61.33

Figura 9

Mapa de monitoreo PM₁₀ – Banda de Shilcayo



UBICACIÓN REGIONAL



UBICACIÓN PROVINCIAL



UBICACIÓN DISTRICTAL



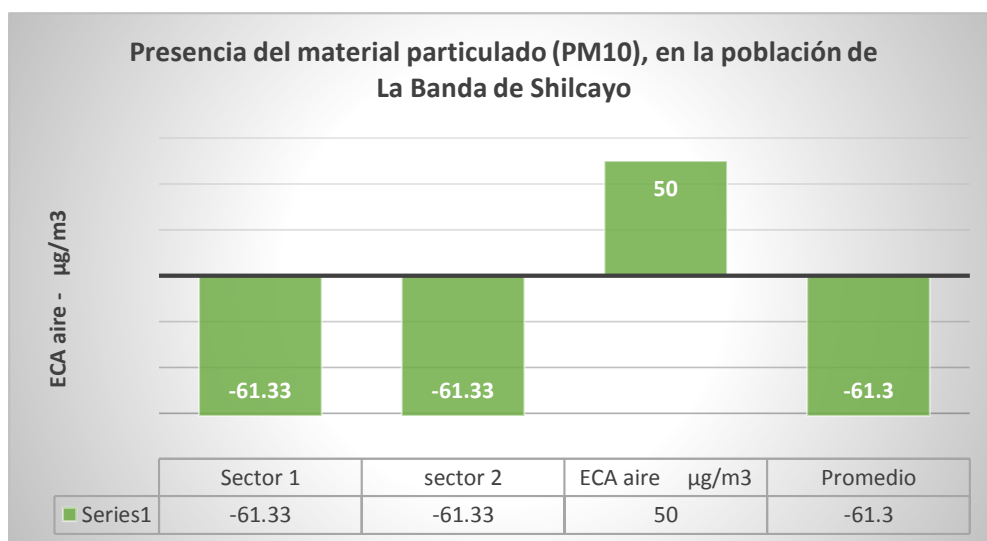
PM₁₀ (µg/m³)

- P1= -61.33 µg/m³
- P2= -61.33 µg/m³
- P3= -61.33 µg/m³
- P4= -61.33 µg/m³
- P5= -61.33 µg/m³
- P6= -61.33 µg/m³
- P7= -61.33 µg/m³
- P8= -61.33 µg/m³
- P9= -61.33 µg/m³
- P10= -61.33 µg/m³

Punto	Coordenadas UTM	
	Norte	Este
1	9282353.55	350219.4
2	9282531.97	350472.62
3	9281922.95	350223.95
4	9281716.97	349704.39
5	9281564.29	350718.24
6	9283026.07	350962.42
7	928215.68	351178.14
8	928195.31	350863.44
9	928048.6	351022.61
10	9280912.18	351986.51

Figura 10

Monitoreo de material particulado PM₁₀



4.2.2. Análisis de la legislación en un contexto de contaminación por presencia de material particulado (PM₁₀), para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado

Desde que nacemos contamos con derechos inherentes e inevitables, como el derecho a vivir en paz en un ambiente lleno de tranquilidad, es así que en la Constitución de 1993 se avalan los derechos inherentes del individuo a gozar de la vida ambiente sano y por ende a desenvolverse integralmente en él, por lo tanto, el Estado es el garante de salvaguardar estos derechos primordiales y establecer políticas ambientales y administrativas; La Ley General de la salud en su Capítulo VIII, artículos 103° y 104°, establecen la restricción para evitar que cualquier persona contamine el medio ambiente, contamos también con la LGA N°28611, donde establece en su artículo 118°, la defensa de la calidad del aire, además, las autoridades de turno, dentro del mandato de sus actividades y facultades, deberán acoger ciertas determinaciones para la defensa, cuidado e inspección ambiental, con el afán de conservar

mejorar y recuperar de la eficacia del aire, actuando primero en lugares donde se alerten los niveles de contaminantes, se deberán aplicar programas planes mitigación y prevenir cualquier peligro a la salud y entorno de las personas; en la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N°28245, en el apartado 4, estipula que las actividades públicas ambientales deberán ejercerlas de manera coordinada, en los tres niveles de gobierno y descongestionada, la Política Nacional del Ambiente, con el Plan y Agenda nacional materializan la gestión ambiental en tema de Calidad del Aire, también, en el artículo 24° de la Ley N°28245, autoriza a las administraciones locales cumplir sus oficios en temas ambientales donde se debe incorporar la intervención de la comunidad; el MIMAN (2011) ratificó el Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA Perú 2011 – 2021 con el D.S. N° 014-2011-MINAM donde indica que uno de los objetivos metas primordiales al 2021 es que el 100% de las urbes anticipadas efectúen sus procedimientos para mejorar con la calidad de aire y cumplir los ECAS para Aire; y como punto principal de la legislación nacional contamos con el Decreto Supremo N°003-2017-MINAM- ECA aire, donde se estipulan los referentes con carácter de obligatorio para el esbozo y diligencia de los documentos técnicos de gestión ambiental, para ciertos parámetros de contaminación provenientes de las acciones productivas, extractivas y de servicios, alude los ECAS para partículas con tamaño menor a 10 micras (PM₁₀) y los criterios para no salirse de sus límites, con el fin de proteger la salud, optimizar la calidad de vida de la urbe y originar el progreso razonable.

4.2.3. Análisis jurisprudencial en un contexto de contaminación por presencia de material particulado (PM₁₀), para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado

En el caso *PRAXAIR S.A. (STC N°3510-2003-AA/TC) 2005*, donde se declara infundada la acción de amparo; el TC argumenta lo siguiente: 2.[...] c (...) *El derecho al ambiente equilibrado y adecuado participa tanto de las propiedades de los derechos reaccionales como de los derechos prestacionales*, el cual se halla estipulado en nuestra Carta Magna cuyo objetivo es el amparo de nuestra integridad; además el TC, añade que el amparo del medio ambiente saludable y conveniente no solo es una asunto de resarcimiento ante los perjuicios causados, sino que, de precaución a que sucedan, el análisis de esta sentencia radica en la importancia de las pruebas con rigor científico, básicamente los muestreos de gases no realizados en laboratorios que acrediten lo contrario, por lo que el TC declara INFUNDADA la demanda de amparo, incita a los órganos de Salud y de Producción a ejecutar intervenciones repetidas con el fin de advertir cualquier polución ambiental; además, la *STC N°02775-2015-PA/TC del 2017*, (caso Asentamiento Humano Uliachin-Pasco) tiene por objeto la suspensión de la edificación del relleno sanitario de la ciudad de Cerro de Pasco; el TC argumenta: 3. [...] *El ambiente*, puede ser alterado por cualquiera de las diligencias sucesivas: a) **Actividades molestas**: Son las que crean molestia por los ruidos o vibraciones, así también por las exhalaciones de humos, gases, olores, nieblas o **partículas en suspensión** y otras sustancias. La decisión del TC, ciertamente, fue sesgada porque no se tomó en cuenta la intranquilidad de la población quien es afectada de manera directa por los ruidos, humos y otras molestias, que, con el tiempo podría desencadenar en enfermedades nerviosas, desde un punto de vista competente, y con el afán de fundamentar las experiencias desagradables que ocasionan los

impactos generados por el hombre, se debieron realizar monitores de ciertos parámetros para desestimar la acusación de manera correcta y científica; **la axiología del derecho humano al aire limpio**, es gran de importancia; cuyo propósito primordial es establecer los valores o principios en los que debe basarse la ciencia del derecho para salvaguardar la importancia del aire desde su concepción textual, académica y técnica, es de vital importancia para la existencia no solo del ser humano, sino, de todo ser vivo que habita en este planeta, ya que contar con una excelente, estaríamos no perjudicando nuestra salud y al ambiente (Cabrera, 2014).

4.3. Evaluar el impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM₁₀), de la población de La Banda de Shilcayo.

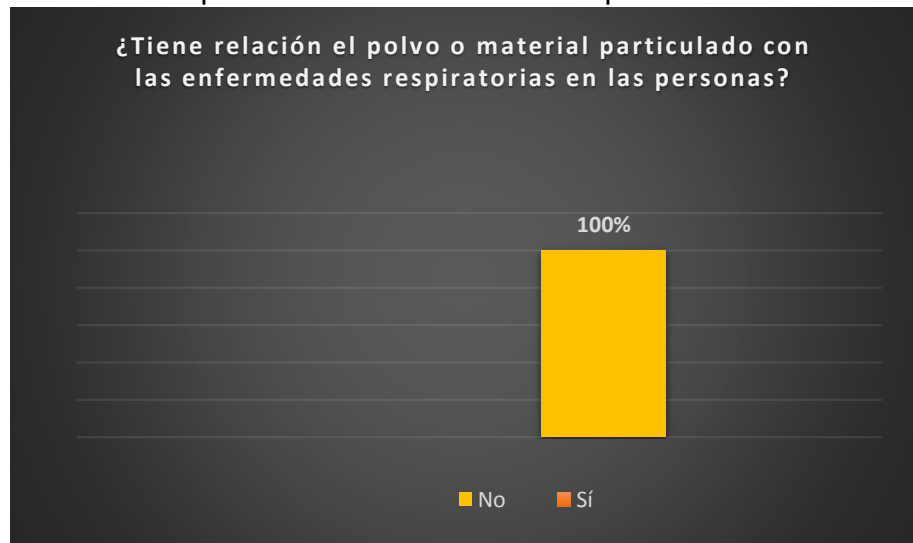
4.3.1. Análisis de resultado de la entrevista a expertos de la salud (Médico Cirujano Gilmer Risco Llontop; Médico cirujano Cynthia Pamela Sánchez Gómez (especialista) y responsable de Sanidad Ambiental, (Ing. Amb. Jean Jehiko Chujutalli Sánchez) también, al funcionario del gobierno local, específicamente al gerente de Desarrollo Económico y ambiente (Ing. Hamilton Rabanal Rosillo), quien a su vez está como presidente del comité de Gestión Ambiental del Consejo Municipal y es Representante del CAM, se realizaron entrevistas a: director del Hospital de La Banda de Shilcayo,

4.3.1.1. Relación del polvo o material particulado con las enfermedades respiratorias en las personas

Los 3 especialistas de la salud (100%) mencionaron que el polvo desde cualquier lugar contiene microorganismos que afectan directamente el sistema respiratorio.

Figura 11

Relación del polvo con enfermedades respiratorias

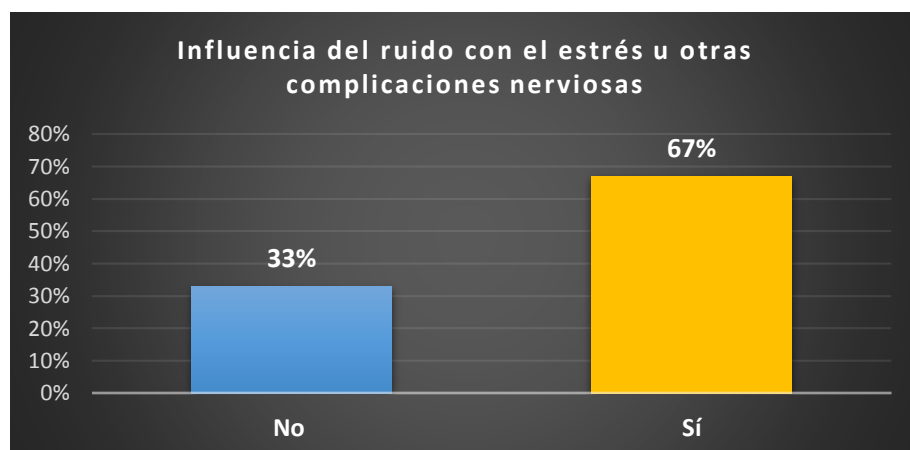


4.3.1.2. Relación del ruido generado y su influencia con el estrés u otras complicaciones nerviosas

El director del hospital y el responsable de sanidad ambiental (67%) mencionaron que el estrés es la patología que mayores complicaciones trae al sistema nervioso además que, el constante ruido que ocasionan los vehículos perturba la tranquilidad, y que para hablar elevamos el timbre de voz, el ingeniero Chujutalli Sánchez sugirió que la MDBS debe prohibir el ingreso de motokares en toda la manzana del hospital, para la tranquilidad de los pacientes, la especialista en salud (33%) ratificó que el ruido no tiene influencia en la aparición de enfermedades nerviosas, asimismo, el representante del gobierno distrital mencionó que el ruido perturba la tranquilidad de la población lo cual genera estrés entre las personas. (Gráfico 6)

Figura 12

Influencia del ruido con el estrés



4.3.1.3. El gobierno distrital, según manifestación del representante ambiental (gerente de Desarrollo Económico y ambiente), no cuenta con alguna ordenanza u otro documento de gestión que regule la emisión de ruido y material particulado PM₁₀ o de menos micras.

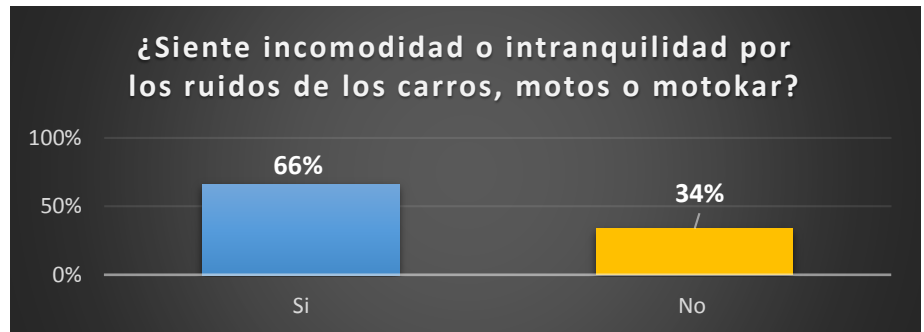
4.3.2. Análisis de la percepción de la población y el impacto a la salud que genera el ruido y PM₁₀

4.3.2.1. Incomodidad o intranquilidad que generan los ruidos de carros, motos o motokar.

En el sector 1, 33 personas respondieron que sí (73%), 12 respondieron que no (27%); en el sector 2, 26 personas respondieron que sí (58%), 19 respondieron que no (42%); el 66% de personas (59) sienten incomodidad o intranquilidad por los ruidos que generan los carros, motos o motokar y el 34% (31) de personas manifiestan que no. (Gráfico 7)

Figura 13

Incomodidad por los ruidos que generan vehículos motorizados



4.3.2.2. Hora en el que se agudiza el nivel del ruido, según percepción de la población

En el sector 1 y 2 un 15 % respondieron que, a las 07 horas, un 15% a las 11 horas, un 20% de 12 a 13 horas y un 15% de 18 a 19 horas. (Gráfico 8)

Figura 14

Hora en el que se agudiza el nivel del ruido en la población

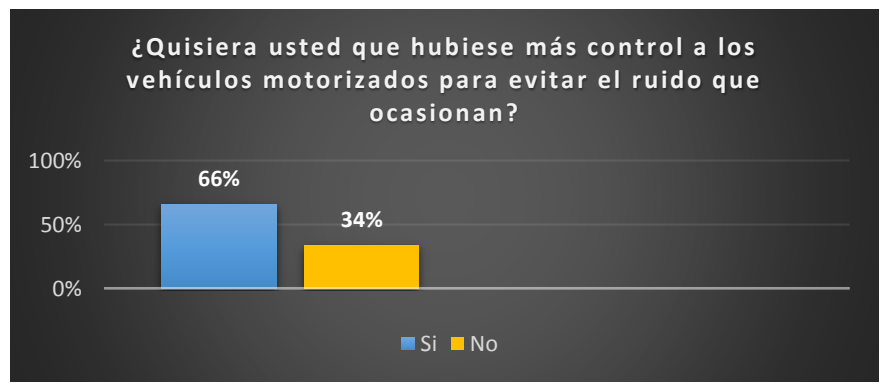


4.3.2.3. Necesidad de control a los vehículos motorizados

El sector 1, 32 (71%) respondió que sí, 13 (29%) no; en el sector 2, 27 (60%) respondieron que sí y 18 (40%) que no; el 66% de personas (59) están de acuerdo con el control de los vehículos motorizados para así poder aliviar el ruido que generan y el 34% (31) no.

Figura 15

Necesidad de control a los vehículos motorizados

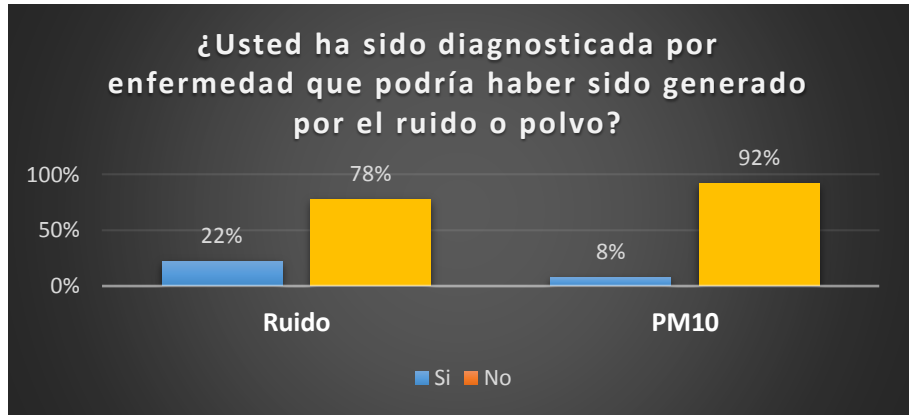


4.3.2.4. Diagnóstico de enfermedad generado por el ruido o polvos

En cuanto al diagnóstico por exceso de ruido, 20 personas (22%) contestaron que sí y 70 que no (78%); para PM₁₀, 7 personas contestaron que sí (8%) y 83 que no (92%). (Gráfico 16)

Figura 16

Diagnostico con alguna enfermedad generado por el ruido o polvo

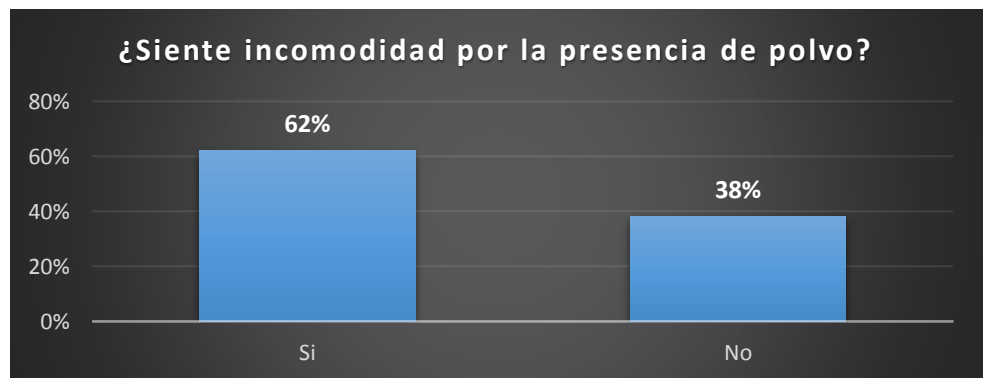


4.3.2.5. Incomodidad por la presencia de polvo

El sector 1, 29 personas (%) respondieron que sí, 16 (%) que no, en el sector 2, 27 personas (%) respondieron que sí y 18 (%) que no, un 62% de la población (56) siente incomodidad por la presencia de polvo y un 38% (34) no.

