



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO

Propuesta Legislativa para la Combustión Artesanal en Zonas
Rurales, como Medida de Mitigación, Adaptación frente al Cambio
Climático, Huaraz 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ABOGADA

AUTORA:

Mariño Poma, Guisela Yusara (ORCID: 0000-0002-9646-3354)

ASESOR:

Dr. Castañeda Sanchez, Willy Alex (ORCID: 0000-0002-4421-4778)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Estudio sobre los Actos del Estado y su Regulación entre Actos Interestatales

HUARAZ - PERÚ

2020

Dedicatoria

A mis padres por su obediencia, ánimo y baluarte para conmigo, a mis hijos quienes con su amor me inspiraron en todo tiempo y son un motivo en mis peldaños, a mis hermanas quienes siempre me animaron a seguir esforzándome, gracias al apoyo económico y moral que me brindaron en todo tiempo es así que puedo abrazar este sueño y convertirme en lo que ahora soy.

Gracias a las personas quienes me auxiliaron haciendo posible la realización de la presente investigación, en especial a quienes compartieron sus conocimientos conmigo.

Guisela Mariño Poma

Agradecimiento

Gracias a DIOS quien es mi sustento diario y a quien le debo todo, solo así ha sido posible llegar a alcanzar esta meta profesional en la hermosa carrera de Derecho.

Gracias a la Universidad Cesar Vallejo Filial Huaraz, y de manera especial a la escuela profesional de Derecho, gracias a la respetable plana profesional de Catedráticos quienes compartieron sus conocimientos conmigo, gracias a su paciencia y apoyo constante que me llevaron a comprender cuál es el camino.

Gracias a todos quienes fueron participes en la presente investigación, quienes, con su vasto conocimiento, vivencias, e información brindada hacen posible esta iniciativa.

La autora

Índice de contenidos

Caratula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
I. INTRODUCCION	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGIA.....	20
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	20
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.....	20
3.3. Escenario de estudio.	21
3.4. Participantes.	21
3.5. Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.....	22
3.6. Procedimiento.....	22
3.7. Rigor Científico.	23
3.8. Método de Análisis de Datos.	23
3.9. Aspectos Éticos.	24
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	26
4.1. RESULTADOS	26
4.3 DISCUSIÓN.....	43
V. CONCLUSIONES	48
VI. RECOMENDACIONES	50
REFERENCIA	52
ANEXOS	

Resumen

La presente tesis se desarrolló en un marco investigativo donde el principal objetivo fue proponer una iniciativa legislativa referente a la combustión artesanal en zonas rurales, como medida de mitigación y adaptación frente al cambio climático, Huaraz 2020, con ese propósito se siguió un enfoque cualitativo, así mismo se desarrolló una investigación del tipo básica, que condujo a la aplicación de un método de investigación acción, profundizando y proponiendo una solución a la misma; en cuanto a la obtención de información se consideró un grupo focalizado y relacionado con la temática, quienes a través de una entrevista a profundidad y con la aplicación de la guía de entrevistas hicieron posible la obtención de datos, posterior a ello a través de un proceso analítico, se logró identificar la incidencia de la combustión artesanal frente al fenómeno del cambio climático y de qué manera una propuesta legislativa podría fortalecer las acciones de mitigación y adaptación frente a esta problemática; de lo antes mencionado se obtuvo como conclusión que la combustión artesanal si merece ser regulada, más aun investigada desde un punto técnico como legal considerando además alternativas de solución como subsidios energéticos o propuestas alternativas energéticas amigables con el medio ambiente.

Palabras clave: combustión de leña, cambio climático, propuesta legislativa, mitigación, adaptación.

Abstract

This thesis was developed in a research framework where the main objective was to propose a legislative initiative regarding artisanal combustion in rural areas, as a mitigation and adaptation measure against climate change, Huaraz 2020, with that purpose a qualitative approach was followed, Likewise, a basic type of research was developed, which led to the application of an action research method, deepening and proposing a solution to it; Regarding obtaining information, a focused group related to the subject was considered, who through an in-depth interview and the application of the interview guide made it possible to obtain data, after that through a process analytically, it was possible to identify the incidence of artisanal combustion in the face of the climate change phenomenon and in what way a legislative proposal could strengthen mitigation and adaptation actions in the face of this problem; From the aforementioned, the conclusion was reached that artisanal combustion does deserve to be regulated, even more so investigated from a technical and legal point of view, also considering alternative solutions such as energy subsidies or alternative energy-friendly proposals with the environment.

Keywords: wood burning, climate change, legislative proposal, mitigation, adaptation.

I. INTRODUCCION

Una de las mayores preocupaciones las cuales enfrenta el mundo entero, es la problemática del cambio climático, al respecto se han buscado respuestas, tratados internacionales y demás, siendo que el cambio climático no solamente se debe a un proceso de transformación natural, sino que la figura antrópica ha tenido gran influencia en esta problemática; nuestro país no ha sido ajeno al suceso, puesto que según la revista de investigación ESTATISTA en su informe del mes de noviembre del año 2019 reporta al Perú en el puesto dieciséis dentro de los países más contaminantes por habitantes.

Bajo esta perspectiva, el mundo entero se ve obligado a adoptar medidas emergentes para contrarrestar la problemática, y aún más considerando las consecuencias tales como la contaminación del agua por la alta concentración de dióxido de carbono en el aire, fenómenos meteorológicos, Aumento del nivel del mar y de la temperatura global, extinción de diversas especies animales, el agotamiento de los recursos naturales, nuevas enfermedades, etc.

Como país hemos asumido acuerdos internacionales, como la Convención Marco de las naciones unidas, el acuerdo de Paris del año 2015, y demás, los mismos que comprometen al Perú a trabajar en políticas que generen una disminución de las emisiones energéticas con las denominadas (NDC) Contribuciones Nacionalmente Determinadas.

Por todo lo antes expuesto la temática de la investigación se direcciono al estudio de uno de los factores principales del cambio climático, como lo es la Combustión Artesanal o también denominada Combustión de Leña, y su necesaria reglamentación en miras de alcanzar los objetivos nacionales frente al cambio climático, la investigación resulto pertinente por cuanto son ínfimas las investigaciones referidas a la necesidad de reglamentar la combustión artesanal, teniendo como referencia que el mismo se configura como uno de los principales factores del cambio climático, la (EPA), Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos

a través de su portal web en el año 2017 dio a conocer que las partículas de humo de la leña pueden reducir la visibilidad y ocasionar daños ambientales, si bien es cierto el humo es dañino para todos, pero son los niños y ancianos quienes enfrentan la mayor probabilidad de enfermarse a causa del humo de la leña.

Es notable el protagonismo de la combustión artesanal o combustión de leña, en los problemas ambientales como el cambio climático, así también en la salud humana; la revista INVI (2013) informo que existe un alto nivel de contaminación del aire dentro de los hogares que utilizan la leña como fuente de calor o combustible para la preparación de sus alimentos, dando un índice de 1.5 millones de muertes a nivel mundial por contaminación producto del humo de la leña, se señaló también que la población afectada pertenece a los hogares rurales con bajos recursos económicos. En nuestra realidad local conforme lo indica el informe estadístico del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) del año 2017, tenemos que el total de población rural asciende a 396,791 habitantes, estos mismos datos nos dan un indicativo de cuanto es la población que sobrevive con una fuente de combustión artesanal, o también llamada combustión de leña, considerando que aun el gobierno no ha podido enfrentar ni dar solución a la pobreza energética.

Según Torres (2011), existe una fuerte demanda de uso de la leña como medio útil para la preparación de alimentos en las zonas rurales, el mismo comprende un impacto negativo para el medio ambiente, en los medios bióticos y abióticos, como también en la economía y sociedad; por lo mismo se incrementan los bajos niveles de vida en estas comunidades. Tal cual concluye el autor, existe una problemática urgente en las zonas rurales, los mismos que están referidos a la pobreza energética y sus implicancias, dentro del ella el uso forzoso de la combustión artesanal.

Para Mejía (2011); quien realizó un análisis de las implicancias ambientales del uso de la leña como medio de combustible doméstico en la zona rural de Usme, Bogotá Colombia, el uso de la leña para los pobladores de la zona investigada significa un servicio del ecosistema;

además de considerar que las personas valoran el sabor que le aporta a la preparación de las comidas, refiere también que existe conocimiento pleno en la población respecto del impacto desfavorable frente al medio ambiente, pero que no encuentran otra medida que soluciones sus necesidades, refiere además el autor que es necesario una investigación profunda respecto de la combustión de la leña y en qué medida es perjudicial para el medio ambiente.

Para Kirk y Ajay (2012) en la reseña del uso de la leña en el país de Chile, mencionaron que la humanidad ha estado expuesta al humo de la leña desde los principios de su historia, más esto no significa que sea benigno, considerando que hay muchos elementos naturales que son perjudiciales. En el caso del humo de la leña entendamos que el mismo es una mezcla de sustancias químicas que son altamente perjudiciales. Por lo mismo recomiendan promover el uso de combustibles más amigables como por ejemplo el gas natural.

Para Valencia (2016), en su aporte investigativo para la Plataforma Urbana Chile, las 120 mil cocinas de leña que se han detectado en la Región Metropolitana, son responsables de la emisión de 2.086 toneladas de material particulado fino (MP 2,5) los mismos que se constituyen como el contaminante más peligroso puesto que traspasa los alveolos pulmonares y causaría una muerte inmediata. Así mismo informa que la contaminación del transporte como los camiones y buses, que emiten 600 toneladas, o los autos, que son responsables de 298 toneladas anuales de MP 2,5, su incidencia es menor a lo que contamina el humo de la leña, siendo que la leña aporta siete veces más partículas contaminantes.

Las investigaciones de La Torre y Menton (2016) en nuestro país, determino que existe mucha información oculta por parte de las instituciones responsables de dar datos del consumo real de leña y carbón, un dato importante es que el consumo de leña a contribuido a una deforestación muy importante de bosques que no se regeneran

inmediatamente, consecuentemente si existe un problema ambiental que merece ser tratado de manera urgente.

Una perspectiva de problemática en cuanto al uso de la leña como fuente de combustión, es la que refiere Alvarado, y Sánchez (2018) en el estudio que titularon Consumo de leña en México: hábitos de uso, problemática asociada y alternativas sostenibles de solución, el mismo en el que manifestaron que en las zonas rurales de la ciudad de México, la leña es el recurso combustible de mayor uso, pero que al ser mal utilizado ha originado problemas ambientales, económicos y sociales. Para los autores el mayor impacto es el forestal, consecuentemente también el problema ambiental que genera la combustión de la leña, todo esto asociado al índice de pobreza de estas zonas.

Para Guerrero (2018), quien escribe para la Universidad de San Sebastián, Chile. El responsable del 80% de la contaminación en el sur de Chile, es la combustión de leña. Atribuyendo que el problema radica en el uso inadecuado de la leña, siendo que en la mayoría de veces se utiliza leña con alto porcentaje de humedad, exhortando además a la población en general a usar leñas de árboles más livianos, y que contengan menos humedad. Esto nos hace pensar también en la realidad de nuestro país, donde las zonas rurales son las regiones más húmedas y frías.

Valorando el artículo de Cabrera (2019), que a través de su artículo *quema de leña es lo que más contamina el aire* para la revista País en Uruguay, nos aporta una visión de lo que sucede en su país, informando que la Intendencia de Montevideo (IMM) ha determinado que el principal factor contaminante del aire son las estufas al aire libre, tal es la preocupación de las autoridades ambientales, que han considerado más dañino las estufas tradicionales que las fábricas, y las emisiones automovilísticas. Según datos de la Dirección de Energía de Montevideo – Uruguay el 54% de los hogares utilizan una calefacción de leña, y la mayoría de estos hogares tienen estufas al aire libre, llegando a

considerar a la leña como el segundo energético después de la electricidad.

Un aspecto preocupante es el mismo que refiere Paz (2019), en la página web, Mongabay noticias ambientales, en su exposición hace referencia precisa, y con datos estadísticos que los países de Perú, Chile, México, Brasil y Colombia están entre los 50 países con peor calidad de aire, según el reporte mundial de calidad de aire 2018, Perú encabeza la lista en el puesto 21, seguido por Chile en el 26, menciona también que a pesar de que Perú aparece entre los puestos más altos, es el país de Chile quien reporta más ciudades contaminadas con material particulado (PM) 2.5. los mismos que quedan suspendidos en el aire con un diámetro de igual o menos a 2.5 micrómetros, capaces de instalarse en los pulmones de las personas causando graves problemas de salud. Así también da cuenta en su artículo que el protagonismo de la contaminación la tiene el uso de la leña, que da fe de una llamada “injusticia energética”, puesto que las grandes ciudades, y aquellos que tienen mayor poder adquisitivo las que se pueden beneficiar con sistemas de calefacción más sustentables y menos contaminantes. Esto es un claro ejemplo de lo que significa la pobreza energética, llevando a los menos pudientes a resignarse a hacer uso de lo que quede a su alcance, así esto cause daños al medio ambiente o a la salud de los mismos pobladores.

Según reportes del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en abril del 2019, donde se buscó verificar los Hogares en los que cocinan con Combustibles Contaminantes en nuestro país tenemos que existen 1 296 223 hogares de las zonas rurales, quienes cocinan con combustibles contaminantes, a diferencia de los 455 210 hogares de las zonas urbanas quienes también cocinan con combustibles contaminantes, correspondiendo en porcentajes a un 70.1% y un 7.1% respectivamente. (podremos apreciar estos cuadros en los anexos respectivos). Cabe hacer mención de que los datos que nos otorga el INEI, son indicativos de que en nuestro país existe una gran cantidad de

hogares rurales quienes aún hacen uso de combustibles contaminantes como la leña; según cifras absolutas en porcentaje de hogares, los mayores niveles de contaminación figuran en Mariscal Luzuriaga, Pallasca y Pomabamba, con 90,1%, 86,7% y 84,0%, respectivamente, en el departamento de Áncash.

El Programa De Las Naciones Unidas, publico un artículo denominado Contaminantes climáticos de vida corta y la quema de leña, donde expuso de manera clara que el humo de las cocinas o estufas desprenden carbón negro, los mismos que se denominan “contaminantes de vida corta” porque dañan la salud y contribuyen a un clima más caluroso, y es preocupante porque esto ocurre en regiones de hielo y nieve, esto debido a que el carbón negro absorbe el calor cuando está en el aire, y cuando cae sobre la nieve hace que se derrita de manera precipitada.