Gráfico 17

Incomodidad por la presencia de polvo



DISCUSIÓN

En un contexto de contaminación sonora en el distrito de La Banda de Shilcayo, la presencia de un Derecho a un ambiente equitativo está muy lejos de ser realidad, ya que oscila entre 77 y 88 dB superando grandemente lo establecido por el D.S. N°085-2003-PCM ECA ruidos, tanto para el turno diurno y nocturno respectivamente, comparando estos datos con la investigación de Kalawapudi et al. (2020) denominada, Contaminación acústica en la región metropolitana de Mumbai (MMR): una amenaza ambiental procedente, quien utilizó 9 lugares de muestreo y relacionarlos con las acciones nocturnas y diurnas, determinó que la contaminación acústica estos 9 puntos han superado con excesos el estándar ambiental de ruido establecidos por el Control Central de Contaminación Board (CPCB) para cuatro categorías de áreas diferentes durante día y noche, siendo la zona de silencio quien resultó ser el área más afectada en MMR seguida de zona residencial, zona comercial y zona industrial respectivamente, en la investigación denominada *Comparación teórica de los efectos de las diferentes condiciones del tráfico en el ruido del tráfico vial urbano* de Maghrour & Torok, (2018), los resultados mencionan que la energía sonora generada en condición de flujo desacelerado son bajos, los rangos de velocidad del ruido emitido por el tráfico en la carretera es el producción tanto de la velocidad del tráfico como de la naturaleza dinámica del flujo de tráfico, al comparar el presente trabajo podemos coincidir con la investigación de Maghrour & Torok, ya que los niveles sonoros aumentan de manera significativa cuando los vehículos se encuentran en proceso de aceleramiento, en cambio cuando los vehículos motorizados se encuentran desacelerados (usualmente en semáforos) el ruido disminuye. Con respecto a Ibarra (2019), en la investigación denominada: *Contaminación acústica: problema ambiental que vulnera el derecho humano a una vivienda digna y decorosa en la Ciudad de México*, menciona que la polución sonora innegablemente lacera el derecho al individuo a un entorno salubre ya que tiene una íntima relación con los derechos humanos, la salud y a la existencia, al igual que en nuestro ordenamiento jurídico, el gobierno mexicano registra en su Carta magna el derecho a regocijarse de morada condesciende y respetable, y en su Política

Nacional de Vivienda se brinda una vida íntegra a los habitantes de las mismas, empero, México aún tiene la presencia de espacios legales en cuanto a este tema, como por ejemplo, la débil definición de polución sonora en su ordenamiento normativo, el sistema jurídico no es suficiente para el cálculo del sonido generado en las fuentes de emisión, entre otros aspectos, esto, es de manera contraria a nuestra realidad tenemos, nosotros contamos los argumentos legales suficientes como para hacer cumplir este derecho fundamental, empero, en la realidad nos encontramos con vacíos de en temas de decisiones políticas en la mayoría de gobiernos provinciales y por ende también en las distritales; es así que, también coincidimos con los resultados de Marín & Argota (2017), se ya que en su trabajo de investigación denominado *científico Zonificación acústica generada por decibeles no permisibles antropogénicos en la ciudad de Puno, Perú*, arrojó los siguientes resultados, confirmó que existió contaminación acústica entre las 07:30 hasta las 19:30 horas, determinando que pasó el límite permisible, de 108 muestreos, 99 dieron lugares críticos (91.67%), al igual que en la presente investigación, los 10 punto de muestreo (100%) arrojaron datos que superan los ECA para ruido, en horario matutino y vespertino, al igual que niestra investigación.

Para la polución generado por partículas (PM_{10}) en el distrito de La Banda de Shilcayo, se tomaron 10 puntos de monitoreo con una duración de 24 horas en cada punto, según lo señalado en el Decreto Supremo N°003-2017-MINAM- ECA para aire, resultado en todos los puntos como No Detectado (- 61.33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), quiere decir que en este parámetro no superan los ECA, es así que comparamos nuestra investigación con Mahmood et al. (2021), ya que en su artículo científico denominado *Calidad del aire en Kirkuk con respecto a las concentraciones de PM_{10}* , arribó a que Kirkuk, era la parte contaminada con respecto a las partículas PM_{10} en comparación con otra área incluida en el estudio, eso podría estar relacionado con la producción cercana de hidrocarburos y gas, principalmente porque la mayoría de esas áreas no contaban con control de contaminación del aire, lo que involucraría una necesidad inminente de oficiosidad para el procedimiento adecuado de sus

esparcidos de acuerdo con los límites de las normas de emisiones iraquíes, en este sentido, compartimos con lo especificado por Mahmood et al. de que las zonas con altas concentraciones de material particulado o polvo necesitan un tratamiento urgente para disminuir e intentar dar a la población un estilo de vida saludable el cual está contemplado por Ley, la influencia constante de material particulado expone a la población a que pueda contraer diferentes enfermedades respiratorias y a la piel, todo esto mencionado por los profesionales de salud, al igual que en el presente trabajo de investigación, los expertos de la salud manifestaron lo mismo con respecto a las partículas o biopartículas, es así que coincidimos en parte con Mayora (2019), con la investigación titulada: *Contaminación del aire en Monterrey, Nuevo León: interpretación del monitoreo ambiental 2005-2018*, menciona que las eminentes concentraciones de partículas en el aire son nocivas, la urbe en estudio, estuvo expuesta casi a un año a las PM_{10} (259,5 días); lo que refleja que las altas exposiciones de este material tiene alto riesgo para la salud; comparando también nuestro trabajo con Córdova et al. (2021) en la investigación denominada: *Primera caracterización de emisiones contaminantes y la calidad del aire en Ica, Perú*, alude que las concentraciones de partículas PM_{10} , así como otros gases (SO_2 , NO_2 , y H_2S) encontrados fueron inferiores a las referidas en la legislación vigente, muy por el contrario, nosotros si encontramos material particulado inferior a 10 micras en altas concentraciones que superan los ECA establecidos, empero, se ubica un peligro en el parámetro de partículas $PM_{2.5}$; en la investigación titulada: *Reordenamiento Vehicular y Contaminación Ambiental por Material Particulado (2,5 y 10), Dióxido de Azufre y Dióxido de Nitrógeno en Lima Metropolitana, Perú*, realizado por Tapia et al. (2018), muestran que a pesar de las disposiciones de orden del tránsito vehicular, éstas reflejan ser poco suficientes, de acuerdo a los valores de $PM_{2.5}$ y PM_{10} encontrados en el año 2015 en la Av. Abancay, estos siguen fuera de los valores establecidos, coincidimos con el trabajo en parte, ya que, mencionan que las fuentes móviles son las que incrementan estos valores para calidad de aire, para nuestro trabajo no solo estas fuentes elevan estos valores, sino que esto se incrementa debido a la falta de pavimento y/o asfaltado de las calles del distrito

bandino, aumentando el flujo de material particulado o polvo con el flujo vehicular, resultando muchas veces incómodo para la población.

En el derecho a disfrutar de un ambiente equitativo y apropiado, la LGA en su artículo I señala que, todo individuo nace con el derecho ineludible a existir en un entorno sano, con equilibrio y adecuado para el máximo desenvolvimiento de su vida individual como en comunidad, por ello mencionamos que, en cuanto a presión sonora el distrito de estudio carece de este derecho, en cambio, en material particulado existe éste derecho, también lo encontramos en nuestra Carta magna, artículo 2°, empero, existe contradicción ya que, este derecho se muestra lejos de la realidad, impidiendo la tranquilidad a un ambiente salubre, de igual manera coincidimos con la investigación de Villena (2019), denominada: *Daño ambiental y derecho fundamental a un ambiente equilibrado y sano en Cerro de Pasco, 2018*, dicho trabajo arribó en que el perjuicio ambiental tiene estrecho vínculo y de manera significativa con el derecho primordial de existir en un entorno con equilibrio y sano, el daño que se podría hacer a un individuo está relacionado con el derecho primordial de los individuos a existir en un entorno adecuado, además ante ello, en la STC N° 3610-2008-AA/TC, caso CETICOS, el TC menciona acerca de una constitución ecológica (artículo 2°) ya que establece de manera clara la función de la misma en sus tres niveles de gobierno, empero, esto se con la realidad, con el contemplar “Derecho a un ambiente adecuado”, por el que todos tenemos derecho a gozar para el desarrollo pleno de nuestras actividades laborales y sociales, por esto, el Estado es el protagonista de hacer cumplir la tranquilidad que por derecho corresponde a cada ciudadano; en la investigación titulada: *Alcances jurídico sociales del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado como derecho fundamental en la constitución nacional y comparada en la región Puno Nina (2015)*, advierte que el nivel de discernimiento de las poblaciones acerca de los conocimientos jurídicos de un entorno sano (artículo 2° CPP), reglamentado por la Constitución, es negativo, ya que desconocen los alcances mencionados de manera general, en ello concordamos con la investigación de Nina, ya que la mayoría de los pobladores encuestados de la presente investigación,

desconocen este derecho fundamental y simplemente actúan de manera peculiar por respetar a éste, acuñado a esto, la ignorancia, idiosincrasia y el desinterés de los individuos a existir en un ambiente sano, es inminente, como una postura parcial a la accionar del ser humano, por más normas o leyes que se interponga, si no existe una sensibilización y concientización del respeto hacia su entorno y a su prójimo, simplemente no se respetarán tales normas y, la primacía de lo primitivo del ser humano saldrá a la luz; como se da en este caso, para García (2017), en su estudio *El medio ambiente sano, la consolidación de un derecho*, menciona que, el derecho a un entorno saludable es una realidad en los sistemas jurídicos nacionales extranjeros, estamos de acuerdo con ello, por lo que respecta a Perú, este derecho se ha instituido como un ordenamiento importante para la existencia del hombre que, en concordancia con el decoro, avala que los individuos se desenvuelvan en un entorno adecuado y sano que acceda a la total complacencia de los requerimientos básicos, como son la vida, la salud, los alimentos, la residencia, entre otras, el Estado peruano cuenta con un sistema jurídico ambiental o ecológico, con el fin de salvaguardar el entorno y el progreso de la existencia, desde cualquier punto de vista, por un lado la norma jurídica establece leyes a favor y posiblemente en contra, que hacen ver que en nuestra legislación existe de alguna manera contradicción en el lineamiento jurídico con respecto a la interpretación del término sostenible, ya que, en nuestra carta Magna (1993), en su artículo 67° establece la obligación del Estado a iniciar el uso racional de los factores bióticos y abióticos, esto implica que el beneficio de los mismos debe hacerse de manera coherente para que las generaciones satisfagan sus requerimientos básicos..."; ahora, artículo 2°, también establece que ítem 22: Toda persona tiene derecho a la paz, tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida; ante esta "dubitativa" legal que se ha generado al interior del Estado, surge el análisis sobre las acciones que se realicen sobre el ambiente, las personas, que al parecer nuestro, aún no han internalizado este término sostenible, el cual viene desplazando a la palabra ambiente, porque seguimos actuando de manera insostenible, entonces, en cuanto no se concientice los

comportamientos de las personas en cualquiera de sus roles en la sociedad, y aun cuando existan las Leyes que existan, no se podrán acatar las disposiciones legales de manera óptima, aun cuando estas hayan sido creadas para ser obedecidas y cumplidas, y en el peor de los casos utilizadas para el acto punitivo en las que incurran las personas; es por ello que se concluye que existe muy poca fiscalización o seguimiento en cuanto a los la emisión de ruidos molestos y material particulado.

V. CONCLUSIONES

- 5.1. En el contexto de contaminación sonora, **la población del distrito de La Banda de Shilcayo no cumple con el ejercicio del derecho a un ambiente equilibrado en ruido**, existe un promedio de 84.55 durante el día y 83.05 dB durante la noche respectivamente; el 100% de la población experimenta 82.45 dB durante el día, 85.15 dB durante la noche, éstos datos distan con los ECA ruido que son 70 dB para el día y 60 dB en la noche, todo indica que los resultados son ocasionados por el parque vehicular de este distrito en horas punta como son a las 07:00; 12:00; 13:00; 18:00 y 19:00 horas.
- 5.2. El en el contexto de contaminación por presencia de material particulado, **la población del distrito de La Banda de Shilcayo cumple con el ejercicio del derecho a un ambiente equilibrado PM₁₀ (-61.33 µg/m³)**, a pesar de contar con un porcentaje menor de asfalto o pavimento de las calles en sus alrededores, pese a que, **el 100% de los especialistas en la salud** manifestaron que el material particulado contiene microorganismos y estos tienen relación directa con las enfermedades respiratorias y que, **entre el ruido y polvo, lo que más afecta a la población es el PM₁₀** (67% de especialistas en la salud).
- 5.3. En cuanto al impacto de la salud por la presencia de ruidos, **el 66% de la población afirman sentir incomodidad generado el ruido** y manifiestan el interés en que exista control a los vehículos motorizados en horarios punta o críticos por parte de las autoridades, además, **el 67% de los profesionales de la salud** conjuntamente con el especialista ambiental **mencionaron que, el ruido tiene influencia con la aparición del estrés y otras complicaciones nerviosas** y, el responsable ambiental del gobierno local informó que no cuentan con un instrumento de control y prevención de ruidos, **el 78% de la población**

ha sido diagnosticada con alguna enfermedad producido por el ruido.

- 5.4. Con respecto al cumplimiento efectivo a un derecho equilibrado, no es ejercido, a ello se suma **el desconocimiento de éste derecho fundamental es elevado dentro de la población bandina**, esto empeora aún más cuando la indiferencia se incrementa, más del **60% de la población manifiesta su incomodidad y al mismo tiempo su resignación con el ruido generado del lugar**, empero, muestran apatía para defender este derecho tan importante, los pobladores desconocen que sus derechos vienen siendo vulnerados en más de 100% de los ECA ruido, entonces el Estado, como único responsable de hacer cumplir este derecho, debe buscar los mecanismos políticos y económicos con las estrategias correctas para hacer cumplir este derecho fundamental al cual todos debemos tener acceso.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. A la Municipalidad distrital de La banda de Shilcayo, plantear y aplicar una ingeniería vial, con el propósito de reorganizar el tránsito para mejorar la circulación del parque automotor, esto debe desarrollarse en un corto plazo, en coordinación directa y mancomunada con las organizaciones de mototaxistas afiliados al distrito bandino.

- 6.2. Al mismo gobierno local distrital, a la gerencia de Desarrollo Económico y ambiente, en un corto plazo, plantear y aplicar instrumentos técnicos y legales que ayuden al control y minimización del ruido generado por el parque automotor, para sancionar a los infractores que se rehúsen a obedecer a las autoridades, ya que este derecho viene siendo vulnerado a diario y las 24 hpras del día.

- 6.3. A la gerencia de Desarrollo Económico y Ambiente, al Comité de Gestión Ambiental del Consejo Municipal y a la Comisión Ambiental Municipal (CAM), realizar Talleres de Educación Vial en el distrito, para sensibilizar, en un corto y mediano plazo, ejecutar un plan de concientización y educación a los conductores y peatones de los vehículos motorizados en temas de contaminación sonora y derechos fundamentales a un ambiente sano, ya que estos afectan directamente la salud de la población en general, para evitar futuras complicaciones a la salud, ya que este derecho viene siendo lacerado de manera insostenible y crítica.

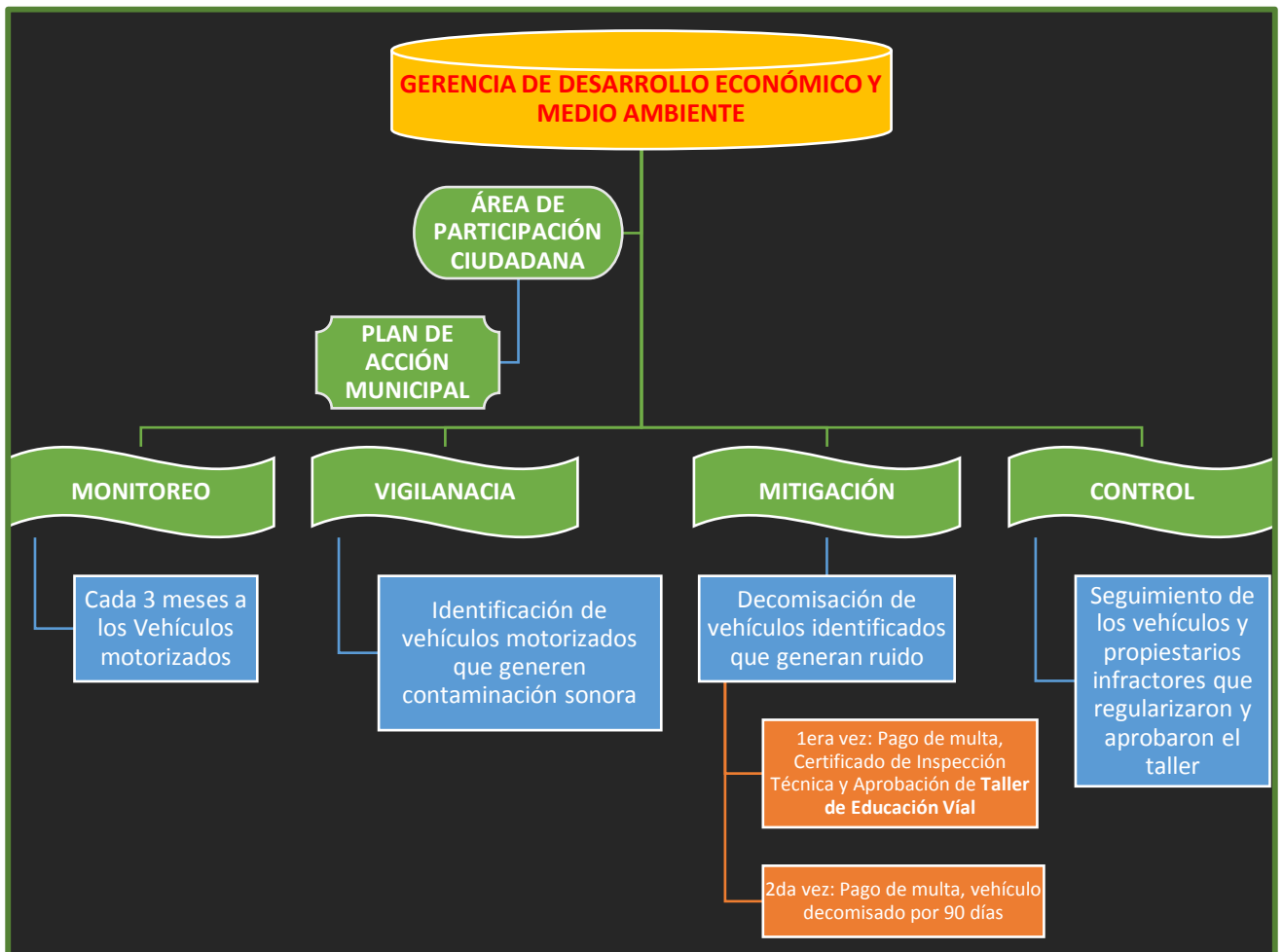
VII. PROPUESTA

PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN MUNICIPAL PARA CONTROLAR, MITIGAR Y EDUCAR CON RESPECTO A LA CONTAMINACIÓN SONORA GENERADA POR EL PARQUE VEHICULAR EN EL DISTRITO DE LA BANDA DE SHILCAYO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

1. Representación gráfica de la propuesta

Figura 18

Función del plan de acción municipal.