De esta manera, se busca dar un enfoque viable desde el punto legal a la problemática del uso de combustión artesanal, teniendo como población beneficiaria en un principio a las personas quienes habitan en las zonas rurales, y consecuentemente también beneficiar a nuestro medio ambiente, y población en general, cabe recalcar que la investigación resulto innovadora, puesto que condujo a una propuesta legislativa que no ha sido antes citada, así también presento conceptos y temas nuevos para la temática del Derecho Ambiental, como también exponer a la población un tema coyuntural como el cambio climático y sus implicancias, en cuanto a la practicidad de la investigación el estudio resulto factible por cuanto brindo atención a una problemática relevante, que conduciría al gobierno y a la población en general a contar con un instrumento que ayude a mitigar los efectos del cambio climático, a nivel metodológico la investigación se justifica por cuanto significaría un sustento y base para las futuras investigaciones, ya que la problemática ambiental y cambio climático son temas amplios y apremiantes que necesitan ser profundizados y tratados, a nivel jurídico la investigación se justifica de manera tal que se convertiría en un instrumento legal

necesario para controlar la combustión artesanal, la misma que se conduce como una de las causas del cambio climático.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado se planteó la siguiente problemática, ¿En qué medida ayudaría a la mitigación y adaptación frente al cambio climático la propuesta de legislar la combustión artesanal, Huaraz 2020? constituyéndose además como objetivo general de la investigación: proponer la instauración de una legislación referida a la combustión artesanal en zonas rurales, como medida de mitigación y adaptación frente al cambio climático, Huaraz 2020; Y como objetivos específicos a) Determinar la incidencia de la combustión artesanal, frente a la problemática del cambio climático; b) Evaluar la normativa extranjera referente a la materia a investigar, a fin de establecer los mecanismos legales que más beneficien a nuestra realidad; según los antecedentes y referencias frente a la realidad problemática, se planteó como posible hipótesis de investigación el sustentar que una propuesta legislativa referida a la combustión artesanal, contribuiría de manera significativa a la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero, y consecuentemente esto efectivizaría nuestras (NDC), contribuciones nacionalmente determinadas.

II. MARCO TEÓRICO

En principio es innegable la existencia de una problemática como el cambio climático y sus implicancias en la salud de las personas, en el contexto social, económico, y la afectación directa con nuestro medio ambiente; a lo antes mencionado cabe indicar que la combustión de la leña es uno de los causantes principales de emisiones de CO₂ al ambiente, constituyéndose, así como uno de los gases de acción directa para la creación del fenómeno de efecto invernadero. En ese sentido una propuesta legislativa que modifique el uso inadecuado de la combustión de la leña, sería de mucho beneficio para nuestra salud y medio ambiente.

Para poder comprender la temática en sí fue necesario definir algunos conceptos ineludibles, siendo así se definió al Cambio climático.

para el Gobierno de España, a través del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2016), definen al Cambio climático como: aquella variación global del clima en la tierra, la misma que es causada de manera natural, y por acción directa antrópica, llegando a producirse sobre los parámetros climáticos como: la temperatura, precipitaciones, nubosidad, etc. esto en diversas escalas en el tiempo. El cambio climático no tan solo se constituye como un fenómeno ambiental, sino que también conlleva grandes consecuencias sociales y económicas.

Así también para la comunidad autónoma de Extremadura (2012) en la publicación de su Libro denominado “Cambio climático”, hacen mención que el cambio climático es un proceso atmosférico natural, el mismo que se desencadena por la propiedad que tienen algunos gases de absorber parte de la radiación solar que es devuelta al espacio de nuestro planeta, provocando el calentamiento de las capas bajas de nuestra atmosfera.

De los aportes antes citados podemos referir que el cambio climático es un fenómeno natural permisible en el tiempo, el mismo que por factores naturales y por acciones humanas, conduce a la no liberación de gases

que son devueltos a nuestro entorno atmosférico produciendo un calentamiento que para nada favorece al ambiente, desencadenándose además una serie de consecuencias lamentables.

Teniendo definido lo que significa el cambio climático a través de los conceptos de diversas fuentes, también se consideró conceptualizar las posibles causas del cambio climático, entendiendo que el tema abordado incide en una de las causas de la misma.

Para el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático del Gobierno de México (2018) las causas del cambio climático se pueden dividir entre aquellas que se dan de manera natural y las que son a consecuencia de la actividad humana, cuando hablamos de las causas naturales éstas devienen de cambios radicales en el clima planetarios debido a las modificaciones en la rotación, en la órbita y en la inclinación de la tierra, o por acontecimientos naturales como las erupciones volcánicas de gran trascendencia; ahora bien para referirnos a las acciones humanas que han incidido altamente en el Cambio climático, tenemos como principal referente a la revolución Industrial, que en sus diversas actividades ha contribuido de manera negativa y desproporcionada frente al cambio climático, siendo así tenemos la quema de combustible fósiles como petróleo, gas y sus derivados; la deforestación, el mal manejo de los residuos sólidos, la minería y el mal manejo de sus pasivos, como también la combustión artesanal.

Otro punto importante es lo que significa la Mitigación, y Adaptación frente al cambio climático, esto en referencia al acuerdo de Paris del cual nuestra nación es parte.

En ese sentido tenemos lo que mencionan Sánchez, y Reyes (2015), en su proyecto denominado: Medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático en América Latina y el Caribe, el mismo donde hacen mención que las medidas que se adopten para fortalecer aspectos de mitigación y adaptación frente al cambio climático, serán diferenciadas dependiendo de la realidad y circunstancias específicas de cada región o país, así también hace referencia al estilo de vida de las naciones de

América Latina y el Caribe, los mismos que tienen que pasar por un proceso de transformación importante, como también la aplicación de políticas públicas que fortalezcan el desarrollo amigable con el medio ambiente.

El Manual de Ciudadanía Ambiental Global, conceptualiza y hace referencia a lo que significa la adaptación y mitigación, mencionando que la Mitigación está altamente relacionada a la modificación de las labores cotidianas tanto de las personas, como de aquellas actividades en miras económicas. En cuanto a las acciones de Adaptación debe considerarse crear o potenciar defensas frente al cambio climático, así también se considera que la adaptación ya no es una posibilidad, sino una necesidad, puesto que las consecuencias del cambio climático se vienen dando en la actualidad.

A fin de enriquecer este informe resulta necesario conceptualizar la significancia y consecuencias de la combustión artesanal, o combustión por leña, como parte del objeto de investigación.

Siendo así se consideró lo que manifiesta la (FAO), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura considerando que la leña al no ser un combustible que arde debidamente se convierte en dióxido de carbono, el mismo que da lugar a los productos de la combustión incompleta. esencialmente monóxido de carbono, como también benceno, butadieno, formaldehído, hidrocarburos poliaromáticos entre otros. Y es de conocimiento que estos compuestos son altamente peligrosos para la salud y el medio ambiente.

Así también un concepto sencillo de lo que significa combustión es lo que refieren Brizuela. y Romano. En su libro “Combustión”, donde manifiestan que: cuando hablamos de combustión hacemos referencia a la reacción química exotérmica de una sustancia o el conjunto de mezcla de las mismas, que finalmente se denominará combustible, en consecuencia, se tendrá al oxígeno que permitirá la formación de una llama, y es precisamente esta llama una masa gaseosa incandescente que llegara a emitir luz y calor como producto final.

Los conceptos antes citados ayudaron a tener una mayor claridad de lo que se buscaba investigar, en adelante se hace mención de las diversas posturas que ayudaron a enriquecer el objetivo, la misma que estaba referida a la necesidad de legislar la combustión artesanal como medida necesaria frente al fenómeno del cambio climático.

Así tenemos que para la presente investigación se han considerado quince posturas internacionales relacionados con la temática y que ayudaran a fortalecer la postura final, las mismas que se expresan a continuación:

Según el Estudio de “Análisis del Potencial Estratégico de la Leña en la Matriz Energética Chilena” (2010). Para la dación de la Ley N° 20.586, Santiago de Chile, donde se concluye que se ha determinado fehacientemente que las tecnologías antiguas de combustión presentan un sinnúmero de deficiencias y limitaciones frente al ambiente, siendo que las estufas y cocinas presentan emisiones de entre 500 y 5.000 mg/MJ, respectivamente esto en consideración a la sequedad o humedad de la leña, así también el fogón presenta emisiones de 50.000 mg/MJ. Mientras que una estufa avanzada o de última generación por su parte, presenta emisiones de sólo 50 mg/MJ los calentadores de edificios exhiben emisiones de 30 mg/MJ. Esto determina que el impacto frente al medio ambiente está ligada al tipo de artefactos que se utilicen.

La significancia de este proyecto de ley está basado en su finalidad de otorgar el certificado de aprobación a los artefactos de combustión, a fin de que las personas tengan conocimiento pleno de cuanto es el impacto de los artefactos de combustión, y tomen una decisión adecuada al momento de adquirirlos, y de manera específica buscaba estimular al usuario a adquirir productos menos contaminantes, obtener productos que consuman menos cantidad de leña disminuyendo el impacto ambiental, enfatizar el uso de productos que cumplan los requisitos de certificación y la determinación de restringir artefactos por su alta contaminación.

Cabe hacer mención de la importancia de lo antes citado, valorando su contenido y así justificando su antigüedad. podemos también referir que existe una propuesta clara y firme en cuanto a los aspectos del uso de artefactos menos contaminantes, dándonos una iniciativa aplicable también a nuestra realidad.

Para Lagarrigue (2010), el uso de la leña como medio de sustento no debería de considerarse como un crimen ambiental, contrario sensu deberían de buscarse soluciones como, por ejemplo, la energía renovable, menciona también que existe una necesidad apremiante que conduce a las personas a hacer uso de la leña como único medio la combustión, además recomienda a los gobernantes a tomar esta problemática dentro de la agenda prioritaria.

Entendemos entonces que, para este autor, debería de existir una alternativa al uso de la leña, siendo en principio la promoción de energías renovables como, por ejemplo; el gas natural, paneles solares, etc.

La revista Tiempo (2011), menciona en su plataforma virtual que en algunas regiones de Colombia, aún se mantiene la tradición del uso de la leña, pero la modernización y gestión política han traído consigo el equipamiento del gas natural, refiere también que en las zonas no urbanizadas aún se encuentran viviendas que cocinan e incluso se calientan con el fuego de la leña, en mención de lo anterior, se propuso un proyecto de ley que permita que los hogares ubicados en zonas rurales, que por lo general tienen condiciones socioeconómicas vulnerables acceda mediante un subsidio a la instalación del sistema de gas natural domiciliario.

Bajo la premisa de esta postura, encontramos una propuesta que permita a las familias vulnerables el acceso a un subsidio por parte del estado, a fin de poseer el gas natural como medio de combustión.

Según los que sostiene El Diario El Economista de Chile (2016), el impacto del uso de la leña como combustible trae consigo una gran contaminación ambiental, la misma que repercute en la salud de la población generando una gran tasa de muertes broncopulmonares esto

en base a los datos que informa el Director del Laboratorio de Endocrinología Experimental y Patología Ambiental ICBM de la Universidad de Chile; siendo así es necesario según se menciona en el Diario el impulso de una ley que erradique de manera definitiva el uso de la leña.

En conjugación con las demás aportaciones se puede advertir que la necesidad no tan solo enmarca el ámbito ambiental, sin que existe una preocupación del tipo de salubridad, por lo mismo nace una necesidad de reglamentar el uso de la leña.

Para Chong (2017), existe una alternativa limpia, y segura para reemplazar el uso de la leña. LOS PELLETS, son pequeños cilindros obtenidos de los residuos de las maderas, específicamente del prensado de la viruta o polvo de madera, su beneficio es que al estar compactada tiene mayor densidad y menos humedad, su única deficiencia sería el costo elevado, ya que al necesitar ser procesado el costo se acrecienta. Pero significaría un beneficio importante, por cuanto se constituiría como un tipo de energía limpia.

Aportando a lo que sostiene este Autor, si se podría dar una alternativa contraria al uso de la leña, tal como lo ha mencionado los pallets son una solución viable, que si bien es cierto poseen un costo elevado, no así los beneficios son altamente significativos.

Desde la postura de Herrera (2017), para el diario Concepción de Chile, donde concluye haciendo mención que, el alto nivel de contaminación atmosférica se debe en su mayoría a la gran cantidad de material particulado emitido por las calefacciones domésticas, las mismas que hacen uso de la biomasa para poder producir combustión.

Así se sabe también que existió un plan denominado “Conce Respira”, plan que se desarrolló en el año 2018 en la Región de Concepción Chile, y entre sus aspectos más importantes tenía contemplado una mesa de fiscalización forestal, un programa de apoyo a productores de leña con estándares de calidad y energía limpia. Y como medidas de demanda energética se propusieron: Normas de aislación térmica más exigentes

para viviendas nuevas, Proyecto piloto de viviendas sociales de baja o nula demanda energética, Proyecto piloto de calefacción distrital, y demás. En esta perspectiva tenemos una visión clara y concreta en cuanto a acciones legislativas para controlar la combustión de la leña.

Es importante hacer mención del plan de descontaminación atmosférica para El Valle Central de la Provincia de Curicó Chile (2017), propuesto para el primer programa de regulación ambiental 2016-2017, que fue aprobado por resolución N° 177 de fecha 10 de marzo de 2016, promovido por el Ministerio del Medio Ambiente, donde se consideró a la contaminación atmosférica como un PROBLEMA PAÍS, el mismo que requiere toda una implementación de medidas urgentes los mismos que permitan optimizar los recursos en zonas saturadas de contaminación atmosférica buscando presentar alternativas más amigables con el medio ambiente.

De lo antes mencionado se resaltó las siguientes medidas, buscar el reacondicionamiento de las viviendas a fin de que exista menos necesidad de calefacciones, el reemplazo de sistemas de calefacción contaminantes por sistemas más amigables con el medio ambiente, lo que tiene por objetivo reducir las emisiones energéticas intradomiciliaria, el mejoramiento de la calidad de la leña y poner a disposición otros combustibles, finalmente educar y sensibilizar a la población respecto del uso de combustibles contaminantes y otras alternativas.

México presenta una propuesta interesante en cuanto a establecer alternativas energéticas, las mismas que servirían como sustitutos del uso de la combustión de la leña, así lo especifica Méndez (2019), del cual podemos concluir haciendo mención que dos de las cuestiones aplaudibles en su nación son: el uso de paneles solares, y el ahorro del consumo de gas en los hogares y algo nuevo que se viene presentando como alternativa a la combustión de leña son el uso de briquetas ecológicas, las mismas que sustituyen al carbón y a la leña, y cuya principal composición son restos forestales como el aserrín, la viruta,

ramas, y demás desechos, de lo antes mencionado podemos aseverar que se configura como una alternativa sostenible, puesto que conduce a una menor contaminación.

Según Multnomah Country uno de los condados de Estados Unidos (2020), en su página, informaron acerca de una de las problemáticas que los aqueja siendo que en las estaciones de otoño, e invierno el condado presenta mayor contaminación del aire, siendo esto atribuible al humo de la leña, en este mismo artículo se recomienda a los pobladores de Multnomah, a poder cambiar sus cocinas tradicionales por unas certificadas que necesitan de menor cantidad de leña, como también el uso de briquetas. Se exhorta también a buscar una energía más limpia como el uso del gas natural.

Italia ha regulado el uso de la leña, así lo informa la Pagina Web ALFA; es sabido que Italia lidera en la preparación de pizzas, las mismas que necesitan del horno como parte de su preparación, siendo así existe un compromiso por regular el uso de las leñas para la preparación de este alimento distintivo, y tradicional, por lo mismo se consideró como reglas que las leñas estén en buen estado, así mismo tiene que existir una declaración de garantía de que la leña no este pintada ni contaminada como muchas veces sucede. Considerando que si se respetan los puntos antes mencionados se considera a la leña como combustible ecológico. Así también desde el 2006 los hornos se adecuaron para cumplir con los estrictos estándares de calidad.