2. Introducción

El derecho fundamental de gozar e impartir nuestro día en un entorno sano y correcto para el desenvolvemos como individuos, con el derecho social que adopta o debería adoptar la generación o creación del gobierno peruano como un Estado de carácter donde todos podamos alcanzar el bienestar de mano al derecho y a una exigible necesidad que emerge de un contexto donde con un actuar de la persona y la restricción del Estado no baste para avalar la eficiencia del derecho fundamental. Se interrelacionan y vigorizan mutuamente el aspecto objetivo y subjetivo y existe en coordinación, oponentemente y medio-fin entre los derechos que conforman parte del rubro subjetivo. En ese contexto, el Estado es la entidad encargada de suministrar y vigilar por la ecuanimidad del ecosistema y la salubridad de éste, y en esta tarea deberá instituir medidas legales para la instituciones jurídicas y naturales, con el fin de impedir mayor propagación de la polución de los ecosistemas en el que nos desarrollamos.

En el caso del derecho al ambiente como bien jurídico, los conocimientos y estudios no pueden iniciar tan solo de considerando escuetamente como uno de los muchos derechos fundamentales registrados dentro de los contenidos constitucionales. Se solicita aquí, asentar un específico cuidado a sus elementos, de tal manera que lleguen a alcanzarse con medios por los que, ante un problema con demás derechos o bienes constitucionalmente resguardados, el laudo que se tome deberá estar guiada convincentemente por su peculiar jerarquía en un Estado constitucional, la afirmación legislativa del derecho fundamental al ambiente crea secuelas significativas desde el aspecto jurídico y social, ya que todo estudio relacionado con su ejecución tendrá que, precisamente adoptar al respecto la coexistencia de otros derechos fundamentales y bienes jurídicos que de igual manera tienen amparo constitucional, con los que pudiese entablar en conflicto con los que también debe ser concertado.

3. Objetivos

Proponer un Plan de Acción para el control, mitigación y educación prevención con respecto a la polución sonora, con el objeto de cimentar políticas, tácticas

y gestionar planes necesarios para no sobrepasar los ECA de ruido, de acuerdo con el Art. 12 de Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín.

4. **Teorías que respaldan la propuesta**

Teoría de la gobernanza ambiental (ciudadanización), menciona que, la comunidad es la unidad primordial para salvaguardar el entorno, como sustenta el Doctor Cabrera Dircio (2014), “todo individuo requiere congregarse en sociedad y con entes de su misma especie, esto es fundamental, como tomar alimentos y procurar su generación, son organizaciones sociales”. En el núcleo de la convivencia poblacional existe una interacción intrínseca entre los individuos y su entorno y el entorno” (Cabrera 2014), desarrollando que la comunidad está en estrecha relación con el su entorno y/o ecosistema, es ahí donde nacer una adeudo y cooperación de la comunidad para y con el amparo y conservación de su ambiente, originándose la participación de cada individuo de la sociedad hacia las lesiones ecosistémicas ocasionadas por las mismas, conocido como gobierno desde lo ambiental. La noción de gobernanza es impulsada por la inmensurable convicción de tener una administración que incluya la figura participativa de la comunidad en la toma de laudos trascendentales, de ahí que los estados en los que se encuentran desarrollándose la gobernanza y el solidario gobierno, son demócratas, se ha excluido la participación activa de la comunidad, menoscabando la dirección de lo democrático, en otras palabras, de la autoridad de la comunidad y de su derecho de vigilar a los que los gobiernan

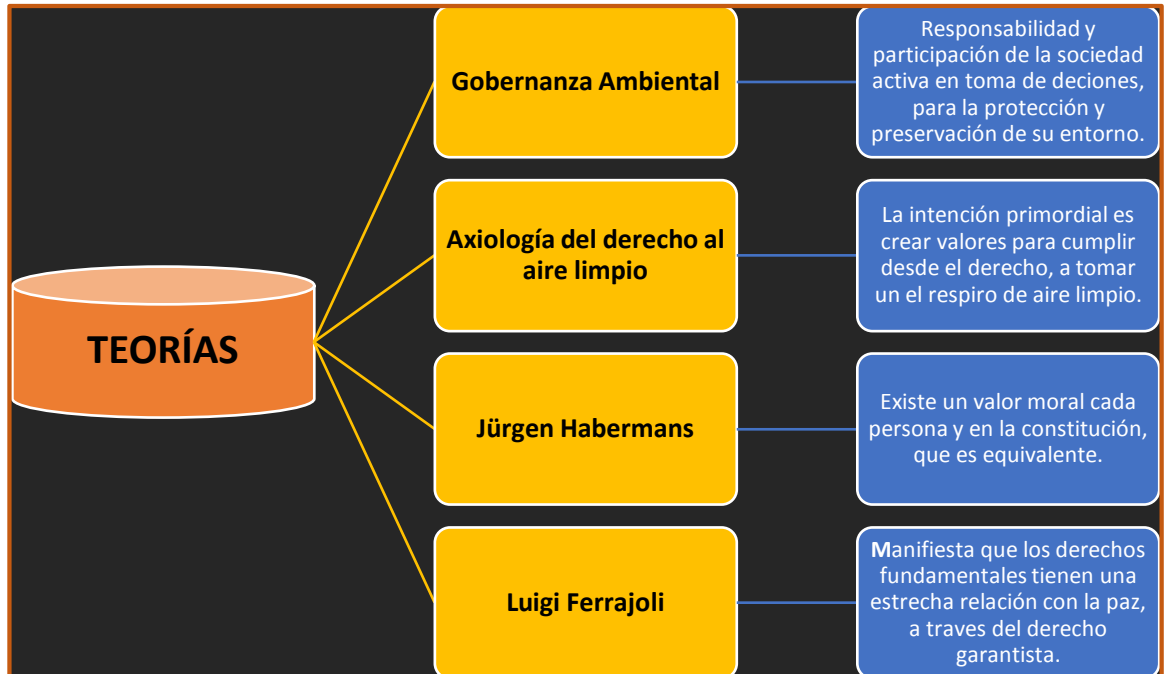
Teoría de la axiología del derecho al aire limpio, menciona el doctor Cabrera (2014) que, lo principal para llegar a crear, aplicar y obedecer las reglas, son consecuencia justamente de ciertos valores, entre ellos, la equidad y seguridad; la intención primordial de la axiología como ciencia, es crear valores para cimentar la dogmática del derecho, si desde el ámbito ambiental se cumplieran ciertos valores que admitan al, respiro un aire que al tomarlo como nuestro, no quebrante el derecho a un ambiente ecuánime, para terminar, las dogmas ambientales, son una invitación de productos a alcanzar.

Teoría de Jürgen Habermans, afirma, el recato del hombre es el principio decente de los derechos humanos, escuela existente, que brinda consistencia a la afirmación de los derechos humanos en presente, porque que no se puede ver a los derechos humanos por ser individuo, sino que, existe un valor en cada persona, que da norte a cada individuo, llamado dignidad humana. Este filósofo preserva que, la teoría de los derechos humanos ha coexistido perenemente, ya que ha existido una relación entre los derechos de las personas y la decencia humana, además, indica que: estos derechos universales son fruto de la firmeza a la dictadura que la población manifiesta, la dominación y la degradación humana a la que por tiempos han sido expuestos (Habermas, 2010), existiendo la refutación a las disputas que en varios estados han experimentado por conseguir su autonomía, equidad e igualdad y por arriba de estos valores, el conseguir el respeto hacia nosotros mismos; para este filántropo, la dignidad humana es el mecanismo con el cual la representación equivalente moral para todos.

Teoría de Luigi Ferrajoli, mantiene que todo derecho, institución y labor dogmática inicia desde, hacia, por y en protección a los derechos fundamentales de los individuos” (González 1991), el garantismo es un piloto absoluto que en el contexto logra semejanza y, e inicia la reconstrucción en materia de derechos humanos, la pesquisa de un desconocido modelo que sea de acato, afirmación y defensa a los derechos humanos de los individuos, en esta hipótesis de Ferrajoli, menciona en el modelo supuesto del constitucionalismo materialista y la no aceptación al constitucionalismo moralista, mostrando una postura contradictoria con Jürgen Habermas, quien identifica en la Carta Magna a la moral, mientras Ferrajoli, confirma la desunión entre derecho y moral. Según Ferrajoli, lo formal en concordancia con el conocimiento con los derechos fundamentales del individuo con un marco legal regularizaría el comportamiento de las autoridades para la obediencia y garantía de los mencionados derechos fundamentales quien dejaría sin sustento la tesis moral.

Figura 19

Teorías que respaldan el plan de acción municipal



5. Fundamentación

a. Filosófica

Para Leff (1994), la educación ambiental tiene un objetivo significativo en la orientación sistemática de metamorfosis hacia una colectividad sostenible. Se realiza a través de un proceso histórico que requiere el compromiso del Estado principalmente y de las poblaciones para innovar planes nacionales, regionales y locales en donde la educación ambiental se cimiente mediante una lógica de sostenibilidad que corresponda en el permisible ecosistema y a los valores culturales de cada entorno... un conocimiento ambiental que impulse a la sociedad a adaptarse a su ambiente como génesis de patrimonio económico, de goce estético y de nuevos sentidos civilizatorios.

Calvo y Rodríguez (2007) piensan que la formación ambiental debe envolver un cambio social: Si existiese alguna persona que piense que la Educación Ambiental se debe accionar con solo la sensibilización y la

paráfrasis, aparte a ello, encontramos preservadores de una EA más invectiva, políticamente responsable e incita a la acción, el cambio de los conocimientos, las actitudes, las programaciones, doctrinas y hábitos acerca del uso razonable de los recursos naturales renovables y no renovables, los ejemplos de desarrollo que deben prevalecer o las políticas mundiales que han de estampar las preferencias en las relaciones de imparcialidad entre países.

Sigue Boff (2002) con su corriente: Apremia un nuevo *ethos* de cuidado, de asociación, de liberalidad, de paz continua para con la tierra, con la vida, con la sociedad y con el destino de los individuos, principalmente con las enormes mayorías arruinadas y sentenciadas de la tierra, porque, coexiste también la cognición figurada y jovial del uso de todos nuestros órganos del cuerpo y psíquicos. Inmediatamente a la razón se empieza la existencia y los sentimientos (*eros*), el *pathos* (aprecio y sensiblería) y el *daimon* (la voz del interno de la naturaleza).

b) Epistemológica (Línea de tiempo)

El artículo 194º de la Carta Magna del Perú estipula que los gobiernos locales tienen independencia política, económica administrativa en los temas de su competencia, es así que, están autorizados mediante su Consejo Municipal a practicar funciones normativas. Asimismo, en el Art. 2º de nuestra carta magna establece que es tarea del Estado garantizar el derecho de todo individuo a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado desarrollo de su vida formando un derecho humano fundamental exigible y de consentimiento con los adeudos internacional inscritos por el Estado.

El Art. 59. 1 de la Ley General del Medio Ambiente N°28611 señala que los Gobiernos Regionales y Locales practican sus oficios y facultades de asentimiento con lo que ordenan sus respectivas leyes orgánicas y dispuesto en la presente Ley.

El Numeral 1,2 del Inciso 1 del Art. 80 de la Ley Orgánica de las Municipalidades N° 27972 en sus funciones determinadas exclusivamente de las Municipalidades Distritales, se instituye regular y vigilar la emisión de humos, gases, ruidos y demás sustancias contaminantes de la atmósfera y ambiente.

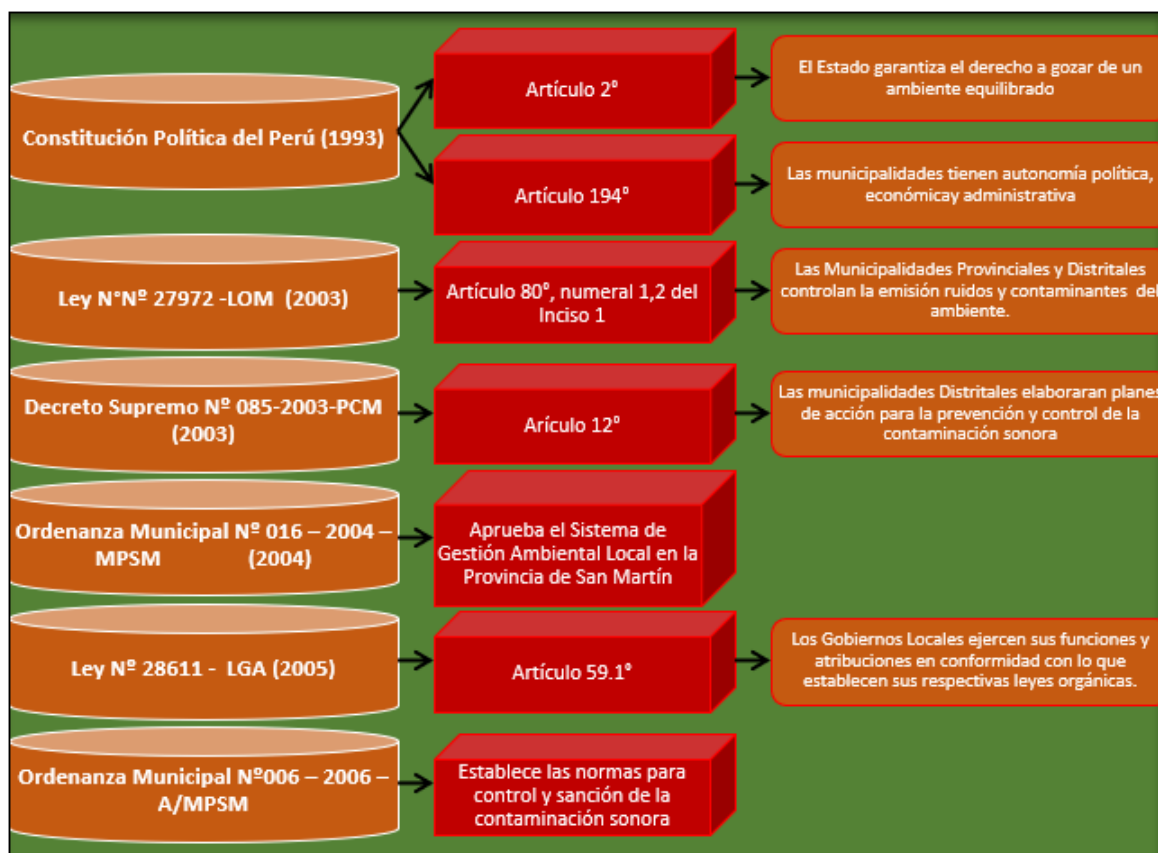
El Art. 12 de Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, señala que las Municipalidades Provinciales en coherencia con los gobiernos Distritales elaborarán Planes de Acción para la prevenir y vigilar la polución acústica con el objeto de cimentar políticas, estrategias y medidas para no salirse de los ECA ruido, así mismo en su Art. 23, los gobiernos provinciales sin detrimentos de las funciones legalmente que poseen, están en la capacidad para elaborar e implementar, fiscalizar, establecer y aplicar escalas de sanciones, establecer reglas de prevención y control de las poluciones, así como crear en coordinación con los gobiernos distritales los ECA permisibles de las actividades y servicios bajo su acción.

La Ordenanza Municipal N°016 – 2004 – M/PSM, ratifica el Sistema de Gestión Ambiental Local en la Provincia de San Martín, como herramienta específica en materia de Gestión Ambiental que permitirá cimentar las bases de una gestión ambiental con enfoque de desarrollo sostenible y la magnificación de las organizaciones públicas y privadas del plano urbano y rural, mediante prácticas y acciones de conservación y amparo ambiental para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos de la Provincia de San Martín.

La Ordenanza Municipal N°006 – 2006 – A/M/PSM, “Reglamento sobre el amparo contra alteraciones sonoras y vibraciones”, tiene por objetivo concretizar las reglas para controlar y sancionar la polución sonora generada de ruidos que ocasionen perturbación a la salud de los individuos que causan menoscabo antropogénico.

Figura 20

Línea de tiempo de la legislación ambiental en la provincia de San Martín



c) Pedagógica

Para Basto (2011), las direcciones ecológicas y educomunicativos latinoamericanos representan una bella opción, para suponer y aplicar una instrucción ambiental, los individuos, y lo que no es individuo, estén en constante coordinación, llenando lugares con distintos sentidos y significados, éstos serán construidos desde nosotros con identificaciones culturales oriundas, esclavizadas por más de 500 años por los tiranos, empero, hoy renacen como la opción de ser y avasallarse como un cielo que alienta el respeto a la vida en todas sus formas y seres.

La orientación ambiental según el MINEDU (2021), es una táctica que proporciona la unificación de los espacios de aprendizaje, abarcando

dificultades locales y globales, provocando la cognición crítica en los y a los alumnos. La instrucción con orientación ambiental se irradia sesgadamente en la gestión escolar, en nivel corporativo como pedagógico, guiada al desarrollo sostenible. Motivar una instrucción y cultura ambiental que facilite formar pueblos ambientalmente comprometidos que aporten al desarrollo sostenible en los tres niveles de gobierno. Además, la instrucción es un resultante clave para andar sobre aviso a las sociedades ante los cambios globales. Además, en un ente fundamental para el cumplimiento la nueva agenda de desarrollo sostenible. Es así que, de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible mínimamente 12 se están estrechamente correlacionados al enfoque ambiental.

Figura 21
Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: MINEDU, 2021

6. Características de la propuesta del Plan para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generado por el parque automotor del distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín

6.1. Pilares

a) Derecho a un ambiente sano y equilibrado

En la STC N°05387-2008-PA/TC, 10. [...]. El derecho a la conservación de un medio o entorno saludable y con equilibrio establece la obligación ineludible, para los gobernantes del Estado, de amparar las riquezas ambientales en las circunstancias correctas para su aprovechamiento. Para el TC, tal compromiso llega además a los particulares, y con atención especial en los que sus operaciones económicas y de procesos transgreden, de manera directa o indirectamente, en el ecosistema.

6.2. Principios

Con la intención de generar lineamientos para las transformaciones públicas y privadas que ayuden a mejorar los atributos de la existencia a través del control de la contaminación acústica, se tomarán en cuenta los principios, precautorio, prevención y contaminador - pagador.

a) Prevención y Precautorio

En la misma sentencia, N°05387-2008-PA/TC, 12. [...]. el comentarista constitucional mantiene los dos principios que le instruyen hacia solución de acoger ante circunstancias no agradables o de perjuicio, primero, contamos con el principio de prevención, el cual requiere la instauración de técnicas de defensa anticipadamente a que se produzca el daño realmente, o la avería al entorno ambiental; por otro lado, cuenta con el principio precautorio, su función es la de concretizar técnicas o medidas de reserva ante una intimidación de un menoscabo del entorno y por ende perjudicar la salubridad ambiental e individual, pues la falta

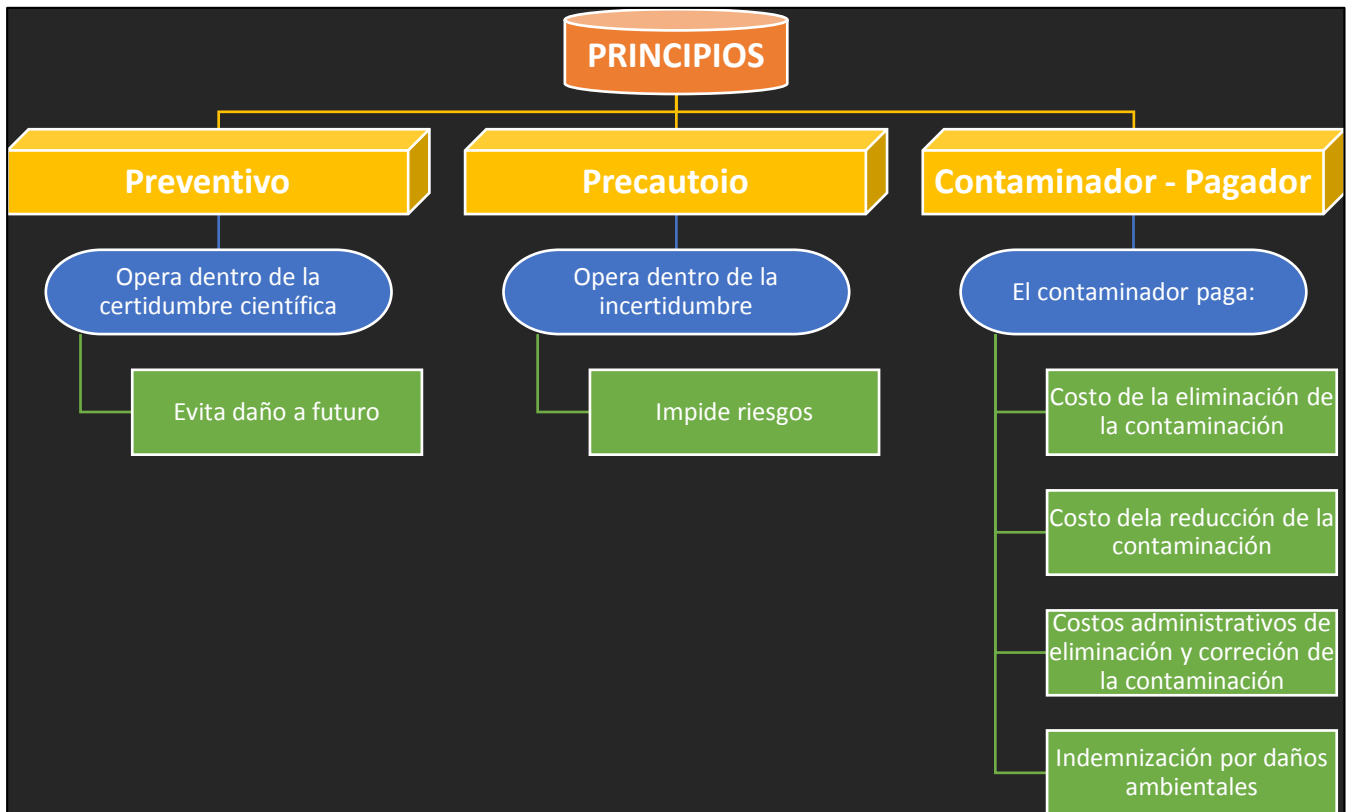
de seguridad indiscutible acerca de los orígenes y sus repercusiones no es obstáculo para que se tomen las decisiones tendentes a cuidar el derecho al ambiente y a la salud de las personas.

b) Contaminador - pagador

"El contaminador debe cubrir los gastos que se llevarán a cabo para las técnicas que se decidan por las autoridades del sector público para lograr un entorno que esté en armonía al entorno y ecosistemas. Dicho de otra manera, el importe de esos instrumentos correspondería manifestarse en el precio de los bienes y servicios que generen la polución mediante la producción de bienes y servicios incluido los consumos de los mismos. Cada decisión no será incorporada por contribuciones que crean dislocaciones de gran medida en la economía internacional y en la inversión". La urgencia de mostrarse conforme con este principio se estipula en el accionar que "el beneficio de los bienes que comúnmente son bienes independientes desde el punto de vista de su manejo, y gratis en cuanto a su coste de uso o aprovechamiento, esto ha hecho que se acreciente el deterioro de muchos ecosistemas, por el cual no existe un coste establecidos para definir el pago del contaminador. (Salassa, 2016).

Figura 22

Principio Preventivo, precautorio y quien contamina paga



6.3. Componentes

a) Institucional

La Municipalidad distrital de la Banda de Shilcayo, dentro de sus funciones y competencias, específicamente, la Gerencia de desarrollo económico y ambiental, creará un área de participación ciudadana, el cual funcionará de manera articulada y coherente con las organizaciones de transportistas y ciudadanos (organizaciones de juntas vecinales), con el fin de educar a la población ya que, justamente ellos, son los que generan la contaminación sonora.

b) Urbanístico

En las actuaciones urbanísticas y en la organización de servicios, se tendrá en cuenta los criterios sobre ruidos, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida de los ciudadanos. Estos servicios son:

1.- El control de la emisión de ruidos de los vehículos.

2.- El comportamiento ciudadano en la convivencia diaria

b) Educativo

Se basará en el desarrollo de competencias orientadas a la convivencia sostenible, reduciendo progresivamente los impactos ambientales ocasionados por los ruidos que se generan en la ciudad, con inclusión de temas de educación para la salud y prevención de enfermedades (por ruidos molestos) en la comunidad con proyección a toda la sociedad, mediante el desarrollo de una cultura de sostenibilidad.

6.4. Contenido

a) Los vehículos motorizados

Se tendrá en miramiento vehículos motorizados, o cualquier otro aparato de acarreo mecánico, cuya circulación por las vías públicas este autorizado por el reglamento de Tránsito (Decreto Supremo N° 047-2001-MTC, en adelante, donde se norman LMP de emisiones contaminantes para vehículos automotores que circulen en la red vial y su modificatoria, con el Decreto Supremo N° 009-2012-MINAM)

b) Propietarios de los vehículos motorizados

- Los dueños o los conductores de los vehículos mecanizados deberán adaptar los motores y los escapes de gases a las órdenes y límites establecidos en el D°S° N° 047-2001-MTC y su modificatoria, D°S° N° 009-2012-MINAM.

- Los conductores de vehículos mecanizados y también los dueños, evitarán usar conectores acústicos (Cornetas, claxon, parlantes, megáfonos, sirena, alarmas, otros.) en todo el territorio del gobierno local durante todas las horas del día, además, de algún apócrifo de problema o dificultad de circulación que se origine en el tránsito público, menos en peligro perentorio de accidente.
- La Restricción de los párrafos anteriores no incluyen a los vehículos de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad, Servicios de Urgencia y carros recolectores de Residuos Sólidos (basura).

c) Vigilancia

- Se deben impedir las aceleraciones no justificadas del motor de los vehículos, que originen ruidos fastidiosos en la vía pública.
- El escape de gases (Tubo de escape) deberá contar con el dispositivo silenciador de los estallidos del motor, de manera que, por caso alguno, se exceda el nivel de ruidos determinados en el presente Plan y normatividad vigente, además, queda prohibido el libre tránsito de estos transportes motorizados en las vías urbanas.
- Así mismo, se impedirá el transporte de vehículos con silenciador no completo, impropio o malogrado, o que anden con tubos resonadores.

d) Control

- La circulación con el escape impropio, estropeado o usando tubos resonantes, autorizará a la Policía Nacional del Perú, establecer el traslado del vehículo a la zona que se ordene para realizar el cálculo de niveles sonoros.
- Si mostrando, examinando y midiendo los niveles de ruido o presión sonora que emita el vehículo, estos, no superasen los

estándares establecidos en el plan, se iniciará al archivo de la denuncia.

e) Mitigación

- El tránsito con el citado escape libre o incompleto (cuya percepción organoléptica es evidente, más aún comprobado con el sonómetro), dará lugar a que los efectivos de la PNP proceda a la inmovilidad y luego a la retirada del vehículo a los almacenes comunales o al plantel que destine en el hecho al infractor, donde permanecerá hasta que sean subsanadas las fallas que originaron la inmovilización, El tubo de escape deberá estar dotado del dispositivo silenciador para cuando se den las explosiones del motor, vehículo con sistema de silencio no completo, no adecuado o en mal estado, o que tengan tubos con retumbantes, se procederá, luego de su resarcimiento, a la comprobación de los niveles de emisión de ruido, de acuerdo a los establecido en el presente Plan.
- Si del reconocimiento perpetrado trascendieran los niveles de ruido por encima de los máximos autorizados, se iniciará expediente para generar la sanción y, con autonomía del mismo, se brindará un plazo de diez días con la finalidad de que se realice la recompuesta del vehículo y funcione de manera correcta a su nueva presentación.
- Luego, se establecerá la infracción sancionadora con la multa, hasta el máximo según el Cuadro de Infracciones y Sanciones correspondiente del presente plan. Para regularizar la asignación de la sanción se tomarán en cuenta las siguientes circunstancias:
 - a) El tipo de transgresión.
 - b) El compromiso del menoscabo o perturbación producida.
 - c) El nivel de intención de la infracción.
 - d) La repetición de la infracción.

- Será denominado infractor, el que ya ha sido castigado precedentemente una o más veces, por la misma falta de los previstos en el presente Plan, en hasta doce meses anteriores.
- Niveles sonoros según zonas, en establecimientos públicos, categorización de vehículos con límites sonoros y clasificación de sanciones, propuestos para el distrito de la Banda de Shilcayo:

Tabla 9

Niveles sonoros según zonas

ZONAS	DÍA	NOCHE
	dB	
Residencial	60	50
Comercial	70	60
Industrial	80	70
Protección especial	50	40

Tabla 10

Niveles sonoros en algunos establecimientos públicos

Establecimientos públicos	DÍA	NOCHE
	dB	
Hospitales	30	25
Bibliotecas y museos	35	30
Cines, teatros y salas de conferencias	40	35
Centros educativos y hoteles	40	35
Oficinas y despachos públicos	45	40
Restaurantes, bares y Almacenes	55	50

Tabla 11

Categorización de vehículos con límites sonoros

CLASE DE VEHICULO	CATEGORIA	dB
Ciclomotores de vehículo hasta 125cc	Dos ruedas	60
	Tres ruedas	60
Tractores agrícolas	Potencia hasta 200cv	70
Motocicletas	Cilindrada igual o menor a 80cc	60
	Cilindrada igual o menor a 125cc	70
	Cilindrada igual o menor a 350cc	75
	Cilindrada igual o menor a 500cc	80
Vehículos	TRANSPORTE DE PERSONAS	
	Capacidad máxima, hasta 9 plazas sentadas, incluido el conductor	70
	Capacidad más de 9 plazas y peso máximo superior a 3.5 Tm	75
	Capacidad más de 9 plazas, peso máximo superior a 3.5 Tm y potencia superior a 147 kw (CEC)	75
	TRANSPORTE DE MERCANCIA	
	Peso máximo superior a 3.5 Tm	75
	Peso máximo superior a 3.5 Tm e inferior a 12 Tm	75
	Peso máximo superior a 12 Tm y motor con potencia superior a 147 kw (CEC)	80

Tabla 12

Clasificación de sanciones

CLASIFICACIÓN	CONDUCTA	SANCIÓN	PROCEDIMIENTO
LEVE	Intervención por primera vez del vehículo motorizado con niveles sonoros que superen los límites establecidos	Multa y Aprobación del taller de Educación Ambiental	De acuerdo al Plan
GRAVE	Intento de fuga, resistencia a apoyar a los técnicos	Multa y Aprobación del taller de Educación Ambiental	
	Inejecución en plazo establecido la reparación del vehículo	Multa con suspensión cautelar	
MUY GRAVE	Reincidencia	Multa y Retiro de licencia hasta un año	
	Dos multas por faltas muy grave	Multa y Decomiso del vehículo por 6 meses	
	Tres multas por faltas graves	Multa y Decomiso del vehículo por un año	

f) Monitoreo

- El sonómetro que se emplee para calcular el ruido, debe tener completada la curva de ponderación “A” y por lo menos las formas designados como Fast y Slow que accedan al cálculo y ponderar los ruidos más o menos firmes y ruidos inconstantes. Para ruidos vehementes y para ruidos considerablemente variantes u pendulares, es mejor hacer uso de equipos de medición que tengan las formas o modos designados Impulso.
- La medición se llevará cabo en lugares cuya percepción organoléptica de los técnicos precisen molestias en la población, en horario diurno y nocturno, según sea el caso.
- Los propietarios, usufructuarios y usuarios representantes de los vehículos que generen sonidos no deseados, corresponderán proporcionar las facilidades a los peritos o agentes del gobierno local los funcionamientos a diferentes velocidades, según las exigencias de las autoridades.
- En prevención de los posibles errores de medición se adoptará las siguientes precauciones:
 - a) Contra el efecto de pantalla: El observador se situará en el plano normal al eje del micrófono y lo más separado del mismo para que sea compatible con la lectura correcta del indicador del sonómetro.
 - b) Contra la distorsión direccional: Estado del aparato, se le girará en el interior del ángulo solido determinado por un octante y se fijará en la posición cuya lectura sea equidistante de los valores extremos así obtenidos.
 - c) Contra el efecto de viento: cuando se estime que la velocidad del viento es superior a 1,6 metros por segundo se empleará una pantalla contra en viento. para velocidades superiores a 5 metros por segundo se desistirá de la medición, salvo que se emplean aparatos especiales o se apliquen las correcciones necesarias.

- d) En cuanto a las condiciones ambientales del lugar de la medición, no se sobre pasaran los límites especificados por el fabricante del equipo, en cuanto la temperatura, precipitación, humedad, vibraciones, campos electrostáticos y electromagnéticos, etc.
- El aparato medidor decibelímetros estará en perfecto de funcionamientos.
- g) Taller de educación sonora

TALLER SOBRE CONTAMINACIÓN SONORA

SEMANA 1

1. Introducción

Indudablemente que te encuentras familiarizado oír el sonido del tráfico de los vehículos entre mostos y mototaxis, empero ¿estas al tanto que cuando exceden ciertos valores son considerados contaminantes? ¿En algún momento has indagado qué resultados puede acarrear el excesivo ruido al cual estas supuestamente acostumbrado? En el transcurso del presente curso o taller vas a hallar algunas respuestas, algunas te sorprenderán. Además, intentaremos plantear medidas que logren impedir reacciones negativas hacia nosotros mismos este tipo de contaminación.

Los ruidos que superan los estándares perjudican a las personas, tanto en la parte física y en la parte académica. Incomunica durante el proceso de entretenimiento, en el proceso de pausa o descanso y en la manera de comunicarnos entre los seres humanos. Desafortunadamente el poco conocimiento de la comunidad al respecto, paraliza establecer circunstancias apropiadas para impedir ampliamente este tipo de polución. Instruirnos desde niños a las futuras personas responsables, acerca de daños que puedan ocasionar ellos mismos con el afán de generar la prevención para este inconveniente social. En el presente curso se propondrán varias actividades, con muchas destrezas, para que los participantes se

concienticen y esto se vuelque en una función de multiplicación en la sociedad y familia por familia lo pueda aplicar, basados en la información presentada.

2. ¿Qué es derecho fundamental?

En la Carta Magna del Perú, en el apartado 2°, numeral 22, menciona siguiente:

Es obligación fundamental del Estado avalar el derecho a todo individuo de recrearse de un entorno equilibrado y apropiado para el desenvolvimiento de su vida; multiplicándose como un derecho colectivo.

3. ¿Qué es la contaminación sonora?

Los altos niveles de sonido conocido como ruido, ha sido determinado a partir del de un panorama físico a manera de una incorporación de sonidos de repeticiones e intensidad desemejantes, sin contener reciprocidad de origen. Desde el funcionamiento de los seres vivos, se cree que el sonido molesto es cualquier sonido brusco, fastidioso y vejatorio. Esto, se concreta que la polución sonora es aquel que se origina por un ruido no deseado obviamente, que perturba categóricamente al nivel del desarrollo de la vida.

La comunidad actual se encuentra a cada momento exteriorizada con esta polución característica. El desenvolvimiento de las diligencias de procesos que desarrollen las industrias, el traslado, la edificación o incluido las procedentes de diferentes prácticas colectivas, conlleva directamente al resultado del acrecentamiento de la exhibición al sonido molesto y constante. Hace muchos años ya, el ruido se convirtió en un determinante de polución inquebrantable en las grandes urbes, constituyéndose en un problema silencioso al organismo, pero, de gran repercusión a nivel nervioso y fisiológico.

Continuando, proponemos a los participantes varias tareas para que sean desarrolladas y trabajadas:

Actividad 1: La primera actividad que vamos a hacer es que el alumno aprenda a escuchar. En silencio anotarán todos los sonidos que escuchen y luego los clasificarán. Esto se hará en el aula, en el patio del recreo, en la calle y en el hogar. Así se darán cuenta de la cantidad de ruido que hay en el ambiente.

SEMANA 2

4. ¿De dónde proviene el ruido?