Así como se consideraron posturas que sostuvieron de manera benefactora una posición tangible, también se expuso otras que tienen una postura distinta, pero de igual valor.

Así tenemos lo que expone El Estudio de “Análisis del Potencial Estratégico de la Leña en la Matriz Energética Chilena” (2010). Donde se hace mención que el masivo uso de la leña como combustible se debe fundamentalmente a su precio accesible, esto en consideración al alto precio de otras fuentes de energía, siendo que, en las zonas rurales, sobretodo de las regiones sureñas de Chile, la leña es un recurso de fácil

acceso. Siendo así es fácil percibir porque la leña se ha convertido en la principal fuente de energía en los hogares menos favorecidos económicamente. Por lo mismo, no es favorable fomentar el uso de otros medios de combustión o prohibir el uso de este recurso, así también se tiene que el bosque nativo no es una fuente inagotable y que se debe dar un uso sustentable del mismo.

De lo antes mencionado podemos advertir que es considerable la realidad de nuestro hermano país donde el uso del combustible de la leña se considera como uno de los principales combustibles, el mismo que obedece al precio accesible, por lo mismo el ánimo de no establecer otras soluciones distintas al uso de la leña, sino tan solo determinar una sustentabilidad en cuanto a su uso.

Considerando lo que manifiesta Peñafiel para el Diario Uchile (2011), donde concluye que no es precisamente la leña la que contamina sino la combustión incompleta que genera la leña húmeda, como también la mala calidad de los equipos, además concluye aseverando que el uso de la leña solo libera dióxido de carbono, el cual será recapturado en la fotosíntesis, siendo así la leña sería un combustible renovable y que no genera gases invernadero

De lo antes mencionado se pudo colegir que no es necesario erradicar el uso de la leña, sino tan solo educar a la población y llegar a generar una energía más limpia, siendo que la solución está en el uso debido de la leña, no es del todo contradictoria, pero considerando la magnitud del problema del uso de la leña, no satisface nuestra iniciativa.

Para Cortés y Ridley (2013), sobre los Efectos de la combustión a leña en la calidad del aire intradomiciliario en la ciudad de Temuco Chile, determinaron que el uso de la leña en los hogares de Chile tiene un arraigo del tipo cultural, y que la leña es el combustible más accesible en el mercado, considerando también que presentarles la opción de cambio de cocina, significaría una grande dificultad para las familias de menos recursos económicos.

Considerando lo que mencionan los autores citados, quitar el uso de la leña o solicitar a la población hacer uso de otro tipo de cocina menos contaminante, no sería efectivo por la misma situación de vulnerabilidad económica en la que se encuentran las personas quienes hacen uso de la combustión artesanal, considerando además el arraigo cultural del uso de la leña.

De la misma manera tenemos la postura del Programa de Recuperación Ambiental Comunitario para Combatir la Desertificación en el año 2015, publico un libro denominado: Uso Eficiente de Leña y Otras Estrategias Alternativas en Comunidades Rurales, donde determino a modo de conclusión que los diversos casos analizados hacen uso de la combustión artesanal o combustión de leña, los mismos tienen acceso físico a otras energías como la electricidad y el gas, pero no hacen uso de las mismas por cuanto tienen costos elevados que escapan de sus posibilidades. En este sentido entendemos que desde su posición exponen que lo que no permite un compromiso por parte de la población es el costo de las alternativas sostenibles, siendo además que las personas tienen acceso a la electricidad y al gas, pero no hacen uso de los mismos.

Bajo esta premisa podríamos considerar entonces que la ineficacia de una norma referente al uso de la combustión artesanal tendría como barrera la realidad económica de la población.

El Gobierno de Chile en el año 2015 estableció que en cuanto a la política de uso de la Leña y sus Derivados para Calefacción, determinando que cuando la leña es utilizada de manera correcta se convierte en un combustible moderno y limpio, considerando además que son un total de 74% de hogares que hacen uso de la leña, de esta manera el Gobierno Chileno considera que el uso de la leña no merece ser desestimado, sino al contrario adecuarlo a estándares que permitan una menor contaminación ambiental, como también un respiro a la deforestación.

En cuanto a iniciativas de investigación u acciones frente a la combustión artesanal en el ámbito nacional, se refiere que solo se encontró dos referencias.

El Ministerio de Salud en el año 2011, tuvo una iniciativa que llevo a promover la campaña “Medio Millón de Cocinas Mejoradas por un Perú sin Humo” el mismo que tuvo como objetivo principal contribuir con la disminución de la polución intradomiciliaria, las mismas que eran causadas por las cocinas tradicionales, dicho objetivo seria cumplido con la equipación de cocinas mejoradas para las familias más necesitadas de las zonas altoandinas. Así mismo SENCICO Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (2011) como responsable de la evaluación y certificación de la construcción de las cocinas mejoradas, realizo la apreciación y certificación de las mismas, determinando los estándares de construcción, y así también midiendo el grado de contaminación de las mismas, asumiendo que son de gran beneficio para las familias, como también para el medio ambiente, pasado el tiempo IPSOS APOYO Opinión y Mercado (2013), realizo una encuesta en la población de Cajamarca y San Martín, respecto del uso de las cocinas mejoradas, llegando a informar que existe un 14 % y un 8% de población respectivamente, que dejaron de usar las cocinas mejoradas, como también informaron que el costo de las cocinas mejoradas es considera muy alto por las familias encuestadas. También refirió la empresa encuestadora, que existe deficiencia en cuanto a la capacitación a los beneficiarios para poder reparar las cocinas en caso de averías. Lo antes mencionado son indicadores que existen brechas para modernizar y transformar las cocinas en las familias peruanas.

Desde la perspectiva legal en nuestra Nación, también se avizoro la necesidad de tener una reglamentación especifica en el caso del uso de la leña, siendo así se sustentó la Sentencia Nº 12123 de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, de fecha 31 de agosto del 2012, donde se desestimó un recurso de amparo interpuesto en contra del Ministerio de Salud, donde la denunciante alega que la entidad

recurrida, hizo caso omiso a la denuncia que interpuso en contra de su vecina, quien hacía uso diario de una cocina a leña en el patio de su casa para preparar alimentos que después vendía, y que dicho humo causaba grandes molestias de contaminación al vecindario; la sala desestimó el recurso fundamentando que el hecho debió de haber sido declarado sin lugar desde un principio, por cuanto le compete al proceso contencioso solucionar el conflicto.

Finalmente habiendo sido expuesto el marco teórico, se puede aseverar que la incidencia del uso de la combustión artesanal o combustión de leña, es generador de múltiples problemas como el efecto invernadero, problemas de salud pulmonar, como también es un claro indicador de las altas diferencias de estatus económicos en la población; siendo así es de suma importancia el poder contrarrestar sus efectos, y una norma legal bien podría ayudarnos a reglamentar su uso, erradicar su utilización en zonas donde la vulnerabilidad de los árboles es extrema, y poder apostar por otro tipo de combustión más amigable con el medio ambiente, es innegable que la leña es una tradición muy arraigada a todas las generaciones de la población, siendo muy difícil pretender inhibir su uso, más aún cuando es la propia realidad económica la que conduce a su utilización; por lo mismo una propuesta legislativa referida a la misma se configuraría como una iniciativa acertada.

III. METODOLOGIA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación presento un enfoque del tipo cualitativo, el mismo que como refiere Martínez (2006), la investigación cualitativa busca identificar lo profundo de las situaciones, posee además una organización dinámica, el mismo que lo hace pleno y manifiesto, de ahí que el aspecto cualitativo es del todo integrado, y nada oponible a lo cuantitativo, puesto que lo integra; siendo así, y en conformidad a este tipo de diseño se buscó determinar la necesidad de una propuesta legislativa para la Combustión Artesanal en las zonas rurales del país, esto como medida de adaptación y mitigación frente al Cambio Climático.

En referencia al objetivo general corresponde a uno carácter básico, así mismo su diseño pertenece al método de investigación acción, por cuanto no tan solo se buscó conocer una realidad, sino que también se propone una solución al uso de la combustión artesanal en las zonas rurales del país.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.

Categorías:

combustión artesanal.

Según La OMS (2006), la combustión artesanal es considerada como el combustible sólido que genera altos niveles de contaminación del aire dentro de los hogares. A nivel global, la contaminación intradomiciliaria provoca alrededor de 1,5 millones de muertes al año, afectando a casi la mitad de la población mundial, la población afectada es eminentemente rural y de economía reducida, siendo los más vulnerables las mujeres, niños y ancianos.

Propuesta Legislativa.

Según el Diccionario Panhispánico (2020), se entiende por propuesta legislativa a la potestad para iniciar el procedimiento de elaboración de las leyes respecto de un tema en concreto.

Subcategorías:

Combustión Artesanal.

Incidencia de la combustión artesanal en el medio ambiente y cambio climático, Incidencia en la salud y la combustión artesanal como indicador de pobreza energética.

Propuesta Legislativa.

Beneficios de una ley específica referida a la combustión artesanal, criterios de evaluación para la población beneficiaria, y criterios de legislación extranjera respecto de la combustión artesanal.

3.3. Escenario de estudio.

En cuanto a su escenario de estudio, tal como lo refiere Martínez (2006), es la muestra la que nos brinda la información pertinente para realizar una buena investigación. Siendo así se consideró un grupo focalizado tanto profesional y vivencial, los mismos que estuvieron directamente involucrado con el objetivo de investigación, resaltamos la idoneidad de los mismos para la obtención de datos que completaron el presente informe.

3.4. Participantes.

Como participantes se tuvo tal cual lo menciona Monje (2011), la muestra se configuraría como un pequeño contiguo de personas u objetos que son extraídos de la población total de la investigación. En ese sentido y en consideración del tipo de Investigación presentado, la muestra u objetivo de extracción de datos fue directamente focalizada, en merito a su participación directa con el

tema que se buscó desarrollar, en consideración al mismo se tuvo como participantes de las entrevistas a representantes de la gerencia de Gestión Ambiental de las Municipalidades Provinciales o distritales de la región Ancash, organismos defensores de los derechos ambientales, representante del Organismo no gubernamental (OEFA), Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, representante de la Comunidad Campesina de Catac y finalmente a los especialistas en temas de derecho ambiental.

3.5. Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.

Técnica.

Al ser una investigación del tipo Cualitativa se consideró necesario y eficiente el uso de entrevistas a profundidad, la misma que cumplió con el propósito de recopilar datos directos de los profesionales y personas que trabajan o tienen incidencias inmediatas con el tema investigado. Tal cual lo refiere Campoy y Gómez (2009), la Entrevista a Profundidad es entendible como una interacción entre personas, la misma que ha sido debidamente planificada, y que cumple a un objetivo específico.

Instrumento.

En principio se consideró al entrevistador como instrumento de recopilación de datos en la entrevista a profundidad, tal cual lo sostiene Monje (2011), de la misma manera se hace necesario el uso de una GUÍA DE ENTREVISTA, la misma que permitió una mayor dirección y concentración para el entrevistador, logrando así recopilar los datos precisos para la investigación.

3.6. Procedimiento.

A fin de obtener la información relevante para la temática de la investigación, prioritariamente se hizo manifiesto a los participantes de las entrevistas el consentimiento informado de manera verbal con

el propósito de obtener información fehaciente y consentida, acto seguido se elaboró una guía de entrevista llegando finalmente a solicitar la participación formal y beneplácita del grupo de entrevistados, el cual fue integrado por funcionarios públicos ligados al ámbito de gestión ambiental de las municipalidades de la región Áncash , Representantes de organizaciones de defensa de los intereses ambientales de la Provincia de Huaraz, Representantes de Grupos Rurales de la Provincia de Ancash, como también especialistas en temas de derecho ambiental, los cuales a través de una entrevista a profundidad dieron a conocer sus aseveraciones respecto del tema que convocó la investigación, posterior a ello se procedió a realizar un análisis jurídico y reflexivo de los datos obtenidos, finalmente llegando a obtener una conclusión.

3.7. Rigor Científico.

En cuanto a la científicidad de la investigación se procedió a solicitar a expertos en la temática la validación del instrumento de investigación, siendo que se hizo uso de una guía de entrevistas y logrando por lo mismo un nivel adecuado del manejo del instrumento, también es ineludible indicar que desde el principio se conservó un conocimiento reflexivo, imparcialidad en el bastimento de la temática, y un aspecto de legalidad en cuanto a su contenido; en ese sentido la presente investigación alcanzó el rigor científico necesario.

3.8. Método de Análisis de Datos.

Haciendo referencia al método de análisis de datos, mencionan Hernández, Fernández y Baptista (1991), que los procedimientos a seguir para estudiar los datos, son que después de que la información haya sido alcanzada y guardada en un registro, el investigador puede proceder a hacer el análisis respectivo, hacen alusión también al hecho de que en nuestros tiempos ya no es necesario una análisis meramente manual, sino que existen nuevas

herramientas como las computadoras que pueden ayudar al trabajo de recopilación de datos y demás.

En cuanto al método de análisis que presento esta investigación se consideró el método analítico interpretativo, con el cual se buscó recopilar la información a través de la entrevista a profundidad, y con la ayuda de la guía de entrevista; así mismo el consentimiento informado nos permitió acceder al permiso respectivo para grabar la entrevista, y finalmente se llegó a un análisis más profundo, finalmente se logró responder a los objetivos planteados.

3.9. Aspectos Éticos.

En referencia a los aspectos éticos de investigación, cabe mencionar que se guardó el mayor recelo posible en cuanto a la originalidad, y los derechos de autor de las fuentes base, siendo el programa del TURNITIN una herramienta utilizada para determinar el grado de similitud respecto de otras fuentes, como también una garantía de originalidad. Así mismo se hace mención a otro aspecto ético presentes en la investigación, tales como:

Consentimiento Informado.

En referencia a quienes participaron de las entrevistas, se determinó conducir un consentimiento informado, a fin de obtener información voluntaria y real como principio ético.

Confidencialidad.

Considerando este aspecto ético, en todo tiempo se demostró el deseo expreso de confidencialidad en cuanto a la identificación y demás solicitudes de los entrevistados si así lo solicitaban; así mismo se mantuvo la debida atención en cuanto a la información obtenida en las entrevistas, a fin de no ser expuestas para fines distintos a su propósito.

Anonimato.

De manera expresa se determinó hacer el debido citado de toda información agregada, pero en caso de encontrar información necesaria y relevante para la investigación que no tenga autor, la misma fue usada de manera adecuada, informando la situación de anonimato del mismo.

Beneficencia.

En cuanto a la utilidad del presente informe de investigación, de manera expresa solicitamos que la misma sea fuente y llegue a todas las personas y estándares sociales posibles, sin distinción alguna; y así cumplir con los fines de su construcción.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

De lo obtenido de las entrevistas se pudo obtener los siguientes resultados, los mismos que dieron respuesta a los objetivos trazados.

Tabla N°01.