La principal causa del ruido son las diligencias antropogénicas. El sonido molesto ha coexistido comenzando desde el arcaísmo, empero, desde la época pasada, y como resultado de la Revolución Industrializada, y con el progreso e invenciones de desconocidos transportes que han venido desarrollando y también, del incremento de las urbes, cuando empieza a surgir nuevas dificultades de la contaminación sonora en las urbes. Siendo las primordiales causas de ruido urbanístico tomamos algunos:

- Circulación de vehículos motorizados: el acrecentamiento rimbombante del parque vehicular, ha generado que las urbes incrementen marcadamente los niveles de sonidos molestos. El ruido continuo incrementa con la ligereza de la circulación de transportes motorizados, esto también aumenta las intensidades con la proporción de transportes comerciales. Éste podría disminuir con la aparición de impedimentos en el camino de difusión, por ejemplo, con cubierta boscosa del trayecto y con la claridad de la circulación.
- Algunas otras fuentes que generen ruidos: En las urbes o espacios urbanos asimismo coexisten otros orígenes sonoros ocasionales que ayudan a aumentar el sonido molesto, como, por ejemplo, las sirenas de hospitales, bomberos y policía.

Figura 23

Orígenes del ruido



Actividad 2: En segundo lugar, harán un listado de lo que ellos consideran ruidos y sonidos, también preguntarán en su entorno familiar. Posteriormente se pondrán en común los datos obtenidos y se discutirán las posibles diferencias que se hayan podido observar, por ejemplo, la música alta es probable que ellos no la consideren ruido, mientras que su familia sí, o el ruido producido por la gente en un botellón.

SEMANA 3

5. ¿Se puede medir la contaminación sonora?

Hasta el momento solo se ha definido el sonido molesto como es el ruido, de manera tal que solo nos referimos a sus cualidades y se podría mencionar que inclusive de manera subjetiva.

Depende mucho de la sensibilidad auditiva de cada persona para que aprecie si un sonido es molesto o no, particularmente, tiene mucho que ver con el sistema nervioso de cada individuo, en muchos casos no es necesario cuantificarlo, pero sí, es preciso brindarle valor numérico. La potencia de un ruido se calcula en decibelios (dB). El grado enmarca desde el minúsculo sonido que el tímpano del hombre logre descubrir (0 dB), hasta el ruido más potente (sobrepase los 180 dB), el sonido de un proyectil en el transcurso de su expulsión. Los dB

se calculan logarítmicamente. Quiere decir que la potencia aumenta en mecanismo de 10; cada aumento es 10 veces más alto que el primero. Significa que, 20 dB es 10 repeticiones más la potencia de 10 decibelios, y 30 decibelios es 100 repeticiones más potente que 10 decibelios.

Para calcular el impacto del sonido molesto ambientalmente (polución sonora) se manejan 03 guías:

- LEQ o Nivel promedio semejante: Es el sonido invariable. Calcula en dB el nivel de sonido en un definitivo espacio, en un lapso de tiempo.

Para calcular la cuantía de sonido manejamos un equipo movible denominado sonómetro, que viene a ser un equipo que nos admite calcular imparcialmente el nivel de presión sonora. Las consecuencias de esta medición se expresen en dB. Para establecer el menoscabo sensorial, el dispositivo afana manejando una ponderación "A" que permite el paso particularmente de frecuencias que el tímpano de las personas es más sensitivo, manifestándose el sonido de manera semejante que lo éste realice.

6. ¿Existen estándares para la manifestación del ruido?

Hablamos ciertamente de polución sonora cuando el ruido supera los límites o estándares manifestados en la legislación local, nacional y universal, en este caso trabajaremos con nuestra normatividad vigente. Los resultados presentados del informe por la OMS consideran que los 50 decibelios es el límite máximo admisible por el ser humano. De sobrepasarse este número, atravesamos el peligro de sobrellevar una depreciación significativa de poder una buena audición, se presentarán, además, perturbaciones que van desde lo psíquico a lo físico. Con el fin de hacernos una idea de que valores son los aceptables, tenemos los siguientes:

Tabla 13

Niveles de ruido

Tabla de decibelios aproximados (dB)	
Silencio	0
Pisada	10
Hojas de los árboles en movimiento	20
Conversación en voz baja	30
Biblioteca	40
Despacho tranquilo	50
Conversación	60
Tráfico de una ciudad	80
Aspiradora	90
Motocicleta sin tubo de escape	100
Concierto rock	120
Martillo neumático	130
Despegue de avión a reacción	150
Explosión de un artefacto	180

Fuente: OMS

Tabla 14

Categorización de vehículos con límites sonoros en el distrito de la Banda de Shilcayo

CLASE DE VEHICULO	CATEGORIA	dB
Ciclomotores de vehículo hasta 125cc	Dos ruedas	60
	Tres ruedas	60
Tractores agrícolas	Potencia hasta 200cv	70
Motocicletas	Cilindrada igual o menor a 80cc	60
	Cilindrada igual o menor a 125cc	70
	Cilindrada igual o menor a 350cc	75
	Cilindrada igual o menor a 500cc	80
Vehículos	TRANSPORTE DE PERSONAS	
	Capacidad máxima, hasta 9 plazas sentadas, incluido el conductor	70
	Capacidad más de 9 plazas y peso máximo superior a 3.5 Tm	75
	Capacidad más de 9 plazas, peso máximo superior a 3.5 Tm y potencia superior a 147 kw (CEC)	75
	TRANSPORTE DE MERCANCIA	
	Peso máximo superior a 3.5 Tm	75
	Peso máximo superior a 3.5 Tm e inferior a 12 Tm	75
	Peso máximo superior a 12 Tm y motor con potencia superior a 147 kw (CEC)	80

Actividad 3: Se les pondrá como tarea la búsqueda de información sobre los efectos que puede producir el ruido en el ser humano, para ello harán uso de la biblioteca, así como de las aulas de informática. Con la información realizarán distintos murales que se colocarán en clase.

SEMANA 4

7. ¿Cuáles son los efectos que generan los sonidos perturbadores para el hombre?

- Los resultados que conlleva la contaminación por sonidos molestos son, por ejemplo, la alteración de las diferentes funciones antropogénicas, interfiriendo la declaración verbal, trastornando el sueño, el respiro y la disminución de la tranquilidad; paralizando la tendencia del aprendizaje y, la gravedad aumenta, estableciendo etapas de agotamiento y tensión que permiten concluir en padecimientos de carácter irritable y cardíacos.
- Los sonidos no deseables actúan mediante la estimulación auditiva acerca del sistema nervioso central y periférico.

Actividad 4: El alumno, organizado en grupos buscará información sobre la anatomía y funcionamiento del oído, para luego dibujar y exponerlo en clase.

6.5. Actividades

Tabla 15

Actividades del plan municipal

N°	Actividades	Para los vehículos motorizados que generen ruido, se hará énfasis en lo siguiente:	A los propietarios de los Vehículos motorizados que generen ruido, se procederá a exigir lo siguiente:
1	Vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> •El escape de gases (Tubo de escape) deberá estar dotado del dispositivo silenciador de las explosiones del motor, en ningún caso sobrepase el nivel de ruidos establecidos. •Evitar la circulación de vehículos en vías urbanas del distrito con escape libre. •Evitar la circulación de vehículos con silenciador incompleto, inadecuado o deteriorado, o que porten tubos resonadores. 	<ul style="list-style-type: none"> •Evitar la aceleración inapropiada de los vehículos motorizados •Reparación inmediata de tubos de escape deteriorados e instalarlos de no tenerlo
2	Mitigación	Con el tubo de escape libre o incompleto (cuya percepción organoléptica es evidente, más aún comprobado con el sonómetro), dará lugar a que la Policía Nacional del Perú proceda a la inmovilización y posterior retirada del vehículo a los depósitos municipales o al taller que designe en el acto el interesado.	
3	Control	<ul style="list-style-type: none"> •La circulación con el escape inadecuado, deteriorado o utilizando tubos resonadores, facultará a la Policía Nacional a ordenar el traslado del vehículo al lugar que se determine para efectuar la medición de niveles sonoros. •Si presentado, inspeccionado y medidos los niveles de emisión sonora del vehículo, estos no superasen los estándares establecidos en el plan, se procederá al archivo de la denuncia 	<ul style="list-style-type: none"> • Los propietarios o los conductores de vehículos motorizados deberán acomodar los motores y los escapes de gases a las prescripciones y límites establecidos en el D°S° N.º 047-2001-MTC y su modificatoria, D°S° N.º 009-2012-MINAM. • Los conductores de vehículos motorizados y propietarios de los mismos, evitarán hacer uso de sus dispositivos acústicos (Cornetas, claxon, parlantes, megáfonos, sirena, alarmas, otros.) en todo el ámbito municipal durante las veinticuatro horas del día. •Aprobar el Taller de contaminación sonora.
4	Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> •El sonómetro que se utilice para cualquier medición de ruido, •La medición se llevará cabo en lugares cuya percepción organoléptica de los técnicos precisen molestias en la población, •Los propietarios, poseedores y usuarios encargados de los vehículos generadores de ruidos, deberán facilitar a los técnicos •El aparato medidor decibelímetros estará en perfecto de funcionamientos. 	
5	Taller sobre Contaminación Sonora		Deberán aprobar el taller sobre contaminación sonora.

6.6. Estrategias

La GDEyA, con la creación del Área de Participación Ciudadana, funcionará de manera articulada y coherente con las organizaciones de transportistas y ciudadanos (organizaciones de juntas vecinales), esta área pondrá en marcha este Plan Municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín y deberá:

- Revisar, mejorar y ejecutar el Plan de Acción Municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la polución de ruido

generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, en concordancia con la legislación vigente.

- Crear un padrón de los diferentes vehículos motorizados, en especial la de mototaxis (en coordinación con sus organizaciones)
- Las organizaciones de mototaxis deberán contemplar con carácter de obligatorio la aprobación del Taller de Contaminación Sonora como requisito de socio.

6.7. Cronograma

Tabla 16

Cronograma de actividades del plan de acción municipal

N°	Actividades	2022										
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
1	Hacer llegar la propuesta al gobierno local		X									
2	Aprobación y Puesta en marcha de la propuesta			X	X	X	X					
2.1	Vigilancia							X				
2.2	Mitigación								X			
2.3	Control									X		
2.4	Monitoreo										X	
2.5	Taller sobre contaminación sonora											X

6.8. Recursos

6.8.1. Recursos Humanos

Personal de la GDEyA, y el Área de Participación Ciudadana.

6.8.2. Recurso Económico

Deberá contar con el siguiente presupuesto:

Tabla 17

Presupuesto del Plan de Acción Municipal

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	COSTO UNIT. S/.	MONTO S/.
1	EQUIPOS Y BIENES DURADEROS				
1.1	Mascarilla KN-95	Pack	1	99.00	99.00
1.2	Lentes de seguridad clásico 3M	Unidad	2	9.00	18.00
1.3	Tablero	Unidad	1	10.00	10.00
					Sub total
					127.00
2	RECURSOS HUMANOS				
2.1	Técnicos inspectores	Global	10	900.00	9,000.00
					Sub total
					9,000.00
4	ASESORIAS ESPECIALIZADAS Y SERVICIOS				
4.1.	Alquiler de GPS	Unidad	1	100.00	100.00
4.2	Adquisición de Sonómetro calibrado y certificado	Unidad	2	1,000.00	600.00
					Sub total
					700.00
5	GASTOS OPERATIVOS				
5.1	Folder manilo A4	Paquete	1	8.00	8.00
5.2	Fástenes	Caja	1	5.00	5.00
5.3	Tablero acrílico	Unidad	2	10.00	20.00
5.4	Plumón indeleble	Unidad	3	4.00	12.00
5.5	Papel bond A4 Report	Millar	1	25.00	25.00
5.7	Lapicero BP SF Azul Piloto	Unidad	4	3.00	12.00
					Sub total
					82.00
Sub Total					9,909.00
Imprevistos 10%					990.00
TOTAL					10,899.00

7. Evaluación

a) Medios de verificación

Tabla 18

Medios de verificación del Plan de Acción Municipal

N°	Actividades	Indicador	Medio Verificable
1	Vigilancia	Identificación de vehículos motorizados que generen ruido	Informe y registro de vehículos motorizados que generen ruido
2	Mitigación	Procesos sancionadores iniciados y en proceso	Informe y registro de número de procesos sancionadores en proceso y culminado
3	Control	Identificación de vehículos que fueron sancionados y su comportamiento en la urbe.	Informe y registro de vehículos que fueron sancionados y su comportamiento en la urbe
4	Monitoreo	Monitoreos periódicos, cada 03 meses en horas y lugares críticos.	Informe, reporte y registro trimestral del comportamiento de la contaminación sonora
5	Taller sobre contaminación sonora	Número de infractores que llevan el Taller	Informe, reporte y registro con panel fotográfico de los infractores que llevaron y aprobaron el Taller de contaminación sonora.

7. Viabilidad

a) Jurídica

- Carta Magna (1993), artículo 2°, inciso 22 y artículo 194°
- Ley N° 27972 -LOM, artículo 80°, numeral 1,2.
- D°S° N° 085-2003-PCM, artículo 12°.
- Ley N° 28611 - LGA, artículo 59.1°

b) Presupuestal

- En concordancia con el apartado 12° del D°S° N° 085-2003-PCM, los gobiernos locales y provinciales poseen las competencias y capacidades de crear políticas y viabilidad presupuestales para ejecutar Programas que apoyen eliminar la polución de ruido, porque el Estado es el representante máximo encargado de alertar y custodiar para que logremos desarrollarnos en un entorno saludable y con equidad.

c) Social

- La población necesita que desde el Estado se garantice su derecho a un ambiente sano y equilibrado y para ello se debe ejecutar los esfuerzo para controlar y mitigar la contaminación sonora, el mismo que viene incrementándose año a año, con el creciente incremento del parque automotor, esto a nivel nacional, regional y local

d) Educativa

- Los ciudadanos del distrito de la Banda de Shilcayo necesitan que desde el Estado se responda a su derecho a un ambiente sano y equilibrado y, para ello se debe ejecutar los esfuerzo para controlar y mitigar la contaminación sonora al que se encuentran expuestos prácticamente las 24 horas del día.

REFERENCIAS

- Alonso M. (2018). La protección de la dimensión subjetiva del derecho al medio ambiente, Colombia, Aranzadi, 2015, pp. 35, citado en, México Corte Suprema de Justicia, "Sentencia", en Amparo en revisión 307/2016, 14 de noviembre de 2018.
- Acuña H. A. L. (2012). 20 años de procuración de Justicia Ambiental en México, México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.
- Amable Álvarez Isabel, M. M. (06 de 2017). Contaminación ambiental por ruido. Revista Médica Electrónica, 39(3). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000300024
- Andaluz Westreicher, C. (2016). Manual de Derecho Ambiental (5 ed.). Lima-Perú, Lima, Perú: Iustitia. Obtenido de <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-Derecho-Ambiental.pdf>
- Ávila R. (2008), "Las garantías: herramientas imprescindibles para el cumplimiento de los derechos. Avances conceptuales en la Constitución del 2008", en Desafíos constitucionales: la constitución ecuatoriana del 2008 en perspectiva, ed. Agustín Grijalva, Ramiro Ávila Santamaría, y Rubén Martínez Dalmau (Quito: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2008).
- Ávila R. (2012), "Los principios de aplicación de los derechos", en Los derechos y sus garantías: ensayos críticos, Pensamiento Jurídico Contemporáneo 1 (Quito: Corte Constitucional para el Período de Transición, 2012).

Basto T. S. (2011), "Un diseño de educación ambiental desde las perspectivas ecológica y educomunicativa", Bucaramanga, Colombia, Educación y Futuro, 26 (2012), 43-69. ISSN: 1576-5199

<file:///C:/Users/KARINA/Downloads/Dialnet-UnDisenoDeEducacionAmbientaDesdeLasPerspectivasEc-3923396.pdf>

Bernal A. (2019), "Contaminación por material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}) y enfermedades respiratorias agudas a menores de 5 años en Lomas de Carabayllo, Lima –Perú", CTScafe, Volumen III-N°8 Julio 2019, ISSN N°2521-8093

<http://ctscafe.pe/index.php/ctscafe/article/view/96/107>

Boff, L. (2002). Ecología: Grito de la tierra, grito de los pobres. Madrid: Trotta.

<http://www.servicioskoinonia.org/boff/articulo.php?num=377>

Bookchin citado por Leff Zimmerman, E. (2004). Enrique. Racionalidad ambiental La reapropiación social de la naturaleza, México, Siglo XXI editores.

Briceño, M. (2009) "El daño ecológico. Presupuestos para su definición", artículo presentado en el V Congreso de Derecho Ambiental Español, celebrado en Pamplona.

Cabrera D. J. (2014). Mediación penal y derechos humanos, México, editorial Coyoacán.

Cafferatta N. (2004), Introducción al derecho ambiental. ISBN: 968-817-682-6, 1era edición. (México: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales Instituto Nacional de Ecología Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2004).

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7292/1/T3172-MDE-Lanchi-Derechos.pdf>

Calvo, S. y Rodríguez, J. (2007). El espejismo de la educación ambiental. Madrid: Morata

Canales-Rodríguez, M., Quintero-Núñez, M., Castro-Romero, T. G., & García-Cuento, R. O. (2014). Las Partículas Respirables PM10 y su Composición Química en la Zona Urbana y Rural de Mexicali, Baja California en México. *Información tecnológica*, 25(6), 13–22. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642014000600003>

Castillo Torres, E., Mendoza Pérez, J., & Sugranyes Ramos, C. (2020). Perfeccionamiento de las vías procesales para la tutela judicial efectiva del derecho a un medio ambiente sano y equilibrado en Cuba. *LEX - REVISTA DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS*, 18(26), 375-400. doi: <http://dx.doi.org/10.21503/lex.v18i26.2185>

Castillo Torres, S. (2014). Reconocimiento y garantías del derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. *LEX - REVISTA DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS*, 10(9), 191-226. doi: <http://dx.doi.org/10.21503/lex.v10i9.332>

Capuena R. H. & Angulo C. J. M. (2017). “Determinación de la influencia de las actividades urbano e industrial en el nivel de contaminación del aire mediante la determinación de partículas suspendidas respirables (PM_{2,5}), en el Alto Mayo, 2015”. Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto. Tesis de pre grado. Moyobamba – Perú. <https://core.ac.uk/download/pdf/287331922.pdf>

Caycho V., M. E. (2017). Responsabilidad jurídica y la reparación de los daños ambientales en el Perú (No 33). Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1909/DOC_TOR.MEDIO.AMBIEN.DESARRO.SOSTE.MAR%C3%8DA%20ESTHER%20CAYCHO%20VALENCIA.pdf?sequence=2

CODISEC, Comité Distrital de Seguridad Ciudadana Distrito de La Banda de Shilcayo (2020), Plan de Acción Distrital de Seguridad Ciudadana del Distrito de La Banda de Shilcayo, (p. 9), recuperado en: <http://mdbsh.gob.pe/files/resoluciones/PLAN%20DE%20ACCION%20020.pdf>

Cohen, M. (1995), Contaminación del Aire, Madrid: Editorial Mack Graw Hill.

Constitución Política del Perú, 1993

Córdova-Mendoza, P., Oriele Barrios-Mendoza, T., & Cristel Córdova-Barrios, I. (2021). Primera caracterización de emisiones contaminantes y la calidad del aire en Ica, Perú. *Revista Cubana de Química*, 33(1), 138–152.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2224-54212021000100138&lng=es&nrm=iso

Corilloclla T. P. G. (2006). El derecho fundamental a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado como un derecho individual y social: Una propuesta para garantizar su eficacia. Tesis de grado. Universidad nacional Mayor de San Marcos.

https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/1599/Corilloclla_tp.pdf?sequence=1

De Oliveira Mazzuoli Valerio, d. F. (2015). La protección jurídica del medio ambiente en la jurisprudencia de la corte interamericana de derechos humanos. *Ius Humani - Revista de Derecho*, 4, 222,223. Recuperado el 2021, de <file:///C:/Users/Karina/Downloads/Dialnet->

Decreto Supremo N°085-2003-PCM, Reglamento Interno de estándares nacionales de calidad ambiental para ruidos, 30 de octubre del 2003.

Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM- Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire

Farooqi, Z. U. R., Sabir, M., Latif, J., Aslam, Z., Ahmad, H. R., Ahmad, I., Imran, M., & Ilić, P. (2019). Assessment of noise pollution and its effects on human health in industrial hub of Pakistan. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(3), 2819–2828. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-07105-7>

Ferrajoli, L. (2001). *Los Fundamentos de los derechos fundamentales*, Edición de Antonio de Cabo y Gerardo Pisarello, España, Editorial Trotta.
<file:///C:/Users/Karina/Downloads/1485517429.Fundamentos%20de%20los%20derechos%20fundamentales.%20Ferrajoli.pdf>

García, L. (2017). El medio ambiente sano, la consolidación de un derecho. Scielo.org. Capturado de:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2070-81572018000100019

German, M. & Santillán, A. (2006). Del concepto de ruido urbano al de paisaje sonoro. *Bitácora urbano territorial*, (10), 39-52. Recuperado en:
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18710/19608>

Gómez, S. (2012). *Metodología de la Investigación* (Primera ed.). México: Red Tercer Milenio S.C. Obtenido de
http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf

González M. P. E. (2009). DERECHOS económicos, sociales y culturales. Universidad Libre. Diseño e Impresión: Editorial Kimpres Ltda. Bogotá, ISBN: 978-958-8534-01-5. D.C., Abril 2009

<https://www.corteidh.or.cr/tablas/26759.pdf>

González I. J. D. (1991), Relación entre gobernantes y gobernados, Revista Gaceta Digital, Universidad Autónoma Metropolitana. México.

<http://www.acervo.gaceta.unam.mx/index.php/gum90/article/view/34976/34973>

Gutiérrez, R; Reina P., Rodríguez R., B; Pozo R., S, et al, (2002), Contaminación Ambiental producida por la fabricación de ladrillos en la zona de Mocce, Revista de Educación Ambiental.

Habermas, J. (2010). El concepto de dignidad humana y la utopía realista de los derechos humanos. Revista de Filosofía Diánoia, 55 (64), recuperado en:

<http://dianoia.filosoficas.unam.mx/index.php/dianoia/article/view/218/218>

Hacia una Sociedad Ecológica. (2018, 14 enero). El Viejo Topo. Recuperado 11 de diciembre de 2021, de

<https://www.elviejotopo.com/topoexpress/hacia-una-sociedad-ecologica/>

Hernández S. R, Baptista M., Fernández C. C. (2014). Metodología de la investigación (Sexta edición ed.). México D.F: McGRAW-HILL/ Interamericana Editores, S.A. DE C.V. Obtenido de

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Huerta Guerrero, L. A. (2012). Protección judicial del derecho fundamental al medio ambiente a través del proceso constitucional de amparo. Tesis doctoral, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima-Perú.

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4715/HUERTA_GUERRERO_LUIS_MEDIO_AMBIENTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Huong, L. (2009). Gobernanza Ambiental, Conferencia de la CMNUCC, Copenhague.

Ibarra, R. (2019). Artículo científico. Universidad Nacional Autónoma de México. Contaminación acústica: problema ambiental que vulnera el derecho humano a una vivienda digna y decorosa en la Ciudad de Mexico

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Articulo_ContaminacinAcstica.pdf

Jaquenod de Z.; S. (1991). 3era edición. El Derecho Ambiental y sus Principios Rectores". Editorial Dykinson / 978-84-9849-763-2. Signatura 341.762 J36d3. Madrid 1991.

<https://biblioteca.corteidh.or.cr/adjunto/36625>,

<http://www.corteidh.or.cr/tablas/29157.pdf>

Kalawapudi, K., Singh, T., Dey, J., Vijay, R., & Kumar, R. (2020). Noise pollution in Mumbai Metropolitan Region (MMR): An emerging environmental threat. Environmental Monitoring and Assessment, 192(2). <https://doi.org/10.1007/s10661-020-8121-9>

Lanchi P. (2020) Derechos al ambiente sano y de la naturaleza Límites y aproximaciones conceptuales. Tesis de Maestría. Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador.

<http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7292/1/T3172-MDE-Lanchi-Derechos.pdf>

Leff, E. (1994). Ecología y capital, racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable. México: siglo XXI.

Ley N° 26842 - Ley General de la salud

Ley N° 28611, Ley General del Ambiente

Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades

Ley N° 29325 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Ley N° 28245 - Ley marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental,

Luis G., E. (2018). El medio ambiente sano: La consolidación de un derecho. *Iuris Tantum Revista Boliviana de Derecho*, (25), 550-569. Recuperado en 04 de octubre de 2021, de:

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2070-81572018000100019&lng=es&tlng=es.

Maghrour Zefreh, M., & Torok, A. (2018). Theoretical Comparison of the Effects of Different Traffic Conditions on Urban Road Traffic Noise. *Journal of Advanced Transportation*, 2018, 1–11.

<https://doi.org/10.1155/2018/7949574>

Mahmood, Y. H., Najemalden, M. A., & Ahmed, R. T. (2021). Air quality in Kirkuk regarding PM10 concentrations. *Review of International Geographical Education Online*, 11(5), 3912–3918.

<https://doi.org/10.48047/rigeo.11.05.274>

Martínez, J. y Prieto, P. (2015). *Contaminación acústica y ruido* (3era Ed.). España.

Marín, G., Marín P. E., & Argota P., G. (2017). Zonificación acústica generada por decibeles no permisibles antropogénicos en la ciudad de Puno, Perú. *Revista Campus*, 22(23), 57–64.

<https://doi.org/10.24265/campus.2017.v22n23.05>

Mayora, F. (2019). Contaminación del aire en Monterrey, Nuevo León: interpretación del monitoreo ambiental 2005-2018. *Revista de Investigación*, 43(98), 208–234.

Meléndez, R., Bolívar, S., & Rojano, R. (2020). Imputación de valores perdidos y detección de valores atípicos en datos funcionales: una aplicación con datos de PM10. *UIS Ingenierías*, 19(2), 1–10.
<https://doi.org/10.18273/revuin.v19n2-2020001>

MINEDU, 2021, Ministerio de educación, “Enfoque Ambiental”, revisado el 17/11/201, Perú.

http://www.minedu.gob.pe/educacion-ambiental/ambiental/enfoque_ambiental.php

Mogrovejo J., J. C. (2017) “El principio de quien contamina paga y la tributación medioambiental. Una mirada del caso ecuatoriano”. Tesis doctoral, Universidad Pública de Navarra.

<https://hdl.handle.net/2454/27949>

Montero, A. (2019). Tesis de maestría, universidad Técnica de Machala, Ecuador. Importancia de aplicar inmediatamente las decisiones internacionales de tribunales competentes al momento de resolver vulneración de derechos fundamentales.

http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/13965/1/ECUACS_2019_JUR_DE00009.pdf.

Nascimbene, B. y Garofalo, L. (2012). *Studi su Ambiente e Diritto. Il Diritto Dell'Unione Europea*. Bari : Cacucci Editore.

Nazneen, S., Raza, A., & Khan, S. (2020). Assessment of noise pollution and associated subjective health complaints and psychological symptoms:

analysis through structure equation model. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(17), 21570–21580.
<https://doi.org/10.1007/s11356-020-08655-x>

Neira Hidalgo, G. (2018). El derecho a un medio ambiente sano como derecho humano: su protección en contextos de paz y de conflictos armados. *Revista Virtual del Centro de Estudios de Derechos Humanos*, 54-80. Obtenido de
<https://derecho.usmp.edu.pe/cedh/revista/archivos/003.pdf>

Nina, A. M. (2015). Tesis de maestría, universidad nacional del antiplano, Puno. Alcances jurídico sociales del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado como derecho fundamental en la constitución nacional y comparada en la región Puno.
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/8337/Andres_Mauro_Nina_Nina.pdf?sequence=1&isAllowed=y

OEFA (2014). La fiscalización ambiental en el Perú. Reflexiones sobre las funciones y atribuciones del OEFA, Primera edición, ISBN: 978-612-46660-2-5. https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=7817

ONU (1992) Asamblea General, “Declaración de Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”, 14 de junio de 1992
<https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>.

ONU (1972). Declaración de Estocolmo sobre Medio Humano de 1972. Naciones unidas, (1972). Declaración de Estocolmo sobre Medio Humano. Principio 1.
<http://undocs.org/es/A/CONF.48/14/Rev.1>

Ortecho, V. (2010). Los Derechos Humanos su desarrollo y Protección. Trujillo-Perú: Temis S.A.

- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pastor J.A. (2005). Tesis doctoral, Universidad Nacional de Trujillo. Efectos de la contaminación acústica sobre la capacidad auditiva de los pobladores de la ciudad de Trujillo – Perú. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/6005>
- Prieto, M. Matilla, A., Pérez, I. y Valdés, C. (2006). Aproximación al estudio de algunos principios generales del Derecho y de su reconocimiento legal y jurisprudencia, *Revista Jurídica*, (8), 13, Publicación semestral auspiciada por el Ministerio de Justicia (MINJUS)
- Quintana I. (2016), *La acción de protección* (Quito: Corporación de Estudios y Publicaciones, 2016).
- Ramírez L. E. M. (2018). Derecho humano al aire limpio en el estado de Morelos. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Tesis doctoral. Cuernavaca-Morales-Mexico. Recuperado en: <http://riaa.uaem.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.12055/444/LOHERV07T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, D. (2020). Investigación básica: características, definición, ejemplos. Lifered. <https://www.lifered.com/investigacion-basica/>
- Rubio C. M. (2009). “Sistema Jurídico, Introducción al Derecho”. Lima: PUCP. Décima edición, aumentada.
- Salassa Boix, R. (2016). Tributos ambientales: la aplicación coordinada de los principios quien contamina paga y de capacidad contributiva. *Revista*

chilena de derecho, 43(3), 1005–1030. <https://doi.org/10.4067/s0718-34372016000300010>

Sánchez, G. (2010). El principio de responsabilidad ambiental y su aplicación por la administración pública en el marco de los procedimientos administrativos sancionadores: una perspectiva crítica. Lima-Perú

STC N°2002-2006-AC/TC, 12 de mayo del 2006, Caso: Carlos Eduardo Chirinos Arrieta

STC N°2016-2004-AA/TC, 6 de enero de 1998, Caso: Salomón Linares Cornejo.

STC N°03816-2009-PA/TC, 30 de marzo del 2010, Caso: Caso Dan Export S.A.C

STC N°03778-2006-PA/TC, 4 de junio del 2008, Caso: Industrial PB Nacionales S.A.C.

STC N°02775-2015-PA/TC, 11 de noviembre del 2017, Caso: Asentamiento Humano Uliachin

STC N° 3610-2008-AA/TC, 26 de agosto del 2008, Caso CETICOS

STC N°3510-2003-AA/TC, 13 de abril del 2005, Caso PRAXAIR S.A.

STC N° 0260-01-AA/TC, 20 de agosto del 2002, Caso Oswaldo Alberto Kaufmann Medina

STC N°02799-2011-PA/TC, 31 de enero del 2012, Caso Gregorio Puma Quispe

STC N°05387-2008-PA/TC, 31 de agosto del 2009, Caso Caliza Cemento Inca S.A.

STC N°0018-2001-AI/TC, 06 de noviembre de 2002, caso humedales de Villa María

STC N° 1417-2005-PA /TC, 8 de julio del 2005, Caso Manuel Anicama Hernández

STC, N°2016-2004-AA/TC, 05 de octubre del 2004, caso: Jose Luis Correa Condori

STC N°0048-2004-PII/TC, 1 de abril del 2005, Caso: José Miguel Morales Dasso

Serna G., J.M. (2010). Globalización y gobernanza: las transformaciones del Estado y sus implicaciones para el derecho público (contribución para una interpretación del caso de la Guardería ABC). Instituto de investigaciones jurídicas.

<http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/11728>

Tapia, V., Carbajal, L., Vásquez, V., Espinoza, R., Vásquez-Velásquez, C., Steenland, K., & Gonzales, G. F. (2018). Reordenamiento Vehicular y Contaminación Ambiental por Material Particulado (2,5 Y 10), Dióxido de Azufre y Dióxido de Nitrógeno en Lima Metropolitana, Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 35(2), 190–197.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.352.3250>

Tenorio, A. (2013). La contaminación y la cultura organizacional promotoras de responsabilidad ambiental empresarial caso: Tecnoquímicas S.A.

Vargas, P, (2005), La contaminación ambiental como factor determinante de la salud, Madrid: Mac Graw Hill.

Villena J. (2019). Tesis de maestría, universidad Cesar Vallejo de Lima. Daño ambiental y derecho fundamental a un ambiente equilibrado y sano en Cerro de Pasco, 2018.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41087/Villena_AJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Yassi A, Kjellstrom T, de Kok T, Guidotti. (2002). Salud Ambiental Básica (versión al español realizada en el INHEM). México DF. PNUMA.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>General: ¿Cuál es el ejercicio del derecho a un ambiente equilibrado, en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM₁₀), La Banda de Shilcayo 2021?</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son las causas del contexto de contaminación sonora, para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado de la población de La Banda de Shilcayo, 2021? • ¿Cuáles son las causas del contexto de contaminación por presencia de material particulado (PM₁₀), para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado, población de La Banda de Shilcayo? • ¿Cuál es el impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM₁₀), de la población de La Banda de Shilcayo? 	<p>General: Determinar el ejercicio del derecho a un ambiente equilibrado, en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM₁₀), La Banda de Shilcayo, 2021.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar las causas del contexto de contaminación sonora, para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado de la población de La Banda de Shilcayo, 2021. • Determinar las causas del contexto de contaminación por presencia de material particulado (PM₁₀), para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado, población de La Banda de Shilcayo. • Evaluar el impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM₁₀), de la población de La Banda de Shilcayo. 	<p>H₀: En un contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM₁₀) en el distrito de La Banda de Shilcayo-San Martín 2021, no existe Derecho a un ambiente equilibrado.</p> <p>H₁: En un contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM₁₀) en el distrito de La Banda de Shilcayo-San Martín 2021, existe Derecho a un ambiente equilibrado.</p>	<p>Variable:</p> <p>Dependiente: Derecho a un ambiente equilibrado</p> <p>Independiente: Contaminación sonora y de material particulado (PM₁₀)</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveles sonoros (dB) • Concentración de Material Particulado (PM₁₀) • Diagnóstico de Profesionales de la salud • Criterio del Gobierno local • Percepción de la Población Bandina 	<p>Tipo de estudio Enfoque Cuantitativo mixto (CUAN-cual).</p> <p>Diseño de investigación Investigación no experimental, transeccional o transversal descriptiva.</p>	<p>Población: Habitantes: Pf₂₀₂₁= 44 333</p> <p>Muestra: La muestra es de 90 personas</p>

Fuente: Derecho a un ambiente equilibrado en contaminación sonora y PM₁₀, en el distrito de La Banda de Shilcayo, 2021

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Unidad de Medida	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos
Independiente: Contaminación sonora y de material particulado (PM ₁₀)	Contaminación Sonora: Conjunto de sonidos que directa o indirectamente interfieren en el ser humano a través de la audición (Andaluz, 2016). Contaminación de PM₁₀: Partículas inhalables, menores a 10 micrómetros, constituidos por material líquido y sólido de muy diversa composición y tamaño, que se encuentran en el aire	Nivel de ruido y material particulado que superen los ECAS establecidos en:	ECAS ruido	Niveles sonoros	Decibeles (dB)	Técnica: Observación directa Análisis documental
		Decreto Supremo N° 085-2003-PCM. Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, respectivamente	ECAS aire	Concentración de Material Particulado (PM ₁₀)	Microgramos (µg).	Instrumento: Ficha de registro Ficha de resultados
Dependiente: Derecho a un ambiente equilibrado.	La Constitución Política, del Perú establece en el inciso 22 del artículo 2: <i>Las personas tienen derecho de gozar de paz, disfrutar de su tiempo libre, tener tranquilidad y descanso.</i>	La STC 2002-2006-AC señala que: La facultad que tiene cada persona de gozar del ambiente en cada elemento que lo conforma y que continúen desarrollándose e interrelacionándose de forma natural y armónica.	Diagnóstico	Profesionales de la salud	Número de profesionales entrevistados	Técnica: Observación directa Análisis documental
			Criterio	Gobierno local	Número de funcionarios locales entrevistados	Instrumento: Entrevista
			Percepción	Población Bandina	Número de pobladores encuestados.	Instrumento: Encuesta

Fuente Derecho a un ambiente equilibrado en contaminación sonora y PM₁₀, en el distrito de La Banda de Shilcayo, 2021

Anexo 3: Ficha de entrevista a profesionales de la salud

ENTREVISTA A PROFESIONALES DE LA SALUD 2021			
I. Datos Generales			
Entrevistado			
DNI N°		Edad:	
Entrevistador	Karina Milagros Ordóñez Ruiz		
Lugar	Provincia y Departamento de San Martín, Distrito de La Banda de Shilcayo		
Ubicación			
Sector			
Fecha			
Establecimiento de salud			
Investigación	Derecho a un ambiente equilibrado en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM10) en el distrito de La Banda de Shilcayo - San Martín, 2021.		
OBJETIVOS	Medir el impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM10), de la población de La Banda de Shilcayo.		
II. Información			
¿Cuánto tiempo viene laborando en el distrito de la Banda de Shilcayo?			
¿Cuánto tiempo viene laborando en este establecimiento de salud?			
¿Cuáles son las enfermedades respiratorias y de piel comunes que usted ha diagnosticado?			
¿Ha diagnosticado enfermedades producidas por estrés, considera que es por el ruido?	SI	NO	Porque...
De acuerdo a sus conocimientos académicos y con la experiencia adquirida ¿Tiene relación el polvo o material particulado con las enfermedades respiratorias en las personas? ¿Porqué?	SI	NO	Porque...
¿Considera usted que el ruido que se genera tiene influencia para la aparición de estrés u otras complicaciones nerviosas? ¿Porqué?	SI	NO	Porque...
Desde su punto de vista, que es lo que afecta más a la población, ¿el ruido o el material particulado de la ciudad?	dB	PM ₁₀	Porque...
COMENTARIO			