<p>1. ¿Se podría considerar al uso de la combustión artesanal como uno de los factores principales para la dación del cambio climático?</p>
<p>Mtro. En Derecho: Juan Francisco Astudillo tenorio. Con base en que la acumulación de gases de efecto invernadero es provocada por la combustión de energías fósiles; incluyendo el carbón y tomando en consideración que son producidos por la acción humana, consideramos que sí contribuyen al cambio climático; sin embargo, al ser un problema complejo de manera coyuntural se ve limitado al uso de energías alternativas por circunstancias sociales, económicas y sociales de las comunidades en estado de marginación.</p>
<p>Dra. Tania Villacorta Granados - Especialista en Derecho ambiental y Representante del Organismo no gubernamental OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental) – Huaraz.</p> <p>Si bien es cierto existen muchos aspectos de la vida diaria que son las principales causas del cambio climático, la combustión artesanal no ha sido estudiada aun como tal, pero sería bueno investigar el mismo.</p>
<p>Dra. Ursula Aniceto Norabuena:</p> <p>Falta difusión respecto del cambio climático y cuáles son sus causas, en cuanto al perjuicio frente al cambio climático definitivamente lo es, y de todas maneras si sería necesaria su reglamentación para regular algunas conductas de las personas.</p>
<p>Genaro Cáceres Camones - Presidente de la comunidad campesina de Catac. Sí, y no tan solo se podría considerar como un problema ambiental, sino también en a la salud.</p>
<p>Ing. Yuri Rea Benites - Gerente del área de Gestión ambiental de la Municipalidad Distrital de Catac.</p>

Definitivamente sí, y se podría considerar como un problema grande siendo que se talan árboles, se generan gases peligrosos como el CO₂, C₂.

Dr. Hernán Ruiz Bravo

Considero que sí, pero para poder sustentar esto es importante tener presente algunos datos. La OMS ha señalado que en el mundo el 30% de la población mundial, sobre todo los países en vías de desarrollo tienen como fuente la energía primaria que proviene de la leña, el estiércol de los animales, residuos agrícolas, etcétera. Las cocinas tradicionales y la calefacción a fuego abierto generan altos niveles de contaminación del aire y esto genera 1,5 millones de muertes al año en el mundo y causante el 4% de las enfermedades expresadas por la OMS. En ese sentido, la combustión artesanal si contribuye al cambio climático, quizá en menores proporciones, pero contribuye de todas maneras.

Fuente: entrevista a profundidad

Fechas: 08 de octubre, 09 de octubre, 25 de octubre.

Medio: vía Google Meet <https://meet.google.com/swh-sywy-cad>, entrevista presencial Comunidad Campesina de Catac, vía correo electrónico.

Interpretación:

Del análisis de lo antes mencionado se puede colegir que la combustión artesanal y el cambio climático son términos o aspectos que no han sido debidamente habitados, de otro lado es necesario precisar que existe una afectación al medio ambiente y de manera más específica existe una relación directa entre la combustión artesana y el cambio climático, pero las limitantes de aspectos sociales, de investigación y políticas ambientales deficientes, no permiten un estudio profundo referido a la combustión artesanal, de ahí la importancia de regular la combustión artesanal.

Tabla N°02.

2. ¿Siendo que la contaminación ambiental se mide por parámetros como los ECAs (Estándares de Calidad Ambiental), LMPs (Límites Máximos Permisibles), estos se podrían considerar como indicadores eficientes frente a la problemática del cambio climático? En referencia al cambio climático.

Mtro. En Derecho: Juan Francisco Astudillo tenorio. Si bien son una medida estratégica para reducir los límites establecidos por los tratados y convenios internacionales contra el cambio climático; vemos que en casos como la Ciudad de México no son suficientes incluso en la circunstancia de pandemia donde se puede observar que después de un cierto tiempo de adaptabilidad los niveles de contaminación están regresando. Otros investigadores afirman que el cambio climático sigue aumentando rápidamente, por lo que consideramos que pueden ser eficientes parcialmente, ya que no vislumbra a totalidad el alcance de todos los tipos de contaminación que contribuyen ni son una medida efectiva para reducirlos.

Dra. Tania Villacorta Granados - Especialista en Derecho ambiental y Representante del Organismo no gubernamental OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental) – Huaraz.

En realidad, en nuestro país la contaminación ambiental solo se mide por estos parámetros, fuera de estos no hay otros, en cuanto al cambio climático bien podría enmarcarse en los mismos.

Dr. Hernán Ruiz Bravo

En la actualidad estos son los parámetros que se tienen para medir la contaminación ambiental. A lo mejor son eficientes como parámetros, pero dependen mucho del personal que los maneja, de las políticas públicas y de la evaluación periódica que realicen o desarrollen los Estados que permitan su cumplimiento, sobre todo en países en vías de desarrollo como el nuestro donde hay una escasa preocupación por la calidad del aire, el agua, suelo, ruido y radiaciones No Ionizantes.

Fuente: entrevista a profundidad

Fechas: 08 de octubre, 09 de octubre, 25 de octubre.

Medio: vía Google Meet <https://meet.google.com/swh-sywy-cad>, entrevista presencial Comunidad Campesina de Catac, vía correo electrónico.

Interpretación:

En referencia a los instrumentos de estándares de calidad ambiental, estas se consideran como apropiadas para la medición de agentes contaminantes en el ambiente, pero aún se requiere de otros instrumentos que sirvan como parámetros de medición exclusivos para la medición del cambio climático, estando sujetos además tal cual lo refiere uno de los entrevistados al manejo humano el mismo que puede ser manipulado, un aspecto importante de lo antes mencionado es la responsabilidad del estado para la creación de políticas públicas referidas al cambio climático y el ambiente.

Tabla N° 03.

<p>3. ¿Desde su experiencia profesional, ha tomado conocimiento de casos significativos respecto de afectaciones al medio ambiente por acción de la combustión artesanal?</p>
<p>Mtro. En Derecho: Juan Francisco Astudillo tenorio. No, pero hay estudios sobre la contaminación por desarrollar la actividad dentro de los hogares, produciendo enfermedades respiratorias a largo plazo a las personas que la habitan.</p>
<p>Dra. Tania Villacorta Granados - Especialista en Derecho ambiental y Representante del Organismo no gubernamental OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental) – Huaraz.</p> <p>Las Municipalidad Distritales y Provinciales son EFAS competentes en el tema de ambiental de control de supervisión de humos y gases, pero más en temas industriales mas no domésticos, faltaría regular un aspecto importante como un ente supervisor de los mismos.</p>
<p>Genaro Cáceres Camones - Presidente de la comunidad campesina de Catac.</p> <p>Hemos tenido conocimiento respecto de hechos como incendios forestales, que emiten humos peligrosos.</p>

Ing. Yuri Rea Benites - Gerente del área de Gestión ambiental de la Municipalidad Distrital de Catac.

Casos significativos a los cuales hemos atendido es que en la provincia de Pallasca se generó una fogata familiar, resultando que no se apagó como se debía produciéndose así un incendio significativo aún se está investigando el hecho, así mismo se sucito un incendio significativo en Romatambo, produciéndose humos contaminantes en el ambiente.

Dr. Hernán Ruiz Bravo

El caso emblemático del que he podido informarme es respecto de las ladrilleras informales en Cusco, donde el área de litigio de IDL presentó una demanda de amparo en el Poder Judicial por la existencia de 168 ladrilleras informales que existían en el distrito de San Jerónimo, que generaban la emisión de gases altamente contaminantes, cancerígenos y con material particularizado que sobrepasaba los ECA.

Fuente: entrevista a profundidad

Fechas: 08 de octubre, 09 de octubre, 25 de octubre.

Medio: vía Google Meet <https://meet.google.com/swh-sywy-cad>, entrevista presencial Comunidad Campesina de Catac, vía correo electrónico.

Interpretación:

Según los resultados obtenidos, existen casos emblemáticos y de gran preocupación a nivel nacional que están relacionados con el ambiente y la contaminación por humo, pero no necesariamente como consecuencia de la combustión artesanal en los hogares, dentro de estos tenemos los Incendios Forestales, ladrilleras informales, fogatas indiscriminadas, etc.

Estos mismos merecen una investigación especial, el mismo que sirva como referencia para futuras reglamentaciones y acciones públicas que disminuyan su impacto en el ambiente.

Tabla N°04.

4. ¿Desde su representación nos podría dar una aproximación de cuanta es la población que hace uso de cocinas a leña?

Genaro Cáceres Camones - Presidente de la comunidad campesina de Catac.

En la comunidad campesina de Catac tenemos un total de 1000 familias inscritas, todas ellas son de la zona rural y por ende cocinan con leña, por cada familia hay varios integrantes, consideraríamos un aproximado de 4000 personas.

Fuente: entrevista a profundidad

Fechas: 08 de octubre, 09 de octubre, 25 de octubre.

Medio: vía Google Meet <https://meet.google.com/swh-sywy-cad>, entrevista presencial Comunidad Campesina de Catac, vía correo electrónico.

Interpretación:

Siendo que la fuente de información fue precisada por el presidente de la comunidad campesina de Catac, fue sorprendente conocer que tan solo en esta comunidad existe un aproximado de 1000 familias que hacen uso de la combustión artesanal, a esto debemos añadir que la población rural está conformada por familias extensas en integrantes que hacen uso de la combustión artesanal, este dato obtenido nos da un indicativo respecto de la población rural y el uso de la combustión artesanal, siendo que en su mayoría la población rural está ampliamente arraigada al uso de este tipo de energía calórica.

Tabla N°05.

5. ¿Se podría considerar como una afectación al derecho supremo de vivir en un ambiente saludable el no poder acceder a otro tipo de energía? Art. 2 Inc. 22 Constitución Política del Perú.

Mtro. En Derecho: Juan Francisco Astudillo tenorio. Según acuerdos, tratados y convenios internacionales el derecho a un ambiente

saludable va íntimamente relacionado con el derecho fundamental a la vida, a la salud y al desarrollo integral de la persona por lo que consideramos que la falta de energías sustentables amenaza el derecho a vivir en un ambiente saludable por la falta de medios para emplear otro tipo de energías.

Dra. Úrsula Aniceto Norabuena.

Claro que sí, pero es importante tener en cuenta la idiosincrasia de las personas, la propia cultura, no se puede negar sus creencias y usos, es quizá un poco difícil, pero si se debe de concientizar a través del estado, buscando capacitaciones de tal manera que se logre invertir en energías más amigables.

Dr. Hernán Ruiz Bravo

Considero que sí, y sobre todo si se recurre a observar las cifras de 1,5 millones de muertes al año en el mundo y causante el 4% de las enfermedades expresadas por la OMS.

Fuente: entrevista a profundidad

Fechas: 08 de octubre, 09 de octubre, 25 de octubre.

Medio: vía Google Meet <https://meet.google.com/swh-sywy-cad>, entrevista presencial Comunidad Campesina de Catac, vía correo electrónico.

Interpretación:

De las entrevistas realizadas se pudo colegir que si existe una afectación al Derecho Supremo de Vivir en un ambiente saludable, Art. 2 Inc. 22 Constitución Política del Perú, siendo que tal cual lo expreso uno de los entrevistados, el derecho fundamental a vivir en un ambiente sano se ve altamente vulnerado por la falta de medios para sustentar otro tipo de energía más saludables para las personas y amigables con el ambiente, esto aumenta el grado de interés e importancia de la investigación, dándole una importancia jurídica y técnica.

Tabla N°06.

<p>6. En qué medida ayudaría una propuesta legislativa a disminuir la actividad de la combustión artesanal, ¿considera necesaria su implementación?</p>
<p>Mtro. En Derecho: Juan Francisco Astudillo tenorio. Desde el punto de vista del derecho, consideramos que puede contribuir, pero no del todo, ya que paralelamente se tendría que considerar una medida alternativa de energía que reemplace y no genere un costo mayor que ponga en vulneración a las familias que la utilizan, ya sea por parte del Estado en otorgarles los medios a través de programas de apoyo social. Como en la mayoría de nuestros países de América Latina un factor de riesgo es la desigualdad social, de tal forma que los medios de apoyo deben proteger a cabalidad sus derechos humanos, incluyendo sus usos y costumbres, la salud y el de un medio ambiente sano; entre otros.</p>
<p>Dra. Úrsula Aniceto Norabuena.</p> <p>Las personas de alguna manera utilizamos medios de acuerdo a nuestras necesidades, considero para más adelante generar un plan o un proyecto que pueda regular dentro de una normativa, considerando las posibilidades y necesidades de las personas.</p> <p>Se debería de considerar sanciones pecuniarias a las personas que dañen el ambiente con sus acciones.</p>
<p>Dr. Hernán Ruiz Bravo</p> <p>Considero que ayudaría bastante para disminuir esa problemática proveniente de la contaminación proveniente por combustión artesanal, pero hay que tener claro algo, una ley por más buena que sea por sí sola no es suficiente para disminuir esta problemática. Por ello que considero que es necesario también tener institucionalidad, políticas ambientales claras en los tres niveles de gobierno.</p>

Fuente: entrevista a profundidad

Fechas: 08 de octubre, 09 de octubre, 25 de octubre.

Medio: vía Google Meet <https://meet.google.com/swh-sywy-cad>, entrevista presencial Comunidad Campesina de Catac, vía correo electrónico.

Interpretación:

Definitivamente una propuesta legislativa referida a la combustión artesanal, sería eficiente para dar solución a la problemática referida, pero a esto debemos añadir la necesidad del aspecto educativo, Institucionalidad, políticas ambientales claras y referidas a los tres niveles de gobierno, como también la implementación de alternativas sustentables, eficientes, y asequible para las personas, las mismas que podrían reemplazar el uso de la combustión artesanal. Si bien es cierto no se podría obligar a las personas a adoptar otras medidas distintas a las que vienen realizando por años, pero si se podría considerar a través de una ley que permita el subsidio a la población más necesitada, en ese sentido una Propuesta legislativa sería de gran ayuda a fin de que el estado logre sus objetivos frente al cuidado ambiental y el cambio climático.

Tabla N°07.

7. ¿En qué medida ayudaría a mitigar los efectos del cambio climático, la regulación de la combustión artesanal?

Mtro. En Derecho: Juan Francisco Astudillo tenorio. Existe una polémica del impacto personal- familiar, si bien de manera individual no impacta sí lo hace la acumulación de las acciones individuales que conforman la comunidad; sin embargo, no debemos olvidar que quienes más contaminan son países de primer mundo como Estados Unidos y China contrastando que los países en vías de desarrollo no alcanzan los niveles de contaminación global que aquellos. No obstante, algunos investigadores afirman que no hay acción que no valga; es decir, toda acción para mitigar, reducir y prevenir el CC cuenta.

Dra. Úrsula Aniceto Norabuena.

Definitivamente sería un primer paso que ayude a mitigar los efectos del cambio climático

Dra. Tania Villacorta Granados - Especialista en Derecho ambiental y Representante del Organismo no gubernamental OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental) – Huaraz.

En realidad, hay aspectos muy importantes relacionados a este tema, pero que de manera especial merecen ser atendidos ejemplo: la quema de pastizales. Pero en general si ayudaría a la mitigación y adaptación.