.....
Nombre:
DNI N°:

Anexo 4: Ficha de entrevista a funcionarios de la municipalidad distrital de La Banda de Shilcayo

ENTREVISTA A FUNCIONARIOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA BANDA DE SHILCAYO 2021				
I. Datos Generales				
Entrevistado				
DNI°		Edad:		
Entrevistador	Karina Milagros Ordóñez Ruiz			
Lugar	Provincia y Departamento de San Martín, Distrito de La Banda de Shilcayo.			
Ubicación				
Sector				
Fecha				
Dependencia				
Investigación	Derecho a un ambiente equilibrado en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM10) en el distrito de La Banda de Shilcayo - San Martín, 2021.			
OBJETIVO	Determinar las causas del contexto de contaminación sonora, para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado de la población de La Banda de Shilcayo, 2021.			
II. Información				
¿Usted vive en el distrito de la Banda de Shilcayo?				
¿Cuántos tiempo viene laborando en este puesto de trabajo?				
¿La municipalidad cuenta con alguna ordenanza u otro documento de gestión que regule la emisión de ruido y polvos en forma de PM ₁₀ o de menos micras?	SI	NO	Solo para ruidos	Solo para PM ₁₀
Si la respuesta es NO				
¿Cree usted que es importante implementar un instrumento que regule las emisiones de ruido y polvo en el distrito de La Banda de Shilcayo?	SI	NO	Porque...	
Si la respuesta es SI o solo para alguno de...				
¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento de dicho documento regulatorio?	%	Porque...		
¿Cuál es el procedimiento para el cumplimiento del instrumento de gestión que aplica la municipalidad?				
¿Qué cambios considera usted que se debe realizar a dichos instrumentos para su efectividad? ¿Porqué?				
¿Siente usted algún tipo de perturbación a causa del ruido o de partículas en la ciudad?	dB	PM ₁₀	Porque...	
Desde su punto de vista, que es lo que afecta o perturba más a la población, ¿el ruido o las partículas en la ciudad?	dB	PM ₁₀	Porque...	
Desde su punto de vista, ¿en qué horarios se genera ruido y partículas?				
COMENTARIO				

.....
Nombre:
DNI N°:

Anexo 5: Ficha de encuesta a la población Bandina

ENCUESTA A LA POBLACIÓN BANDINA 2021			
I. Datos Generales			
Entrevistado			
Edad			
DNI N°			
Entrevistador	Karina Milagros Ordóñez Ruiz		
Lugar	Provincia y Departamento de San Martín, Distrito de La Banda de Shilcayo		
Ubicación			
Sector			
Fecha			
Investigación	Derecho a un ambiente equilibrado en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM ₁₀) en el distrito de La Banda de Shilcayo - San Martín, 2021.		
OBJETIVO	Medir el impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM ₁₀), de la población de La Banda de Shilcayo.		
II. Información			
¿Cuántos tiempo está viviendo en el distrito de la Banda de Shilcayo?años /meses /días		
¿Considera la zona que usted reside un lugar tranquilo?	SI	NO	Porque...
Si la respuesta es NO			
¿Siente incomodidad o intranquilidad por los ruidos de los carros, motos o motokar?	SI	NO	Porque...
¿A qué hora se hace más agudo el ruido?	01:00 11:00 21:00	02:00 12:00 22:00	03:00 13:00 23:00
¿Quisiera usted que hubiese más control a los vehículos motorizados para evitar el ruido que ocasionan? ¿Porqué?	SI	NO	Porque...
¿En algún momento usted ha sido diagnosticada por estrés con alguna enfermedad que podría haber sido generado por el ruido?	SI	NO	Porque...
¿Considera que existe grandes cantidades de polvo?	SI	NO	Porque...
¿Siente incomodidad por la presencia de polvo?	SI	NO	Porque...
¿En algún momento usted ha sido diagnosticada con alguna enfermedad que podría haber sido generado por el polvo?	SI	NO	Porque...
COMENTARIO			

.....
Nombre:
DNI N°:

Anexo 8: Carta de presentación de proyecto



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Tarapoto, 15 de junio de 2021

CARTA N° 009-2021-UCV-VA-FPG-F03/J

Señor:

José Del Águila García

Alcalde de la Municipalidad Distrital de La Banda de Shilcayo

Presente

Atención:

Gerencia de Desarrollo Económico y Ambiental (División de Ambiente y Fiscalización)

Consejo Municipal (Comité de Gestión Ambiental)

ASUNTO: Solicita brindar facilidades a estudiante del doctorado de la Unidad de Posgrado de la UCV, Tarapoto

Por medio de la presente me dirijo a usted para saludarle cordialmente y a su vez hacer de su conocimiento que la **MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz**, es estudiante del V ciclo del programa de Doctorado en Derecho de Unidad de Posgrado de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto.

La estudiante Ordoñez Ruiz está realizando su proyecto de investigación titulado: **"Ejercicio del derecho a un ambiente equilibrado, en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM10), La Banda de Shilcayo, 2021"**, bajo el asesoramiento del Dr. Nilton Velazco Lévano. Para ello, necesita recopilar información de campo en su jurisdicción; en tal sentido, solicito a usted, tenga a bien brindar las facilidades y el permiso correspondiente a la estudiante para el desarrollo y culminación de su investigación, ya que servirá como base para futuros instrumentos de gestión en beneficio de la sociedad.

Concedora de su gran gesto de apoyo, no dudo que la presente tenga la aceptación esperada.

Atentamente,



Rosa Mabel Contreras Julián
Dra. Rosa Mabel Contreras Julián
Jefa de la Unidad de Posgrado
UCV – Tarapoto

C.c. archivo.



Anexo 9: Validación de instrumentos a experto-Dr. Ruiz Aguilar Juan Luis

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Ruiz Aguilar, Juan Luis
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Entrevista a profesionales de la salud
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aptó para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021


 Juan Luis Ruiz Aguilar
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP N° 89759

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Ruiz Aguilar, Juan Luis
Institución donde labora : Universidad César Vallejo
Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
Instrumento de evaluación : Entrevista a funcionarios de la MSBS
Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


I. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aptó para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021



Juan Luis Ruiz Aguilar
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP N° 89759

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Ruiz Aguilar, Juan Luis
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Encuesta a la población Bandina
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aptó para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021



Juan Luis Ruiz Aguilar
 INGENIERO AMBIENTAL
 CIP N° 89759

Anexo 10: Validación de instrumentos a experto-Dr. Sánchez Dávila Keller

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sánchez Dávila, Keller
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Entrevista a profesionales de la salud:
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aptó para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021


 Dr. Keller Sánchez Dávila
 DOCENTE POS GRADO

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sánchez Dávila, Keller
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Entrevista a funcionarios de la MSBS
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021



Dr. Keller Sánchez Dávila
 DOCENTE POS GRADO

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sánchez Dávila, Keller
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Encuesta a la población Bandina:
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021



Dr. Keller Sánchez Dávila
DOCENTE POS GRADO

Anexo 11: Validación de instrumentos a experto-Dra. Sandoval Vergara Ana Noemí

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sandoval Vergara, Ana Noemi
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctora en Educación
 Instrumento de evaluación : Entrevista a profesionales de la salud:
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aptó para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 46

Tarapoto, 26 de julio de 2021



 DRA. ANA N. SANDOVAL VERGARA
 DOCENTE
 CBP 8311

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sandoval Vergara, Ana Noemi
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctora en Educación
 Instrumento de evaluación : Entrevista a funcionarios de la MDDBS
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aptó para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 26 de julio de 2021



 DRA. ANA N. SANDOVAL VERGARA
 DOCENTE
 CEP 8311

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Sandoval Vergara, Ana Noemi
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctora en Educación
 Instrumento de evaluación : Encuesta a la población Bandina
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aptó para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 26 de julio de 2021


 DRA. ANA N. SANDOVAL VERGARA
 DOCENTE
 CEP 8311

Anexo 12: Validación de instrumentos a experto-Dra. Sandoval Vergara Ana Noemí

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Castro Mori, Karen Olinda
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Entrevista a profesionales de la salud:
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021


 Karen Olinda Castro Mori
 DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD
 Reg. C.A.S./M. N° 489
 DNI. N° 44517466

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Castro Mori, Karen Olinda
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Entrevista a funcionarios de MDBS
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021


 Karen Olinda Castro Mori
 DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y
 GOBERNABILIDAD
 Reg. C.A.S./N. N° 488
 UNI. N° 44517466

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Castro Mori, Karen Olinda
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Encuesta a la población Bandina:
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

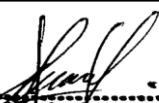
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aptó para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021


 Karen Olinda Castro Mori
 DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y
 GOBERNABILIDAD
 Reg. C.A. S/8, N° 489
 DNI. N° 44317466

Anexo 13: Validación de instrumentos a experto-Dra. Mendoza López Karla Luz

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mendoza López, Karla Luz
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Ciencias Ambientales
 Instrumento de evaluación : Entrevista a profesionales de la salud:
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021


 Karen Onda Castro Mori
 DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y
 GOBERNABILIDAD
 Reg. C.A.S./M. N° 489
 DNI. N° 44517466

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mendoza López, Karla Luz
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Ciencias Ambientales
 Instrumento de evaluación : Entrevista a funcionarios de MDDBS
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021


 Karen Ojeda Castro Mori
 DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y
 GOBERNABILIDAD
 Reg. C.A.S./N. N° 488
 UNI. N° 44517466

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mendoza López, Karla Luz
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Doctor en Ciencias Ambientales
 Instrumento de evaluación : Encuesta a la población Bandina:
 Variable Dependiente : Derecho a un ambiente equilibrado
 Autor del instrumento : MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Derecho a un ambiente equilibrado					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: : Derecho a un ambiente equilibrado					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: : Derecho a un ambiente equilibrado				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

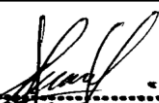
IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente y aptó para su aplicación.

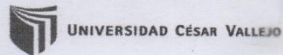
PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 30 de julio de 2021


Karen Ojeda Castro Mori
 DOCTORA EN GESTIÓN PÚBLICA Y
 GOBERNABILIDAD
 Reg. C.A. S/O. N° 469
 DNI. N° 44317466

Anexo 14: Validación de propuesta



Anexo 20

ASPECTOS A TENER EN CUENTA POR LOS EXPERTOS PARA REALIZAR LA EVALUACIÓN DE PROPUESTA DE LA TESIS TITULADA: "DERECHO A UN AMBIENTE EQUILIBRADO EN CONTEXTO DE CONTAMINACIÓN SONORA Y DE MATERIAL PARTICULADO (PM₁₀) EN EL DISTRITO DE LA BANDA DE SHILCAYO - SAN MARTÍN, 2021". AUTOR: MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz, para optar el grado de DOCTOR EN DERECHO

Estimado experto(a):

Dra. Karina Ruiz Mendoza Pérez

Usted ha sido seleccionado, por su calificación científico-técnico, por el grado de doctor, por sus años de experiencia y los resultados alcanzados en su labor profesional, como experto para evaluar los resultados teóricos de esta investigación, por lo que como autor le pido que ofrezca su experiencia y criterios sobre las bondades, deficiencias e insuficiencias que presenta la presente Propuesta "PLAN DE ACCIÓN MUNICIPAL PARA CONTROLAR, MITIGAR Y EDUCAR CON RESPECTO A LA CONTAMINACIÓN SONORA GENERADA POR EL PARQUE VEHICULAR EN EL DISTRITO DE LA BANDA DE SHILCAYO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN, 2021", en cuanto a su concepción teórica y factibilidad práctica.

1. Marque con una cruz (X) su opinión, sobre los aspectos a valorar de la Propuesta "Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021", que se anexa con el presente instrumento.

C1	C2	C3	C4	C5
Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado

N°	Aspectos a valorar de la Propuesta	C1	C2	C3	C4	C5
1	Definición de los conceptos o teorías que contiene la Propuesta "Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021"	X				
2	Importancia práctica, viabilidad y utilidad de la Propuesta "Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021"	X				
3	Fundamentación legal y jurídica de la Propuesta "Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021"	X				
4	Se identifica a los responsables de implementar la Propuesta: "Plan de acción municipal para"	X				



	controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021” entidad, instancia competente y específica					
5	Perspectiva interdisciplinaria y/o holística de la Propuesta “Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021”	X				
6	Coherencia argumentativa de la Propuesta: “Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021” indica qué se debe hacer, quién lo debe hacer y cómo lo debe hacer	X				
7	Novedad o innovación de la Propuesta “Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021”	X				
8	La Propuesta “Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021”, incluye ayudas visuales, organizador de información y resulta didáctica	X				

2. Se le agradecería que en cada aspecto valorado indicara cuál de ellos modificaría y las sugerencias que al respecto usted considere.

Aspectos de la Propuesta	¿Qué modificaría?	Sugerencias de modificación
1. Conceptos o teorías		
2. Importancia práctica y utilidad		
3. Fundamentación legal y jurídica		
4. Responsables de implementarla		
5. Perspectiva interdisciplinaria y/o holística		
6. Coherencia argumentativa: Indica qué se debe hacer, quién lo debe hacer y cómo lo debe hacer		
7. Novedad o innovación		
8. Incluye ayudas visuales, organizador de información y resulta didáctica		

3. Valoración de algunos aspectos de la Propuesta de la tesis: “Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021”, que se relatan a continuación marque con una cruz (X) ordenándolos de



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Para finalizar, queremos expresarle que sus aportes, criterios y opiniones se manejarán de forma anónima, si así lo cree conveniente, o si autoriza de que se publique su identidad, manifieste su conformidad. Además, le agradecemos por anticipado su valiosa colaboración y estamos seguros que sus sugerencias y aportes críticos contribuirán a perfeccionar la Propuesta "**Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021**", tanto en su concepción teórica como en su futura aplicación práctica.

5. Opinión de Aplicabilidad: (Aplicable / No aplicable / Aplicable con mejoras)

Aplicable a la investigación.

6. Autorizo que se consigne mi identidad, cargo y especialidad como validador de la presente Propuesta: "**Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021**"

Sí autorizo:

No autorizo:

7. Declaro que he tomado conocimiento de la **Propuesta** (se me hizo llegar con anticipación, se me expuso, etc.) y he conversado con el autor/a de la **Propuesta**: "Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021".

He tomado conocimiento / me he reunido con la autora: Karina Milagros Ordóñez Ruiz

Muchas gracias por su colaboración.

Lugar y fecha: Tarapoto, 20/11/2021

Nombre completo del validador: Karla Luz Mendoza López

Grado académico: Doctor

Cargo / Institución donde labora: Coordinadora EP- ING. Ambiental UCV


Karla Luz Mendoza López
DOCTORA EN CIENCIAS AMBIENTALES
CIP: 122149

ASPECTOS A TENER EN CUENTA POR LOS EXPERTOS PARA REALIZAR LA EVALUACIÓN DE PROPUESTA DE LA TESIS TITULADA: "DERECHO A UN AMBIENTE EQUILIBRADO EN CONTEXTO DE CONTAMINACIÓN SONORA Y DE MATERIAL PARTICULADO (PM₁₀) EN EL DISTRITO DE LA BANDA DE SHILCAYO - SAN MARTÍN, 2021". AUTOR: MSc. Karina Milagros Ordóñez Ruiz, para optar el grado de DOCTOR EN DERECHO

Estimado experto(a): Dr. Juan Luis Ruiz Aguilar

Usted ha sido seleccionado, por su calificación científico-técnico, por el grado de doctor, por sus años de experiencia y los resultados alcanzados en su labor profesional, como experto para evaluar los resultados teóricos de esta investigación, por lo que como autor le pido que ofrezca su experiencia y criterios sobre las bondades, deficiencias e insuficiencias que presenta la presente Propuesta "PLAN DE ACCIÓN MUNICIPAL PARA CONTROLAR, MITIGAR Y EDUCAR CON RESPECTO A LA CONTAMINACIÓN SONORA GENERADA POR EL PARQUE VEHICULAR EN EL DISTRITO DE LA BANDA DE SHILCAYO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN, 2021", en cuanto a su concepción teórica y factibilidad práctica.

1. Marque con una cruz (X) su opinión, sobre los aspectos a valorar de la Propuesta "Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021", que se anexa con el presente instrumento.

C1	C2	C3	C4	C5
Muy adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado

N°	Aspectos a valorar de la Propuesta	C1	C2	C3	C4	C5
1	Definición de los conceptos o teorías que contiene la Propuesta "Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021"	X				
2	Importancia práctica, viabilidad y utilidad de la Propuesta "Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021"	X				
3	Fundamentación legal y jurídica de la Propuesta "Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021"	X				
4	Se identifica a los responsables de implementar la Propuesta: "Plan de acción municipal para"	X				



	controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021” entidad, instancia competente y específica					
5	Perspectiva interdisciplinaria y/o holística de la Propuesta “Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021”	X				
6	Coherencia argumentativa de la Propuesta: “Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021” indica qué se debe hacer, quién lo debe hacer y cómo lo debe hacer	X				
7	Novedad o innovación de la Propuesta “Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021”	X				
8	La Propuesta “Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021”, incluye ayudas visuales, organizador de información y resulta didáctica	X				

2. Se le agradecería que en cada aspecto valorado indicara cuál de ellos modificaría y las sugerencias que al respecto usted considere.

Aspectos de la Propuesta	¿Qué modificaría?	Sugerencias de modificación
1. Conceptos o teorías		
2. Importancia práctica y utilidad		
3. Fundamentación legal y jurídica		
4. Responsables de implementarla		
5. Perspectiva interdisciplinaria y/o holística		
6. Coherencia argumentativa: Indica qué se debe hacer, quién lo debe hacer y cómo lo debe hacer		
7. Novedad o innovación		
8. Incluye ayudas visuales, organizador de información y resulta didáctica		

3. Valoración de algunos aspectos de la Propuesta de la tesis: “Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021”, que se relatan a continuación marque con una cruz (X) ordenándolos de

Para finalizar, queremos expresarle que sus aportes, criterios y opiniones se manejarán de forma anónima, si así lo cree conveniente, o si autoriza de que se publique su identidad, manifieste su conformidad. Además, le agradecemos por anticipado su valiosa colaboración y estamos seguros que sus sugerencias y aportes críticos contribuirán a perfeccionar la Propuesta "**Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021**", tanto en su concepción teórica como en su futura aplicación práctica.

5. Opinión de Aplicabilidad: (Aplicable / No aplicable / Aplicable con mejoras)

La propuesta es válida para ser aplicada

6. Autorizo que se consigne mi identidad, cargo y especialidad como validador de la presente Propuesta: "**Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021**"

Sí autorizo:

No autorizo:

7. Declaro que he tomado conocimiento de la **Propuesta** (se me hizo llegar con anticipación, se me expuso, etc.) y he conversado con el autor/a de la **Propuesta**: "Plan de acción municipal para controlar, mitigar y educar con respecto a la contaminación sonora generada por el parque vehicular en el distrito de la Banda de Shilcayo, provincia y departamento de San Martín, 2021".

He tomado conocimiento / me he reunido con la autora: Karina Milagros Ordóñez Ruiz

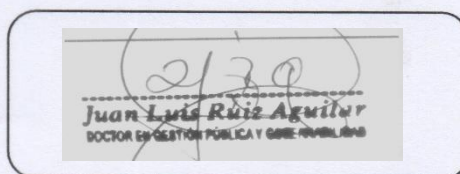
Muchas gracias por su colaboración.

Lugar y fecha: Huayabamba, 19/11/2021

Nombre completo del validador: Juan Luis Ruiz Aguilar

Grado académico: Doctor

Cargo / Institución donde labora: Docente Universitario.



Anexo 15: Sonómetro



Anexo 16: Certificado de calibración del equipo sonómetro



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología

Laboratorio de Acústica

Certificado de Calibración

LAC - 086 - 2021

Página 1 de 9

Expediente	1043772	<p>Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI)</p> <p>La Dirección de Metrología custodia, conserva y mantiene los patrones nacionales de las unidades de medida, calibra patrones secundarios, realiza mediciones y certificaciones metrológicas a solicitud de los interesados, promueve el desarrollo de la metrología en el país y contribuye a la difusión del Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú. (SLUMP).</p> <p>La Dirección de Metrología es miembro del Sistema Interamericano de Metrología (SIM) y participa activamente en las Intercomparaciones que éste realiza en la región.</p> <p>Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones el usuario está obligado a recalibrar sus instrumentos a intervalos apropiados.</p>
Solicitante	GREENLAB PERU S.A.C	
Dirección	Cal. Santa Angelica Nro. 285	
Instrumento de Medición	Sonómetro	
Marca	LARSON DAVIS	
Modelo	LxT1	
Procedencia	ESTADOS UNIDOS	
Resolución	0,1 dB	
Clase	2	
Número de Serie	0003060	
Micrófono	PCB 375B02	
Serie del Micrófono	011169	
Fecha de Calibración	2021-07-05	

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

	Responsable del área	Responsable del laboratorio
Dirección de Metrología	Dirección de Metrología	Dirección de Metrología

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

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

Anexo 17: Muestreador de partículas PM₁₀



Anexo 18: Certificado de calibración de muestreador de partículas PM₁₀



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN LFU 0026-2021

1.- Solicitante

CENTRO DE CONSULTORIAS EN INGENIERIA Y AUDITORIA AMBIENTAL

2.- Dirección

Jr Federico Sanchez 761- Tarapoto

3.- Instrumento

MUESTREADOR DE PARTICULAS

Marca/Fabricación: ECS

Modelo: 2000BSC

Serie: 24789421

Flujo de Trabajo: 16.7 L/min

4.- Fecha de Calibración:

23 de Setiembre del 2021

5.- Lugar de Calibración:

LAB. ECOSISTEM S.A.C

6.- Condiciones de Calibración

Temperatura Ambiental: 23 °C

Humedad: 78%

Presión: 747.9 mmHg

7.- Metodo de Calibración

La Calibracion fue hecha mediante el manual de fabricante, comparacion con patrones trazables y el procedimiento de calibracion de Muestreadores de Bajo Volumen de ECOSISTEM SAC. PCLV001.

8.- Trazabilidad

Los resultados de la calibración realizadas tienen trazabilidad a los patrones del sistema Internacional de Unidades de Medida (SI).

Para la calibración se utilizó:

Medidor de Flujo - Marca: Tetralcal / Modelo: BGI / S/N 327 / N° de Certificado 105-04T1- Calibrado: 2021/06/10

Barometro - Marca Extech Instruments / Modelo: SD700 / S/N A.095029 Certificado N° LFP-031-2021/ Calibrado: 2021-03- 13.

Termohigrometro - Marca: Boeco /Modelo: SH -110 - S/N: ECS 023- Certificado N° T- 4592 - 2020 - Fecha de Calibracion: 2020-10-21.

9.- Observaciones

Los resultados del certificado son validos solo para el objeto calibrado, se refieren al momento, condiciones en que se realizarón las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas de producto.

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

ECOSISTEM S.A.C no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento o equipo despues de su calibración, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aqui declaradas.

Este certificado no podra ser reproducido parcialmente, excepto con autorización de ECOSISTEM S.A.C.

Realizado por :

ECOSISTEM S.A.C.

Ian L. Salazar Tupia
Tecnico de Laboratorio

Realizado por :

ECOSISTEM S.A.C.

MARCELINO HUARCAYA TAIPE
T.E.P. DE LABORATORIO



ECOSISTEM S.A.C
LAB. DE FLUJO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN LFU 0026-2021

10.- Resultados

PATRON (L/min)	EQUIPO (L/min)	ERROR (L/min)	INCERTIDUMBRE (L/min)
14.68	14.65	0.030	0.081
16.71	16.69	0.020	0.083
18.25	18.20	0.050	0.085


11.- Incertidumbre

*La incertidumbre expandida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximación 95%

*La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimada siguiendo la " Guía para la expresión de la Incertidumbre de Medida , CEM 2008 "


FIN DE DOCUMENTO

Anexo 19: Entrevista a los expertos en salud

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Vicerrectorado de Investigación

ENTREVISTA A PROFESIONALES DE LA SALUD 2021		
I. Datos Generales		
Entrevistado	JEAN FELIPE CHUJUTALLI SANCHEZ	
DNI N°	70315004	Edad: 25 a
Entrevistador	Karina Milagros Ordóñez Ruiz	
Lugar	Provincia y Departamento de San Martín, Distrito de La Banda de Shilcayo	
Ubicación		
Sector		
Fecha		
Establecimiento de salud	Hospital II-BANDA DE SHILCAYO	
Investigación	Derecho a un ambiente equilibrado en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM10) en el distrito de La Banda de Shilcayo - San Martín, 2021.	
OBJETIVOS	<p>Medir el impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM10), de la población de La Banda de Shilcayo.</p> <p>Determinar las causas del contexto de contaminación sonora, para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado de la población de La Banda de Shilcayo, 2021.</p>	
II. Información		
¿Cuánto tiempo viene laborando en el distrito de la Banda de Shilcayo?	05 meses	
¿Cuánto tiempo viene laborando en este establecimiento de salud?	05 meses	
¿Cuáles son las enfermedades respiratorias y de piel comunes que usted ha diagnosticado?	Neumonía, COVID 19, bronqui	
¿Ha diagnosticado enfermedades producidas por estrés, considera que es por el ruido?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
De acuerdo a sus conocimientos académicos y con la experiencia adquirida ¿Tiene relación el polvo o material particulado con las enfermedades respiratorias en las personas?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Porqué?	Porque... Mucho polvo, ruidos	
¿Considera usted que el ruido que se genera tiene influencia para la aparición de estrés u otras complicaciones nerviosas?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
¿Porqué?	Porque...	
Desde su punto de vista, que es lo que afecta más a la población, ¿el ruido o el material particulado de la ciudad?	dB <input checked="" type="checkbox"/>	PM10 <input checked="" type="checkbox"/>
¿Porqué?	Porque... Más el ruido.	
COMENTARIO		



JEAN FELIPE CHUJUTALLI SANCHEZ
INGENIERO AMBIENTAL
CIP N° 255673

Nombre: 70315004
DNI N°:
Jean Felipe Chujutalli Sanchez



ENTREVISTA A PROFESIONALES DE LA SALUD 2021		
I. Datos Generales		
Entrevistado	Gilda Pisco Contop	
DNI N°	72737460	Edad: 36
Entrevistador	Karina Milagros Ordóñez Ruiz	
Lugar	Provincia y Departamento de San Martín, Distrito de La Banda de Shilcayo	
Ubicación		
Sector		
Fecha		
Establecimiento de salud		
Investigación	Derecho a un ambiente equilibrado en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM10) en el distrito de La Banda de Shilcayo - San Martín, 2021.	
OBJETIVOS	<p>Medir el impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM10), de la población de La Banda de Shilcayo.</p> <p>Determinar las causas del contexto de contaminación sonora, para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado de la población de La Banda de Shilcayo, 2021.</p>	
II. Información		
¿Cuánto tiempo viene laborando en el distrito de la Banda de Shilcayo?	06 meses	
¿Cuánto tiempo viene laborando en este establecimiento de salud?	06 meses.	
¿Cuáles son las enfermedades respiratorias y de piel comunes que usted ha diagnosticado?	RESFRÍOS común, FARINGOMIJALGIA, NEURONIA Piel: URTICARIA, EMPETIGO.	
¿Ha diagnosticado enfermedades producidas por estrés, considera que es por el ruido?	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Porque... no es un principal Factor de salud de manera.
De acuerdo a sus conocimientos académicos y con la experiencia adquirida ¿Tiene relación el polvo o material particulado con las enfermedades respiratorias en las personas? ¿Porqué?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Porque... EL Polvo contiene muchos MICROORGANISMOS que desean causar las Enfermedades Respiratorias
¿Considera usted que el ruido que se genera tiene influencia para la aparición de estrés u otras complicaciones nerviosas? ¿Porqué?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Porque... EL ESTRÉS es la patología que mayor complicaciones trae al sistema nervioso
Desde su punto de vista, que es lo que afecta más a la población, ¿el ruido o el material particulado de la ciudad?	dB <input type="checkbox"/> PM10 <input checked="" type="checkbox"/>	Porque... genera más problemas de salud en el sistema nervioso como en el respiratorio y piel
COMENTARIO		

Nombre: Gilda Pisco Contop
DNI N°:



ENTREVISTA A PROFESIONALES DE LA SALUD 2021		
I. Datos Generales		
Entrevistado	Cynthia Pamela Sanchez Gomez	
DNI N°	72525202	Edad: 28 a
Entrevistador	Karina Milagros Ordóñez Ruiz	
Lugar	Provincia y Departamento de San Martín, Distrito de La Banda de Shilcayo	
Ubicación		
Sector		
Fecha		
Establecimiento de salud		
Investigación	Derecho a un ambiente equilibrado en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM10) en el distrito de La Banda de Shilcayo - San Martín, 2021.	
OBJETIVOS	Medir el impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM10), de la población de La Banda de Shilcayo. Determinar las causas del contexto de contaminación sonora, para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado de la población de La Banda de Shilcayo, 2021.	
II. Información		
¿Cuánto tiempo viene laborando en el distrito de la Banda de Shilcayo?	06 meses	
¿Cuánto tiempo viene laborando en este establecimiento de salud?	06 meses	
¿Cuáles son las enfermedades respiratorias y de piel comunes que usted ha diagnosticado?	Neumonía, COVID-19 Alergias atópicas, Hivus.	
¿Ha diagnosticado enfermedades producidas por estrés, considera que es por el ruido?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/> Porque...
De acuerdo a sus conocimientos académicos y con la experiencia adquirida ¿Tiene relación el polvo o material particulado con las enfermedades respiratorias en las personas? ¿Porqué?	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/> Porque existen materiales particulados tóxicos como por ejemplo los insecticidas que causan enfermedades respiratorias
¿Considera usted que el ruido que se genera tiene influencia para la aparición de estrés u otras complicaciones nerviosas? ¿Porqué?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/> Porque...
Desde su punto de vista, que es lo que afecta más a la población, ¿el ruido o el material particulado de la ciudad?	dB <input type="checkbox"/>	PM10 <input checked="" type="checkbox"/> Porque son altamente tóxicos.
COMENTARIO		

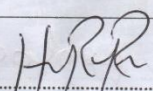
Nombre: 
MEDICO CIRUJANO
DNI N°:  CMP: 090251

Anexo 20: Entrevista a funcionario del gobierno distrital

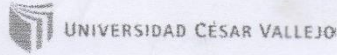
2402

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO Vicerrectorado de Investigación

ENTREVISTA A FUNCIONARIOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA BANDA DE SHILCAYO 2021			
I. Datos Generales			
Entrevistado	Hamilton Rabanal Rosillo		
DNI°	80211327	Edad:	
Entrevistador	Karina Milagros Ordóñez Ruiz		
Lugar	Provincia y Departamento de San Martín, Distrito de La Banda de Shilcayo.		
Ubicación	In. Prudencio Mendoza ultima cuadra		
Sector			
Fecha	15-10-21		
Dependencia			
Investigación	Derecho a un ambiente equilibrado en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM10) en el distrito de La Banda de Shilcayo - San Martín, 2021.		
OBJETIVO	Determinar las causas del contexto de contaminación sonora, para ejercer el derecho a un ambiente equilibrado de la población de La Banda de Shilcayo, 2021.		
II. Información			
¿Usted vive en el distrito de la Banda de Shilcayo?	No, Tarapoto y Picota		
¿Cuántos tiempo viene laborando en este puesto de trabajo?	2 años 10 meses		
¿La municipalidad cuenta con alguna ordenanza u otro documento de gestión que regule la emisión de ruido y polvos en forma de PM ₁₀ o de menos micras?	SI	<input checked="" type="checkbox"/> No	Solo para ruidos
			Solo para PM ₁₀
Si la respuesta es NO	Normativo Provincial		
¿Cree usted que es importante implementar un instrumento que regule las emisiones de ruido y polvo en el distrito de La Banda de Shilcayo?	SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO	Porque...
Si la respuesta es SI o solo para alguno de...			
¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento de dicho documento regulatorio?	%	Porque...	
¿Cuál es el procedimiento para el cumplimiento del instrumento de gestión que aplica la municipalidad?			
¿Qué cambios considera usted que se debe realizar a dichos instrumentos para su efectividad?	¿Porqué?		
¿Siente usted algún tipo de perturbación a causa del ruido o de partículas en la ciudad?	dB	PM ₁₀	Porque... No
Desde su punto de vista, que es lo que afecta o perturba más a la población, ¿el ruido o las partículas en la ciudad?	dB	PM ₁₀	Porque...
Desde su punto de vista, ¿en qué horarios se genera ruido y partículas?	7:00 am 12:00 - 1:00 pm 6:30 pm		
COMENTARIO	Existe tranquilidad por el tema de la virtualidad.		


 Nombre:
 DNI N°:

Anexo 21: Encuesta a pobladores bandinos, sector 1

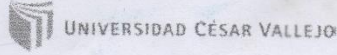


Anexo 5: Ficha de encuesta a la población Bandina

ENCUESTA A LA POBLACIÓN BANDINA 2021	
I. Datos Generales	
Entrevistado	Gregory Chamba Lozo
Edad	26
DNI N°	75385937
Entrevistador	Karina Milagros Ordóñez Ruiz
Lugar	Provincia y Departamento de San Martín, Distrito de La Banda de Shilcayo
Ubicación	Ex Carretera Junmaguas cdra 1202
Sector	7
Fecha	08/10/2021
Investigación	Derecho a un ambiente equilibrado en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM ₁₀) en el distrito de La Banda de Shilcayo - San Martín, 2021.
OBJETIVO	Medir el impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM ₁₀), de la población de La Banda de Shilcayo.
II. Información	
¿Cuántos tiempo está viviendo en el distrito de la Banda de Shilcayo?años / <u>10</u> meses /días
¿Considera la zona que usted reside un lugar tranquilo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Porque...
Si la respuesta es NO	
¿Siente incomodidad o intranquilidad por los ruidos de los carros, motos o motokar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Porque...
¿A qué hora se hace más agudo el ruido?	01:00 02:00 03:00 04:00 05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00 24:00
¿Quisiera usted que hubiese más control a los vehículos motorizados para evitar el ruido que ocasionan? ¿Porqué?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Porque...
¿En algún momento usted ha sido diagnosticada por estrés con alguna enfermedad que podría haber sido generado por el ruido?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Porque...
¿Considera que existe grandes cantidades de polvo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Porque...
¿Siente incomodidad por la presencia de polvo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Porque...
¿En algún momento usted ha sido diagnosticada con alguna enfermedad que podría haber sido generado por el polvo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Porque...
COMENTARIO	NO desea brindar.

Nombre: Gregory
DNI N°:

Anexo 22: Encuesta a pobladores bandinos, sector 2



Anexo 5: Ficha de encuesta a la población Bandina

ENCUESTA A LA POBLACIÓN BANDINA 2021	
I. Datos Generales	
Entrevistado	Elida Leidith Pozo Mijahuarca
Edad	19
DNI N°	62170775
Entrevistador	Karina Milagros Ordóñez Ruiz
Lugar	Provincia y Departamento de San Martín, Distrito de La Banda de Shilcayo
Ubicación	5r Micaela Bastidas MZ lote 9
Sector	2
Fecha	10/10/2021
Investigación	Derecho a un ambiente equilibrado en contexto de contaminación sonora y de material particulado (PM ₁₀) en el distrito de La Banda de Shilcayo - San Martín, 2021.
OBJETIVO	Medir el impacto en la salud, por la presencia de ruidos y material particulado (PM ₁₀), de la población de La Banda de Shilcayo.
II. Información	
¿Cuántos tiempo está viviendo en el distrito de la Banda de Shilcayo?años / <u>3</u> ...meses /días
¿Considera la zona que usted reside un lugar tranquilo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Porque...
Si la respuesta es NO	
¿Siente incomodidad o intranquilidad por los ruidos de los carros, motos o motokar?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Porque...
¿A qué hora se hace más agudo el ruido?	01:00 02:00 03:00 04:00 05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00 24:00
¿Quisiera usted que hubiese más control a los vehículos motorizados para evitar el ruido que ocasionan? ¿Porqué?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Porque...
¿En algún momento usted ha sido diagnosticada por estrés con alguna enfermedad que podría haber sido generado por el ruido?	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Porque...
¿Considera que existe grandes cantidades de polvo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Porque...
¿Siente incomodidad por la presencia de polvo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Porque...
¿En algún momento usted ha sido diagnosticada con alguna enfermedad que podría haber sido generado por el polvo?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Porque...
COMENTARIO	no hay comentario.

Nombre:

DNI N°:

Anexo 22: Panel fotográfico