Dr. Hernán Ruiz Bravo

Como advertía anteriormente, una ley por sí sola, sin reglamentación sin institucionalidad no va para ninguna parte. En ese sentido, habrá que trabajar en algo más que las leyes, para poder disminuir esta problemática que aqueja al mundo entero, pero sobre todo a personas vulnerables como son los niños, madres embarazadas, adultos mayores, etc.

Fuente: entrevista a profundidad

Fechas: 08 de octubre, 09 de octubre, 25 de octubre.

Medio: vía Google Meet <https://meet.google.com/swh-sywy-cad>, entrevista presencial Comunidad Campesina de Catac, vía correo electrónico.

Interpretación:

De lo que refirieron los entrevistados se puede colegir que sería de gran ayuda, siendo que los aspectos ambientales están siendo de mucha incidencia en la actualidad, pero se advierte también que es necesario un trabajo conjunto de capacitación instauración y reglamentación, los mismos que complementarias el aspecto legislativo.

Tabla N°8.

10 ¿De existir otras alternativas al uso de la leña considera que la población estaría dispuesta a acogerse a las mismas?

Mtro. En Derecho: Juan Francisco Astudillo tenorio. Es importante concientizar a la comunidad sin invadir ni imponer sobre sus tradiciones; es decir, respetando sus usos y costumbres sobre la importancia de preservar el ambiente, cuidar los recursos naturales y reducir nuestra huella ecológica en el planeta ante el riesgo inminente del cambio climático; y, darles a conocer los efectos negativos de no

tomar medidas de prevención y empleo de energías sustentables. Existen barreras como las culturales o sociales, las económicas y las políticas.

Dra. Úrsula Aniceto Norabuena.

Lo que primero se debería de trabajar es la educación y la concientización, a través de especialistas podríamos generar conciencia en las personas, siendo así las persona son tendrían por negarse a sustituir sus acciones por otras más amigables con el medio ambiente.

Genaro Cáceres Camones - Presidente de la comunidad campesina de Catac.

Se tendría que ver la economía de las personas, la leña cuesta mucho menos que la leña, por lo tanto, se tendría que investigar.

Ing. Yuri Rea Benites - Gerente del área de Gestión ambiental de la Municipalidad Distrital de Catac.

No considero que sea imposible, pero previamente el estado debe de promover toda una campaña de promoción e información a favor de las nuevas alternativas, cada día la población se va a cogiendo a nuevas alternativas. El biogás es una buena opción, los paneles solares, el gas natural, etc.

Dr. Hernán Ruiz Bravo

Considero que la población puede adaptarse a otras alternativas de obtención de energía, que no provenga necesariamente de la leña como es el gas. En mi opinión personal, considero más que barreras sociales podemos encontrar barreras económicas, pero ello en cierta medida podría ser subsidiado por el gobierno.

Fuente: entrevista a profundidad

Fechas: 08 de octubre, 09 de octubre, 25 de octubre.

Medio: vía Google Meet <https://meet.google.com/swh-sywy-cad>, entrevista presencial Comunidad Campesina de Catac, vía correo electrónico.

Interpretación:

De lo indagado se pudo colegir que sería muy difícil imponer a las personas la aceptación de otra alternativa distinta al uso y costumbre que por años han practicado en lo referente al aspecto energético, pero si se podría presentar y educar a la población respecto de otras alternativas, y aun mas es deber del estado considerar una ayuda para las personas vulnerables, siendo así se romperían las barrera sociales y económicas que no benefician ni a la salud de las personas, ni al ambiente en el que vivimos.

Tabla N°9.

11. ¿Existen otras problemáticas referidas a la combustión o al uso de energías perjudiciales al medio ambiente, que merezcan ser investigados o legislados?
Mtro. En Derecho: Juan Francisco Astudillo tenorio. Sí, el sobre empleo de productos derivados del petróleo (plásticos de un solo uso, unigel, microplásticos...) que contaminan los suelos, mantos freáticos y los ríos y océanos; la contaminación que produce el desechamiento de los paneles solares, las plantas nucleares como la de Japón que tras un tsunami presentó fallas y se están planteando desahogar los líquidos radioactivos en el océano, los incendios en las amazonas en Brasil y en California en EEUU; entre otros.
Dra. Tania Villacorta Granados - Especialista en Derecho ambiental y Representante del Organismo no gubernamental OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental) – Huaraz. Una problemática referida al medio ambiente y que merece ser regulada es la quema de pastizales, y la problemática en salubridad desde la combustión artesanal
Dr. Hernán Ruiz Bravo Respecto de las energías perjudiciales podemos encontrar: (a) la energía nuclear, (b) la energía hidroeléctrica, (c) carbón, etcétera.

Fuente: entrevista a profundidad

Fechas: 08 de octubre, 09 de octubre, 25 de octubre.

Medio: vía Google Meet <https://meet.google.com/swh-sywy-cad>, entrevista presencial Comunidad Campesina de Catac, vía correo electrónico.

Interpretación:

Ha sido gratificante conocer por medio de esta investigación y por la opinión de los expertos, que existe una necesidad de investigar y estudiar aspectos como la quema indiscriminada de pastizales, la incidencia en la salud de las personas, energías altamente contaminantes como la energía nuclear, hidroeléctrica, etc. El mismo que despertó interés y le sumo relevancia a la investigación.

Tabla N°10.

12. ¿Qué grupo poblacional debería de ser considerada en el marco de una propuesta legislativa, referida a la combustión artesanal?
Mtro. En Derecho: Juan Francisco Astudillo tenorio. Como ya dijimos anteriormente, las personas que se encuentran en contexto de marginación y precarización económica, laboral y social son aquellas que tienen un mayor nivel de vulneración por lo tanto su protección debe ser considerada irrefutablemente en el marco de una propuesta legislativa salvaguardando sus derechos humanos a vivir en un ambiente saludable y al no poner en riesgo su propia vida al realizar sus actividades normales de supervivencia.
Genaro Cáceres Camones - Presidente de la comunidad campesina de Catac. Debería de considerarse a las personas de las zonas rurales, ya que solamente el estado se preocupa en hacer propaganda, pero se ha olvidado de las personas con menos recursos.
Ing. Yuri Rea Benites - Gerente del área de Gestión ambiental de la Municipalidad Distrital de Catac. Las personas más vulnerables, tanto en la ciudad como en las zonas rurales, a través de una calificación promovida por el estado.
Dr. Hernán Ruiz Bravo En mi opinión personal considero:

El sector ladrillero artesanal.

La población campesina, nativa o amazónica.

La quema de algarrobo.

Fuente: entrevista a profundidad

Fechas: 08 de octubre, 09 de octubre, 25 de octubre.

Medio: vía Google Meet <https://meet.google.com/swh-sywy-cad>, entrevista presencial Comunidad Campesina de Catac, vía correo electrónico.

Interpretación:

De la opinión de los expertos se tuvo que como grupo favorecido con la propuesta se consideraría a las familias de la zona rural, y excepcionalmente familias de la zona urbana con bajos recursos económicos, los mismos que se encuentren expuestos a vulnerabilidad energética.

Objetivo general: proponer la instauración de una legislación referida a la combustión artesanal en zonas rurales, como medida de mitigación y adaptación frente al cambio climático, Huaraz 2020

En referencia al objetivo general de la investigación realizada, los entrevistados compartieron sus experiencias y conocimientos en materia ambiental, siendo que se contó con la participación de la Dra. Tania Villacorta Granados representante de la OEFA, quien tiene conocimiento basto de los temas ambientales y en esta oportunidad contribuyo dando a conocer que si bien es cierto aún no existe la importancia debida en los temas de combustión artesanal, si podríamos considerar a una propuesta legislativa como un inicio positivo hacia la meta de mitigación y adaptación frente al cambio climático, de la misma manera se pudo contar con la participación de la Dra. Úrsula Aniceto Norabuena, quien respecto de nuestro objetivo general colegimos que una propuesta legislativa bien podría satisfacer la necesidad de hacerle frente al cambio

climático, pero para mayores resultados se debe de añadir menciona la entrevistada el aspecto educacional; gratamente se contó con la participación como entrevistado al Mtro. En Derecho, Juan Francisco Astudillo tenorio de nacionalidad mexicana, quien enriqueció la investigación con su amplia experiencia y conocimiento respecto del tema, siendo que manifestó que el aspecto legislativo referido a la combustión artesanal bien podría dar respuesta a un tema de interés no tan solo legal sino también social y de implicancia mundial, constituyéndose así la eficacia de los estados en cuanto a las metas de mitigación y adaptación frente al cambio climático; el Dr. Dr. Hernán Ruiz Bravo, profesional del Derecho quien radica en la ciudad de Lima y tiene varios artículos de su autoría referido a temas de Derecho ambiental, apporto significativamente a la investigación dando respuesta al objetivo general a lo que sucintamente se puede afirmar que la instauración de una propuesta legislativa referida a la combustión artesanal si cumpliría con el objetivo de nuestra nación frente al cambio climático, acotando que como país somos parte de los tratados y convenios internacionales referido a las emisiones energéticas.

Objetivo específico a) Determinar la incidencia de la combustión artesanal, frente a la problemática del cambio climático.

De los resultados obtenidos a través de las entrevistas se pudo responder a este primer objetivo específico, siendo que los entrevistados tanto profesional en la rama del Derecho ambiental, funcionarios municipales en materia ambiental, y autoridades de las zonas rurales, de manera conjunta han coincidido en que la combustión artesanal si se constituye como uno de los factores para la dación del cambio climático de incidencia directa, estas aseveraciones tiene basamento en los altos índices de problemas ambientales (variación en el clima, fenómenos meteorológicos no previstos, sequias, destrucción de la capa de ozono, especies tanto de flora y fauna extintas y demás) el humo producido por

acción de la combustión artesanal emite partículas tan pequeñas que son inadvertidas por las personas, pero que a su vez causan grandes estragos tanto a la salud como al ambiente, si bien es cierto no se ha dado la debida importancia a esta problemática y como consecuencia no se ha podido frenar a tiempo las repercusiones en el ambiente, a todo esto refirieron los entrevistados que existen barreras sociológicas, culturales, económicas y legales que impiden la adopción de responsabilidades tanto en la sociedad como en los organismos de toma de decisiones, de ello se rescata la importancia de la investigación, dado que contribuiría de manera significativa a la implementación de alternativas referidas al uso de la combustión artesanal.

Objetivo específico b) Evaluar la normativa extranjera referente a la materia a investigar, a fin de establecer los mecanismos legales que más beneficien a nuestra realidad.

Como respuesta a este objetivo se pudo exponer de manera amplia en la parte teórica las diversas normativas extranjeras de países como: Chile, México, Uruguay, Estados Unidos, Italia, etc. los mismos que permitieron tener un conglomerado de experiencias legales y sociales que permitieron establecer aspectos jurídicos significativos aplicables a nuestra realidad, en ese sentido y de manera general se puede adelantar dos indicadores relevantes como resultado, el primero referido a la presentación de nuevas alternativas amigables con el ambiente, y de fácil acceso a la población tales como: el uso de los Pallets, el gas natural, el uso de paneles solares, y la certificación de los estándares del uso de la leña; y de otro lado el auxilio por parte del estado a favor de las familias vulnerables a través de un subsidio económico que permita a las familias acceder a un tipo de energía limpia.

Exposición de motivos y consideraciones en la propuesta legislativa:

Según lo referido por la investigadora y en referencia a las citas de la investigación existen diversas alternativas viables y sostenibles al uso de la combustión artesanal; la realidad comparada en referencia a países como Chile, México, Uruguay, EEUU y demás, han desarrollado alternativas sirvieron como basamento para la propuesta siendo así se planteó:

La promoción de los *pellets*, que son pequeños cilindros obtenidos de los residuos de las maderas, específicamente del prensado de la viruta o polvo de madera, su beneficio es que al estar compactada tiene mayor densidad y menos humedad, su única deficiencia sería el costo elevado, ya que al necesitar ser procesado el costo se acrecienta. Pero significaría un beneficio importante, por cuanto se constituiría como un tipo de energía limpia.

En aplicación a nuestra realidad también podría promocionarse la fabricación y uso de los *pellets* o *briquetas ecológicas* como combustible amigable con el medio ambiente, debiéndose previamente realizar una evaluación costo beneficio.

Otra alternativa sostenible a considerar en la propuesta como resultado de la investigación está relacionado a la estandarización de cocinas artesanales o también conocidas como “cocinas mejoradas” siendo que en una primera propuesta del año 2011 por el Ministerio de Salud no alcanzo a todas las familias de las zonas rurales, además de ello permitir el acceso subsidiario para la construcción de las mismas dada las condiciones de costos elevados.

Según resultados de la investigación se considera también la propuesta encaminada a permitir que los hogares ubicados en zonas rurales, que por lo general tienen condiciones socioeconómicas vulnerables accedan mediante un subsidio a la instalación del sistema de gas natural domiciliario como también al beneficio del establecimiento de los paneles

solares, los mismos que cumplen una función de acceso a energías amigables con el medio ambiente.

Como aspecto final de la propuesta se considera la instalación de una mesa de estudio y control del uso de la leña bajo estándares de calidad, lo mismo que permita el acceso al uso de la leña de manera ordenada y certificada, de esta manera se garantizaría el uso sostenible de las maderas, como también el respeto por la flora y bosques Nacionales.

4.3 DISCUSIÓN

El propósito de este capítulo fue presentar la discusión de los resultados obtenidos en las entrevistas, los mismos que fueron contrastados con los respectivos objetivos y teorías antes mencionados, siendo así la autora refirió lo siguiente:

En mención del primer objetivo específico que busca determinar la incidencia de la combustión artesanal frente a la problemática del cambio climático, se tiene que para Valencia (2016), en su aporte investigativo para la Plataforma Urbana Chile, determino que las cocinas de leña son responsables de la emisión de 2.086 toneladas de material particulado fino (MP 2,5) los mismos que se constituyen como el contaminante más peligroso puesto que traspasa los alveolos pulmonares y causaría una muerte inmediata. Siendo incluso de mayor peligrosidad que el humo emitido por la quema de combustibles fósiles, es importante también precisar lo que menciona la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) el mismo que considera que la leña al no ser un combustible que arde apropiadamente se convierte en dióxido de carbono, el mismo que da lugar a los productos de la combustión incompleta. esencialmente monóxido de carbono, como también benceno, butadieno, formaldehído, hidrocarburos poliaromáticos entre otros, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático del Gobierno de México (2018) claramente hace mención sobre la naturaleza de los efectos del cambio climático siendo que estas se

dividen dos aspectos importantes una de trascendencia natural y la otra por acción directa del hombre a consecuencia de la industrialización y la propia actividad diaria, indicando que la combustión artesanal está considerada como una práctica cultural ampliamente arraigada a la sociedad, especialmente a la zona rural, siendo así y tal cual lo refirieron los entrevistados se debe de considerar a la combustión artesanal como uno de los factores directos para la dación del cambio climático, el mismo que merece ser reglamentado.

Ahora bien, para comprender y responder al segundo objetivo específico, el mismo que busca evaluar la normativa extranjera referente a la materia a investigar, a fin de establecer los mecanismos legales que más beneficien a nuestra realidad. Nos avocaremos a contrarrestar las diversas alternativas teóricas extranjeras como también los aportes de los entrevistados, en ese sentido se tiene lo que menciona La revista Tiempo (2011), Colombia donde se indica que se propuso un proyecto de ley que permitía que los hogares ubicados en zonas rurales, que por lo general tienen condiciones socioeconómicas vulnerables puedan acceder mediante un subsidio a la instalación del sistema de gas natural domiciliario, siendo esta alternativa un claro ejemplo de política ambiental, de la misma manera lo refiere el Dr. Hernán Ruiz Bravo, quien participo como entrevistado de la investigación indicando que un subsidio por parte del estado bien podría presentar una solución viable y congruente frente a la problemática de la contaminación por combustión artesanal; un aporte importante fue el de Herrera (2017), para el diario Concepción de Chile, donde menciono que existió un plan Seremi de Medio Ambiente, "*Conce Respira*", plan que se desarrolló en el año 2018 en la Región de Concepción Chile, y entre sus aspectos más importantes tenía contemplado una mesa de fiscalización forestal, un programa de apoyo a productores de leña con estándares de calidad y energía limpia; y como medidas de

demanda energética se propusieron: Normas de aislación térmica más exigentes para viviendas nuevas, es decir no tan solo se propuso una solución a corto plazo sino también una medida preventiva referida a la demanda de energía para las nuevas edificaciones; dentro de lo que refiere el Régimen de Descontaminación Atmosférica para El Valle Central de la Provincia de Curicó Chile (2017), que fue aprobado por resolución exenta N° 177, de 10 de marzo de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente. Donde se consideró a la contaminación atmosférica como un PROBLEMA PAÍS, siendo así y a través de esta resolución se establecieron puntos importantes como el acondicionamiento de las viviendas a fin de obtener menos demanda de energía calórica, mejorar la calidad de la leña y presentar alternativas sostenibles menos contaminantes, y un punto importante que se propuso es el poder educar a la población en referencia al uso de energías saludables, se refuerza esta alternativa con lo que menciona la Dra. Úrsula Aniceto Norabuena, cuando indico que un punto importante y de partida para dar soluciones es la educación a la población, solo así podrían lograrse una efectiva propuesta referida a la combustión artesanal.

Méndez (2019) del hermano país de México, nos comparte que se instauraron alternativas al uso de la leña, tales como las briquetas ecológicas o también denominadas Pallets, como también la implementación de paneles solares en los hogares que permitan una menor demanda de energía contaminante, este concepto ha sido ampliamente ratificado por los entrevistados siendo que es necesario no tan solo prohibir algo, sino presentar alternativas más eficientes respecto de la misma; Multnomah Country uno de los condados de Estados Unidos (2020) hace mención de una alternativa relevante, indicando que uno de los problemas para la contaminación por acción del humo de la leña está referida a la ineficiente condición de las cocinas tradicionales, por lo mismo sugiere que se certifique y se estandarice las cocinas, logrando que las mismas necesiten menor

cantidad de combustible (leña), en referencia a lo mencionado nuestro país en el año 2011 a través del Ministerio de Salud promovió el programa “un millón de cocinas mejoradas” dicho proyecto beneficiaba a la población más vulnerable de nuestra nación, buscando implementar cocinas tradicionales certificadas por SENSICO, las mismas que presentaban eficiencia frente al consumo de la leña, y disminución en las emisiones de partículas de humo.

Después de contrastar los objetivos específicos, se logró obtener una clara compilación que llevo a la autora a discutir resultados que dan respuesta al objetivo general propuesto, en ese sentido y respondiendo al objetivo general que busca proponer la instauración de una legislación referida a la combustión artesanal en zonas rurales, como medida de mitigación y adaptación frente al cambio climático, Huaraz 2020, se tiene que para el Maestro en Derecho Juan Francisco Astudillo tenorio entrevistado desde el hermano país de México, refiere que partiendo del derecho se considera que una propuesta legislativa referida a la combustión artesanal, puede contribuir a la mitigación y adaptación frente al cambio climático, pero a esto se debe de sumar paralelamente una medida alternativa de energía que reemplace y no genere un costo mayor que ponga en vulneración a las familias que la utilizan, siendo el Estado quien otorgue los medios a través de programas de apoyo social; refiere Paz (2019), que según datos estadísticos los países de Perú, Chile, México, Brasil y Colombia están entre los 50 países con peor calidad de aire, según el reporte mundial de calidad de aire 2018, recomendando tal cual lo especifican los tratados internacionales referidos al cambio climático que se busquen alternativas por parte del estado a fin de poder contribuir con la mitigación y adaptación frente al cambio climático, logrando índices mínimos de emisiones energéticas que permitan un clima ambiental favorable.

Finalmente para la Dra. Úrsula Aniceto Norabuena, la instauración de una legislación referida a la combustión artesanal permitiría un mayor

control de esta problemática, sin dejar de lado la educación y presentación de alternativas que bien pueden estar contempladas en la propia legislación, así también el Dr. Hernán Ruiz Bravo, hace mención que una propuesta legislativa referida a la combustión artesanal sería el comienzo de una lucha contra el cambio climático, sin dejar de lado menciona a la institucionalidad y las políticas públicas, puesto que la ley deviene en ineficaz sin institucionalidad.

V. CONCLUSIONES

PRIMERO

Después de que se compilo toda la información necesaria, y se obtuvieron resultados a través de las entrevistas, se llegó a la conclusión de que la combustión artesanal si tiene incidencia directa frente al cambio climático, determinando de esta manera su inmediata investigación buscando las formas necesarias que disminuyan sus efectos en el ambiente, debiéndose considerar para ello los aspectos técnicos necesarios que faciliten una futura reglamentación, según los antecedentes, conceptos, y teoremas referidos a la incidencia de la combustión artesanal para la dación del cambio climático su incidencia es de considerable relevancia acotándose que no tan solo existe una afectación al ambiente, sino que también se produce una afectación al aspecto de la salud de las personas por efectos del humo intradomiciliario.

SEGUNDO

En referencia a la normativa comparada, la misma que busca establecer los aspectos más convenientes a nuestra realidad, se concluye que existe un amplio compilado de alternativas adoptadas por países extranjeros que de alguna manera nos llevan la delantera en el aspecto legal ambiental, satisfactoriamente se logró presentar alternativas que eficientemente podrían adecuarse a nuestra realidad tales como: el uso de las Briquetas o Pallets, los paneles solares, el gas natural, la certificación y estandarización de la leña, las cocinas mejoradas, y la propuesta de edificaciones con estándares de ahorro de energía, estas alternativas se contemplan en un marco normativo sean de leyes específicas o reglamentos, bajo ese sustento la investigación cumplió con presentar las alternativas tendencia referente al tema de investigación.

TERCERO

como conclusión general la investigación sostiene que una reglamentación específica referida a la combustión artesanal, contribuiría de manera significativa a la mitigación y adaptación frente al cambio climático, asegurando una considerable disminución de emisiones energéticas contaminantes, y reduciendo el déficit de problemas en la salud a consecuencia del humo intradomiciliario, siendo así la investigación ha cumplido con el propósito de presentar una alternativa de solución eficiente a una problemática latente y de interés social, legal, científico y de implicancia mundial, determinando además su relevancia en el aspecto académico sentando las bases de futuras investigaciones.

VI. RECOMENDACIONES

Gratamente después de desarrollar satisfactoriamente la investigación y habiendo dado respuesta a los objetivos de la misma a través de los resultados obtenidos, se hace necesaria la exposición de recomendaciones referidas a la Propuesta Legislativa para la Combustión Artesanal en Zonas Rurales, como Medida de Mitigación y Adaptación Frente al Cambio Climático, Huaraz 2020.

PRIMERO

Se exhorta a nuestro poder representativo el Congreso de la Republica, a considerar la pronta implementación de un cuerpo normativo que contenga las especificaciones favorables o implementación de nuevas alternativas referidas a la combustión artesanal, debiendo considerar el derecho comparado, adecuando aspectos favorables expuestos en la investigación y que mejor se adecuen a nuestra realidad.

SEGUNDO

Al Ministro del ambiente, se recomienda una exhaustiva investigación técnica y legal en referencia a la combustión artesanal, como también la implementación de un grupo técnico que proponga una correcta legislación referida a la combustión artesanal la misma que puede ser incluida en el marco normativo Ley N°30754 Ley Marco sobre Cambio Climático.

TERCERO

Al Gobernador Regional de Ancash, se exhorta a proponer e implementar políticas publicas referidas al cambio climático, la misma que deberá de considerar acciones concretas de mitigación y adaptación donde se encuentre inmerso la combustión artesanal, proponiendo alternativas sustentables y de garantía frente a la combustión artesanal.

CUARTO

A los alcaldes Municipales Provinciales y Distritales, se exhorta a considerar dentro de su plan de trabajo, políticas educativas referidas al cambio climático, mitigación y adaptación, compromiso ambiental y demás, a fin de generar un espacio de concientización y adopción de nuevas alternativas frente al uso de energías amigables con el ambiente.

QUINTO

A los estudiantes de la carrera de Derecho, exhorto a mi compañeros y futuros abogados a investigar e interesarse por el estudio de la rama del Derecho Ambiental, siendo que a pesar de ser una rama nueva trae consigo un amplio espacio de investigación que desde el punto legal desarrolle soluciones a problemas de índole ambiental.

REFERENCIA

- Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA). (2018). *El humo de la leña y su salud*. Estados Unidos. Recuperado de:
<https://espanol.epa.gov/espanol/el-humo-de-la-lena-y-su-salud>
- Alvarado, S. Sánchez, E., y otros. (2018). *Consumo de leña en México: hábitos de uso, problemática asociada y alternativas sostenibles de solución*. México. Universidad Autónoma Chapingo. Recuperado de:
<https://www.researchgate.net/publication/331100897>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile – (BCN). (2017). Plan de Descontaminación Atmosférica para El Valle Central de la Provincia de Curicó. Chile. Recuperado de:
<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1140255>
- Burn Right Ore Heat, Better for Health and Climate. *Contaminantes climáticos de vida corta y la quema de leña*. Programa De Las Naciones Unidas. Recuperado de:
<http://burnright.org/basics-of-short-lived-climate-pollutants/>
- Brizuela y Romano. libro “Combustión”. Recuperado de:
<http://materias.fi.uba.ar/6730/Tomo1Unidad1.pdf>
- Cabrera, S. (2019). *Quema de leña es lo que más contamina el aire*. Montevideo. Revista El País. Recuperado de:
<https://www.elpais.com.uy/informacion/servicios/quema-lena-contamina-aire.html>
- Campaña Nacional de Cocinas Mejoradas. (2011). *Campaña Medio Millón de Cocinas Mejoradas por un Perú sin humo*. Recuperado de:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2782.pdf>
- Campoy, T. Gómez, E. (2009). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. Recopilado de:
<https://upla.edu.pe/wp-content/uploads/2017/12/2-UPLA-Instrumentos-cualitativos-de-datos.pdf>
- Cortés, A. Ridley, I. (2013). *Efectos de la combustión a leña en la calidad del aire intradomiciliario*. Temuco. *Revista INVI, volumen (28)*. Recuperado de:
<https://www.redalyc.org/pdf/258/25828908008.pdf>

- Chong, E. (2017). *alternativa limpia y segura para reemplazar a la leña*. Chile. Revista La Tercera. Recuperado de:
<https://www.pressreader.com/chile/la-tercera-especiales/20170330/281681139716265>
- El Economista Chile. (2016). El impacto del uso de leña como combustible en el medioambiente. Chile. Recuperado de:
<https://www.eleconomistaamerica.com/sociedad-eAm-chile/noticias/7649787/06/16/El-impacto-del-uso-de-lena-como-combustible-en-el-medioambiente.html>
- Endeb, G. (2013). *Análisis de situación de las cocinas mejoradas instaladas en Cajamarca y San Martín*- con el apoyo de Ipsos APOYO. Recuperado de:
https://energypedia.info/images/1/12/Situaci%C3%B3n_de_cocinas_mejoradas_en_Cajamarca_y_San_Martin_-_2013.pdf
- Escudero Y Cortez (2017). Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. Ecuador. Recuperado de:
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14209/1/Cap.3-Dise%C3%B1o%20de%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa.pdf>
- Extremadura. (2012). Libro “Cambio climático”. Recuperado de:
http://extremambiente.juntaex.es/files/biblioteca_digital/libro_cambio_climatico.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)
 En la publicación de su artículo denominado Recuperado de:
<http://www.fao.org/3/a0789s09.htm>
- Guerrero, J. (2018). *80% de la contaminación en el sur de Chile se produce por la mala combustión de leña*. Patagonia. Recuperado de:
<https://www.uss.cl/ciencias-salud/contaminacion-mala-combustion-lena/>
- Gobierno de Chile. (2015). *Política de uso de la leña y sus derivados para calefacción*. Santiago de Chile. Recuperado de:
<https://achbiom.files.wordpress.com/2017/08/polc3adtica-lec3b1a-2016.pdf>
- Herrera, C. (2017). *La dura realidad contaminante de la calefacción a leña en el Gran Concepción*. Chile. Diario Concepción. Recuperado de:
<https://www.diarioconcepcion.cl/ciudad/2017/06/12/la-dura-realidad-contaminante-de-la-calefaccion-a-lena-en-el-gran-concepcion.html>

- Historia de la Ley Nº 20.586. (2010) Regulación y certificación de los artefactos para combustibles de leña y otros productos dendroenergéticos. Chile. Recuperado de:
<https://www.bcn.cl/historiadelailey/historia-de-la-ley/vista-expandida/4430/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2019). *Hogares en los que cocinan con Combustibles Contaminantes*. Perú. Recuperado de:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1664/libro.pdf
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático del Gobierno de México. (2018) Recuperado de:
<https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/causas-del-cambio-climatico>
- Kirk y Ajay, P. (2012). *Breve historia del humo de leña y sus implicaciones para Chile*. Recuperado de:
https://www.cepchile.cl/cep/site/docs/20160304/20160304095920/rev126_KSmith-APillarissetti.pdf
- Lagarrigue, A. (2010). *Leña: ¿Crimen ambiental o alternativa verde?* Recuperado de:
<https://www.nuevamujer.com/bienestar/2010/02/07/lena-crimen-ambiental-o-alternativa-verde.html>
- La Torre, M. Menton, M. (2016). Descifrando datos oficiales sobre el consumo de leña y carbón vegetal en el Perú. Recuperado de:
https://www.researchgate.net/publication/308363757_
- La tradición de cocinar con fuego de Leña se está apagando. (2011). Colombia. Revista el Tiempo. Recuperado de:
<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16215598>
- Manual De Ciudadanía Ambiental Global. Recuperado de:
<https://www.eird.org/publicaciones/doc16967-6.pdf>
- Martínez, M. (2006). *La Investigación Cualitativa (Síntesis Conceptual)*. Lima. Recuperado de:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v09_n1/pdf/a09v9n1.pdf
- Mejía, F. (2011). *Implicaciones ambientales del uso de leña como combustible doméstico en la zona rural de USME*. universidad nacional de Colombia facultad de

Ciencias Económicas Instituto de Estudios Ambientales "IDEA". Bogotá.
Recuperado de:
<https://core.ac.uk/download/pdf/11054201.pdf>

Méndez, E. (2019). *Briquetas Ecológicas: Alternativas sostenibles al carbón y la leña*. México. Recuperado de:
<https://generacionverde.com/blog/verde-urbano/briquetas-ecologicas-alternativas-sostenibles-al-carbon-y-la-lena/>

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Gobierno de España. (2016).
recuperado de:
<https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/cumbre-cambio-climatico-cop21/el-cambio-climatico/>

Monje, C. (2011). Metodología de la Investigación Cuantitativa, y Cualitativa Guía Didáctica. Colombia. Recuperado de:
[file:///C:/Users/PC1/Downloads/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PC1/Downloads/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion%20(1).pdf)

Multnomah Country, Condado De Multnomah. (2020). *Contaminación del Aire por Humo de Leña*. Multnomah. Recuperado de:
<https://multco.us/health/staying-healthy/contaminaci%C3%B3n-del-aire-por-humo-de-le%C3%B1a>

Paz, A. (2019). *Perú, Chile, México, Brasil y Colombia entre los 50 países con peor calidad del aire*. Mongabay noticias ambientales. Recuperado de:
<https://es.mongabay.com/2019/04/calidad-del-aire-peru-chile-mexico-brasil-colombia/>

Programa de Recuperación Ambiental Comunitario para Combatir la Desertificación (2015). *Uso Eficiente de Leña y Otras Estrategias Alternativas en Comunidades Rurales*. Santiago de Chile. Recuperado de:
https://issuu.com/programaconjunto_pnud-ue/docs/libro_2

Radio y Diario Uchile. (2011). Expertos aseguran que leña certificada terminaría con problema de contaminación atmosférica en el sur. Chile. Recuperado de:
<https://radio.uchile.cl/2011/12/28/expertos-aseguran-que-lena-certificada-terminaria-con-problema-de-contaminacion-atmosferica-en-el-sur/#:~:text=Luis%20Pe%C3%B1a,desprende%20el%20material%20particulado%20fino.>

Sánchez y Reyes. (2015). Proyecto denominado: Medidas de adaptación y mitigación frente al cambio climático en América Latina y el Caribe. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39781/S1501265_es.pdf

Sentencia N° 12123 de Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, 31 de agosto del 2012

Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción. (SENCICO) (2011). *Reglamento para la Evaluación y Certificación de la Cocina Mejorada*. Perú. Recuperado de: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Reglamento.pdf>

Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA). (2014). Proporción de los hogares que utilizan combustibles sólidos para cocinar. Recuperado de: <https://sinia.minam.gob.pe>

Todo lo que debes saber sobre la normativa para hornos de leña. Italia. ALFA Recuperado de: <https://pro.alfaforni.com/es/todo-lo-que-debes-saber-sobre-la-normativa-para-hornos-de-lena/>

Torres, H. (2011). *Evaluación de Impacto Ambiental producido por el Uso de Leña en Zonas Rurales de la Región Tacna*. Perú. Recuperado de: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/285-Texto%20del%20art%C3%ADculo-527-1-10-20190424.pdf>

Valencia, M. (2016). *La combustión de leña aporta siete veces más contaminación que los vehículos livianos*. Chile. plataforma Urbana. Recuperad

ANEXOS

Anexo. Matriz de categorización

AMBITO TEMÁTICO	PROBLEMATICA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	METODOLOGIA
<p>Propuesta Legislativa para la Combustión Artesanal en Zonas Rurales, como Medida de Mitigación y Adaptación Frente al Cambio Climático</p>	<p>¿En qué medida ayudaría a la mitigación y adaptación frente al cambio climático la propuesta de legislar la combustión artesanal?</p>	<p>Proponer la regulación de la combustión artesanal en zonas rurales, como medida necesaria para la mitigación, y adaptación frente al cambio climático</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la incidencia de la combustión artesanal, frente a la problemática del cambio climático. • Evaluar la normativa extranjera referente a la materia a investigar, a fin de establecer los mecanismos legales que más beneficien a nuestra realidad. 	<p>➤ combustión artesanal.</p> <p>➤ propuesta legislativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidencia de la combustión artesanal en el medio ambiente y cambio climático • La combustión artesanal como indicador de pobreza energética. • Beneficios de una ley específica referida a la combustión artesanal. • Criterios de evaluación para la población beneficiaria. • Criterios de legislación extranjera respecto de la combustión artesanal. 	<p>Tipo de Investigación: Cualitativo</p> <p>Nivel de Investigación: Básico</p> <p>Metodología: Investigación Acción</p> <p>Población: -Funcionarios públicos del área de gestión ambiental. -Representantes de organismos de defensa del Medio Ambiente. -Representantes de comunidades campesinas. -Congreso de la Republica -Funcionario de la Diresa Ancash. -Especialistas en Derecho Ambiental.</p> <p>Muestra: Grupo Focalizado – Intencional.</p> <p>Técnica de Investigación y Aplicación de Instrumento: Guía de Entrevista Entrevista a profundidad. Análisis e interpretación de datos: Estructuración Teorización</p>

Anexo. instrumento de recolección de datos

CARTA DE PRESENTACIÓN

Dr. Dra.

Asunto: Entrevista Focalizada.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, solicitar su participación como entrevistado en la Investigación titulada "**Propuesta Legislativa para la Combustión Artesanal en Zonas Rurales, como Medida de Mitigación y Adaptación Frente al Cambio Climático**" siendo imprescindible contar con la participación de especialistas en materia ambiental, con la finalidad de generar confiabilidad en la investigación, siendo así recurro a su persona por cuanto el tema compete a su especialidad, y en reconocimiento de su connotada experiencia en temas y/o investigación.

Expresándole mi cordial respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Huaraz, de octubre del 2020



Mariño Poma Guisela Yusara
DNI:43715990

7	¿Se podría considerar como desigualdades sociales o desigualdad de derechos, la realidad que vive la población que aún no puede acceder a otro tipo de combustión diferente al de la combustión artesanal?							
CATEGORIA 4 Beneficios de una ley específica referida a la combustión artesanal.								
8	En qué medida ayudaría una propuesta legislativa a disminuir la actividad de la combustión artesanal, ¿considera necesaria su implementación?							
9	¿En qué medida ayudaría a mitigar los efectos del cambio climático, la regulación de la combustión artesanal?							
10	¿De existir otras alternativas al uso de la leña considera que la población estaría dispuesta a acogerse a las mismas?							
11	¿Cuáles serían los procedimientos a fin de obtener una propuesta legislativa que regule la combustión artesanal? (pregunta dirigida a los legisladores)							
CATEGORIA 5 Criterios de evaluación para la población beneficiaria.								
12	¿Qué grupo poblacional debería de ser considerada en el marco de una propuesta legislativa, referida a la combustión artesanal?							
13	¿Se podría considerar un previo censo poblacional a fin de establecer la cantidad específica de familias que hacen uso de la combustión artesanal? O se podrían obtener estos datos de alguna otra fuente cuales serían los mismos?							

Anexo. Validez y confiabilidad de instrumento de recolección de datos

CERTIFICADO DE VALIDEZ

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		si	no	si	no	si	no	
CATEGORÍAS								
categoría 1 Incidencia de la combustión artesanal en el medio ambiente y cambio climático								
1	¿Cuál considera usted que es la incidencia directa en la actividad de la combustión de leña, respecto de la problemática del cambio climático?					X		el humus
2	¿En qué medida es perjudicial el uso de la combustión de la leña en nuestro ambiente?					X		Son altamente contaminante y demandantes de energía.
3	¿Desde su experiencia profesional, ha tomado conocimiento de casos especiales en perjuicio del medio ambiente por acción de la combustión artesanal?					X		Si,
CATEGORIA 2 Incidencia en la salud (Dirigido a un profesional de la salud)								
4	¿Considerando a la población que hace uso de la combustión artesanal, cuáles han sido los mayores problemas en la salud a los cuales se han enfrentado?						X	
5	¿Desde su trayectoria profesional en el ámbito de la salud, considera necesario la implementación de alguna medida legal o de otro tipo a fin de disminuir el impacto de la combustión artesanal en la salud de las personas?					X		
CATEGORIA 3 La combustión artesanal como indicador de pobreza energética (considerar como entrevistados a autoridades de las zonas rurales y otros)								
6	¿Desde su representación nos podría dar una aproximación de cuanta es la población que hace uso de la combustión artesanal?						X	

7	¿Se podría considerar como desigualdades sociales o desigualdad de derechos, la realidad que vive la población que aún no puede acceder a otro tipo de combustión diferente al de la combustión artesanal?					X	Si, de todas maneras.
CATEGORIA 4 Beneficios de una ley específica referida a la combustión artesanal.							
8	En qué medida ayudaría una propuesta legislativa a disminuir la actividad de la combustión artesanal, ¿considera necesaria su implementación?					X	A Tener que preservar el ambiente y las acciones a aquellos que incurren.
9	¿En qué medida ayudaría a mitigar los efectos del cambio climático, la regulación de la combustión artesanal?					X	Mitiga el humo.
10	¿De existir otras alternativas al uso de la leña considera que la población estaría dispuesta a acogerse a las mismas?					X	Si, mediante difusión y capacitación.
11	¿Cuáles serían los procedimientos a fin de obtener una propuesta legislativa que regule la combustión artesanal? (pregunta dirigida a los legisladores)					X	
CATEGORIA 5 Criterios de evaluación para la población beneficiaria.							
12	¿Qué grupo poblacional debería de ser considerada en el marco de una propuesta legislativa, referida a la combustión artesanal?					X	Pobladores de zona rurales
13	¿Se podría considerar un previo censo poblacional a fin de establecer la cantidad específica de familias que hacen uso de la combustión artesanal? O se podrían obtener estos datos de alguna otra fuente cuales serían los mismos?					X	Se tendría que realizar un censo
CATEGORIA 6 Criterios de legislación extranjera respecto de la combustión artesanal, estos serán evaluados de acuerdo a la Guía Documental.							

OBSERVACIÓN (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (X) Aplicable Después De Corregir () No Aplicable ()

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ VALIDADOR: ANICETO NORABUENA ÚRSULA ROSALÍA

DNI:40055999.....

ESPECIALIDAD DEL VALIDADOR:

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Huaraz 26 de setiembre del 2020



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		si	no	si	no	si	no	
CATEGORÍAS								
categoría 1 Incidencia de la combustión artesanal en el medio ambiente y cambio climático								
1	¿Cuál considera usted que es la incidencia directa en la actividad de la combustión de leña, respecto de la problemática del cambio climático?						X	Se requiere el uso de términos adecuados al público entrevistado, según el objetivo.
2	¿En qué medida es perjudicial el uso de la combustión de la leña en nuestro ambiente?			X				La contaminación ambiental, se mide por parámetros ambientales ECAs, LMPs, más allá de ello no resultaría objetivo mencionar un nivel de perjuicio al medio ambiente o daño a la salud de las personas. Considero el resultado de esta respuesta, poco objetivo.
3	¿Desde su experiencia profesional, ha tomado conocimiento de casos especiales en perjuicio del medio ambiente por acción de la combustión artesanal?				X			Considerar que las Municipalidades son EFAs competentes en el tema ambiental de control y supervisión de humos y gases. Pero se ve en temas industriales, no domésticos.
CATEGORIA 2 Incidencia en la salud (Dirigido a un profesional de la salud)								
4	¿Considerando a la población que hace uso de la combustión artesanal, cuáles han sido los mayores problemas en la salud a los cuales se han enfrentado?					X		La pregunta debe ser en términos más entendibles. Ejm Si se han dado atenciones en el Centro de Salud por problemas

								de humos en el uso de cocinas a leña?
5	¿Desde su trayectoria profesional en el ámbito de la salud, considera necesario la implementación de alguna medida legal o de otro tipo a fin de disminuir el impacto de la combustión artesanal en la salud de las personas?						X	Aplicaría siempre que la respuesta anterior sea positiva con el número de casos atendidos.
CATEGORIA 3 La combustión artesanal como indicador de pobreza energética (considerar como entrevistados a autoridades de las zonas rurales y otros)								
6	¿Desde su representación nos podría dar una aproximación de cuanta es la población que hace uso de la combustión artesanal?						X	Usar el término amigable al público objetivo, cocinas a leña, por ejemplo.
7	¿Se podría considerar como desigualdades sociales o desigualdad de derechos, la realidad que vive la población que aún no puede acceder a otro tipo de combustión diferente al de la combustión artesanal?	X						Es una pregunta no enmarcada en el tema del Derecho Ambiental, recordar que el principio constitucional del mismo, es el derecho a vivir en un ambiente sano y equilibrado.
CATEGORIA 4 Beneficios de una ley específica referida a la combustión artesanal.								
8	En qué medida ayudaría una propuesta legislativa a disminuir la actividad de la combustión artesanal, ¿considera necesaria su implementación?						X	
9	¿En qué medida ayudaría a mitigar los efectos del cambio climático, la regulación de la combustión artesanal?				X			Considerar que es más relevante la problemática de la quema de pastizales en la época de sequía, anterior a la época de lluvia, de manera más amplia afecta la capa de ozono. Considero más perjudicial esta problemática.



10	¿De existir otras alternativas al uso de la leña considera que la población estaría dispuesta a acogerse a las mismas?				X		
11	¿Cuáles serían los procedimientos a fin de obtener una propuesta legislativa que regule la combustión artesanal? (pregunta dirigida a los legisladores)	X					Dicho procedimiento no atiende el objetivo de la investigación por cuanto, hay que centrarse en el problema. La respuesta a la presente se encuentra en la Constitución.
CATEGORIA 5 Criterios de evaluación para la población beneficiaria.							
12	¿Qué grupo poblacional debería de ser considerada en el marco de una propuesta legislativa, referida a la combustión artesanal?				X		
13	¿Se podría considerar un previo censo poblacional a fin de establecer la cantidad específica de familias que hacen uso de la combustión artesanal? O se podrían obtener estos datos de alguna otra fuente cuales serían los mismos?				X		
CATEGORIA 6 Criterios de legislación extranjera respecto de la combustión artesanal, estos serán evaluados de acuerdo a la Guía Documental.							

OBSERVACIÓN (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): Considerar reformular la misma, de acuerdo al público objetivo y a al problema “ambiental” que se pretende investigar. Recordar que hay una autoridad que fiscaliza el tema de humos, los gobiernos locales. Quienes pueden a través de ordenanzas municipales, regular el tema en su ámbito distrito, que no en todos se puede identificar como problemática.

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable () Aplicable Después De Corregir (X) No Aplicable ()

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ VALIDADOR: Tania Giovanna Villacorta Granados

DNI: 31683150

ESPECIALIDAD DEL VALIDADOR: Magister – Especializada en temas ambientales

Anexo. Declaratoria de uso de consentimiento informado

CONFORMACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través de la presente entrevista se identificó la percepción de los entrevistados respecto al informe de investigación titulada **Propuesta Legislativa para la Combustión Artesanal en Zonas Rurales, como Medida de Mitigación y Adaptación Frente al Cambio Climático, Huaraz, 2020.**

En ese sentido, los participantes conformados por funcionarios municipales del área de gestión ambiental, autoridades de zonas rurales de la Región Ancash, representantes de organismos defensores del ambiente y especialistas en materia ambiental, permitieron profundizar más en la temática a investigar.

Cabe informar que toda información fue analizada por la investigadora y estuvo sujeta en todo momento al carácter de discreción y a mantener el secreto profesional, toda información fue utilizada exclusivamente para fines académicos e investigativos.

finalmente se brindó un espacio de tiempo a cada entrevistado para adicionar algún comentario respecto del tema.

Posterior a lo antes citado declararon que:

- Se explicó satisfactoriamente el propósito del informe de investigación
- Se realizó las aclaraciones relacionadas con mi participación en dicha investigación
- Acepto participar de manera voluntaria en el proyecto, aportando la información necesaria para el estudio.
- Se indicó que el derecho a terminar mi participación en cualquier momento y esto no genero limitación en mi servicio.

|



Mariño Poma Guisela Yusara

43715990

Anexo. Consentimiento Informado

DECLARATORIA DE USO DE FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo **MARIÑO POMA GUISELA YUSARA**, con Documento Nacional de Identidad 43715990, alumna de la facultad de derecho, y escuela profesional de derecho de la Universidad Cesar Vallejo Filial Huaraz.

Declaro bajo juramento que:

Para la realización de las entrevistas a profundidad a cada uno de los participantes de mi investigación, los mismo que fueron conformados por funcionarios municipales del área de gestión ambiental, autoridades de zonas rurales de la Región Ancash, representantes de organismos defensores del ambiente y especialistas en materia ambiental, hice uso del formato de consentimiento informado anexa a la presente, la misma que fue desarrollada de manera verbal en la entrevista que me proporcionaron mis entrevistados, así mismo, declaro que, todos los datos e información brindada para el presente informe de investigación, titulado **Propuesta Legislativa para la Combustión Artesanal en Zonas Rurales, como Medida de Mitigación y Adaptación Frente al Cambio Climático, Huaraz, 2020**. No ha sido de ninguna manera alterada, ni tampoco tergiversada, toda vez que han sido transcritos según lo expresado por cada entrevistado.

Afirmo y ratifico lo expresado, en señal de la cual firmo el presente documento en la ciudad de Huaraz a los 05 días del mes de diciembre del año 2020.



MARIÑO POMA GUISELA YUSARA
43715990

Anexo. Constancia y firma de entrevistas Presenciales.

Notas

1. Genara Caceres Cameros
Presidente Comunidad
Campesina de Caceres.

1) Si. Por que el humo
contamina el medio
Ambiente y la salud.

2.) Las Personas mas Pobres
utilizan la leña por que
se ha paralizado la
Produccion.

3). Se tiene que ver la
economia el costo de
la leña y el gas
si no pueden acceder
igual cocinan con leña

4). mil. Pobladores comuneros
inscritos son mas hasta
4,000.

5). el humo afecta Problemas
Pulmonares, la costumbre
de quemar el Pasto.

Personas q^o no estan informadas
creen hacer la mala costumbre
la quema de pozos azules.

* La comunidad denuncian los
hechos de quema de
Pozos azules.

- Se ha realizado quema indiscrimi-
nada.

- Las pormas deben de ser
accesibles a los mas
Pobres.

Las comunidades dependen de
las municipalidades.

COMUNIDAD CATAC

GENARON CA
PRESIDENTE
DIRECCION

WX

1.- Si es relevante ya que se talar árboles, luego cuando se caen con leña. genera gases de efecto invernadero CO_2 , CO . la salud humana.

2.- en Palca 2 años atrás se generó un incendio por fogata, no se apagó y se generó incendio forestal. se afectó Hederos de cultivo. y se genera humadera.

3.- en Romatambo se generó un incendio el mes pasado esta en investigación.

4.- es complicado si se acojan, si previamente se les explica, podrían acogerse el costo de la tierra se recupera, el gas natural si interesaría a los Pezons

- ~~han~~ hay personas que cocinan con leña, por el costo, es más en la zona rural.

- la cocina mejorada se optó pero se malogró, es eficiente pero cuando se malogró no es eficiente.

se capacitó en el Programa se dio bastante en los centros poblados, y es eficiente, se criticaban a las personas.

→ las personas se son capacitadas se se acogieron a otros talleres en catác ya se vienen

implementando otros ensayos el pueblo si aceptaría.

existe el biogas, (matarse orgánica) q' sería efectiva.

lo q' falta son leyes incitativas impulsos para aplicarlas.

ST

- Los Pobladores se pedran
a clopasse a estas alternativas


REA BENITES YURY
46874130

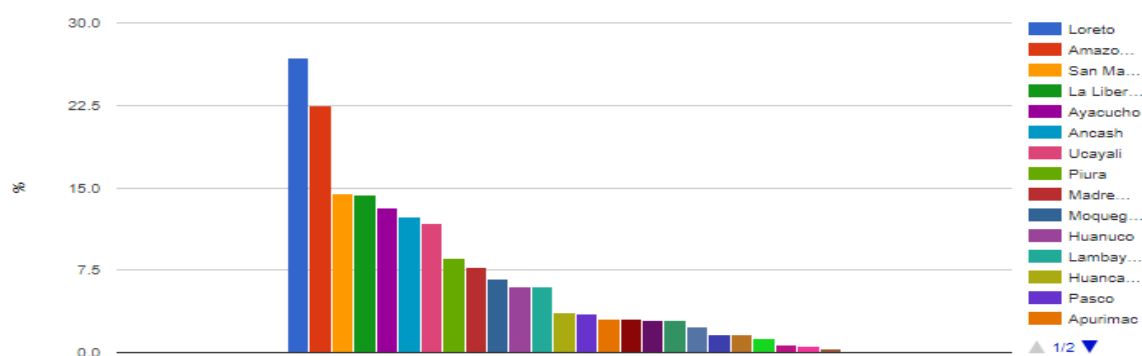
EXPOSICIÓN DE MOTIVOS DE LA PROPUESTA LEGISLATIVA

Siendo que, a raíz del informe de Investigación denominada, “Propuesta Legislativa para la Combustión Artesanal en Zonas Rurales, como Medida de Mitigación y Adaptación Frente al Cambio Climático, Huaraz 2020” se hace manifiesta la necesidad de regular aspectos relacionados de manera directa a la Combustión Artesanal en las zonas rurales de nuestro país, la misma que cumple con el propósito de contribuir a la mitigación y adaptación frente al cambio climático, haciendo además posible la efectivizarían de las NDC (Contribuciones Nacionalmente Determinadas).

Teniendo además como antecedentes las acciones derivadas de la Convención Marco para el Cambio Climático de las Naciones Unidas del año 1992, el Protocolo de Kioto del año 1997, el Acuerdo de Paris del año 2015, de manera concreta en nuestra nación la promulgación de la ley Marco sobre Cambio Climático, Ley N° 30754, el mismo que diseña y establece los principios rectores, y de manera general dispone la ejecución y la difusión de políticas públicas y de participación referidas al cambio climático en todos los niveles de gobierno.

En ese sentido y por la necesidad de contribuir con la disminución de emisiones energéticas, se buscó determinar cuanta es la incidencia del uso de la combustión artesanal en las zonas rurales, según datos proporcionados por el INEI del año 2014 se tiene que:

Proporción de hogares que utilizan combustibles sólidos para cocinar
(Porcentaje)



Fuente: Informe del INEI AÑO 2014.

La región de Ancash alcanza el sexto lugar en regiones que utilizan la combustión artesanal como medio de cocción de alimentos.

Así mismo el Ministerio del Ambiente en el mismo año determino según estadísticas que la Región Ancash alcanza el cuarto lugar en el uso de la leña como medio de combustión.

Rep Territorial	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Amazonas	68.06	71.21	63.53	24.42	43.15	27.83	29.59	22.42
Ancash	11.10	9.51	8.71	4.62	7.68	5.08	2.81	12.40
Apurimac	72.74	50.35	7.72	8.75	11.33	6.53	3.96	3.08
Arequipa	6.35	2.54	1.04	0.51	0.92	0.02	0.28	0.36
Ayacucho	57.81	41.55	39.54	22.96	18.04	21.61	12.30	13.20
Cajamarca	29.51	14.90	7.37	8.62	14.35	10.46	5.22	2.90
Callao	0.56	1.19	1.86	1.06	0.11	0.34	0.16	0.61
Cusco	26.81	8.34	11.18	11.47	5.81	3.20	3.40	2.91
Huancavelica	24.58	16.07	11.21	4.62	0.98	2.09	3.26	3.61
Huanuco	3.27	3.61	5.94	4.06	5.30	14.65	11.13	6.01
Ica	8.03	7.64	5.20	3.64	1.90	1.52	1.47	1.68
Junin	18.21	19.28	21.84	13.92	10.59	3.67	1.38	3.06
La Libertad	14.29	12.08	13.35	9.02	10.51	15.81	11.64	14.37
Lambayeque	24.73	16.11	8.64	7.69	12.27	6.83	8.16	6.01
Lima	3.22	2.22	1.90	1.57	1.40	1.13	1.03	0.72
Loreto	68.80	66.57	67.59	62.16	41.17	33.03	32.25	26.77
Madre De Dios	47.07	40.71	35.10	27.77	21.73	15.78	11.22	7.73
Moquegua	24.89	22.77	15.64	14.10	7.74	2.75	3.34	6.68
Pasco	37.99	32.31	27.53	22.05	9.87	4.69	6.61	3.49
Piura	28.73	16.61	20.26	13.84	14.27	11.11	12.01	8.54
Puno	2.34	0.97	1.22	1.11	1.26	1.17	1.18	1.34
San Martin	56.16	52.84	47.47	34.63	23.53	19.22	14.93	14.43
Tacna	8.82	6.00	1.08	0.67	1.34	1.08	1.37	1.62
Tumbes	6.46	19.11	18.52	6.57	4.10	2.65	2.41	2.37
Ucayali	46.70	45.91	38.45	32.09	19.78	14.51	15.03	11.77

Elaborado por: MINAM

Unidad de medida: Porcentaje (%)

Fuente de datos:

- Hogares que utilizan carbón o leña para cocinar (Porcentaje): Instituto Nacional de Estadística e Informática

En el año 2017 según informe del INEI se tuvo los siguientes resultados:

Cuadro N° 1
PERÚ: POBLACIÓN EN HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2017

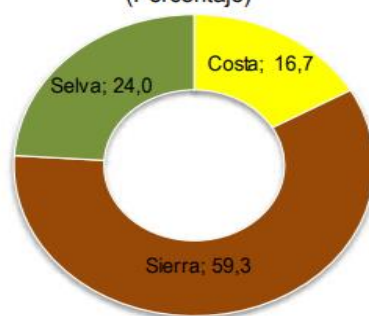
Área de residencia	Población censada en hogares de viviendas particulares	Población en hogares que cocinan con combustibles contaminantes	%
Nacional	28 574 337	5 786 689	20,3
Urbana	22 659 533	1 599 843	7,1
Rural	5 914 804	4 186 846	70,8

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Donde se puede dirimir que el número de hogares rurales que hacen uso de la combustión artesanal excede por 2,587,003 al de las zonas rurales, siendo considerado como vulnerables frente a las consecuencias del uso de la combustión artesanal, de allí la necesidad de considerar al grupo rural como población beneficiaria de la propuesta legislativa.

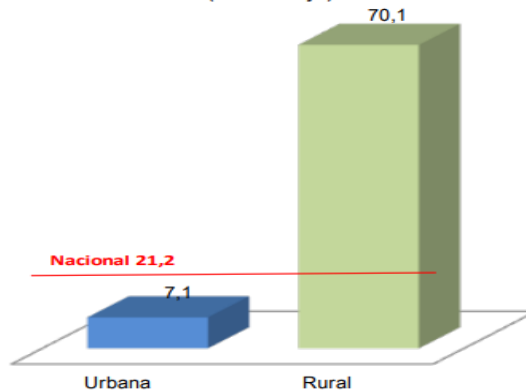
En referencia a la distinción del uso de combustión artesanal por regiones según datos del INEI se tiene lo siguiente:

Gráfico N° 2
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, SEGÚN REGIÓN NATURAL, 2017
 (Porcentaje)



Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Gráfico N° 1
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2017
(Porcentaje)



Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Considerando los presentes cuadro se tiene que la región más vulnerable sería la sierra peruana, con un 59,3 % de hogares que hacen uso de la combustión artesanal.

Propuestas al uso de la combustión artesanal

A respecto según la investigación citada se ha comprobado que existen alternativas viables y sostenibles, la realidad comparada en referencia a países como Chile, México, Uruguay, EEUU, y demás han desarrollado alternativas como:

La promoción de los PELLETS, que son pequeños cilindros obtenidos de los residuos de las maderas, específicamente del prensado de la viruta o polvo de madera, su beneficio es que al estar compactada tiene mayor densidad y menos humedad, su única deficiencia sería el costo elevado, ya que al necesitar ser procesado el costo se acrecienta. Pero significaría un beneficio importante, por cuanto se constituiría como un tipo de energía limpia.

En aplicación a nuestra realidad bien podría promocionarse la fabricación y uso de los PELLETS O BRIQUETAS ECOLOGICAS como combustible amigable con el medio ambiente, debiéndose previamente realizar una evaluación costo beneficio.

Otra alternativa sustentable y viable son tal cual lo expone la investigadora en el informe esta relacionado a la estandarización de cocinas artesanales o también conocidas como "COCINAS MEJORADAS" siendo que en una primera propuesta

del año 2011 por el Ministerio de Salud no alcanzo a todas las familias de las zonas rurales, además de ello permitir el acceso subsidiario para la construcción de las mismas dada las condiciones de costos elevados.

Según la investigación citada otra alternativa sustentable está vinculada a permitir que los hogares ubicados en zonas rurales, que por lo general tienen condiciones socioeconómicas vulnerables accedan mediante un subsidio a la instalación del sistema de gas natural domiciliario como también al beneficio del establecimiento de los paneles solares, los mismos que cumplen una función de acceso a energías amigables con el medio ambiente.

Como aspecto final de la propuesta se considera la instalación de una mesa de estudio y control del uso de la leña bajo estándares de calidad, lo mismo que permita el acceso al uso de la leña de manera ordenada y certificada, de esta manera se garantizaría el uso sostenible de las maderas, como también el respeto por la flora y bosques Nacionales.

VINCULACIÓN CON EL ACUERDO NACIONAL

En concordancia con lo que establece el El artículo 123° de la constitución política del Perú, el mismo que establece que: **"todos tenemos el derecho de habitar en un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza"**.

Así también la protección del medio ambiente y los recursos naturales están regulados dentro del régimen económico. Así lo vemos en los Artículos 66°, 67°, 68° y 69°.de nuestra carta magna.

En referencia a lo antes mencionado el estado promueve el derecho a vivir en un ambiente sano, como también a la protección de nuestros recursos naturales, no existiendo transgresión ni contradicción con la presente propuesta.

EFFECTO DE LA NORMA EN LA LEGISLACIÓN NACIONAL

En principio cabe precisar que esta iniciativa legislativa no contraviene ninguna norma jurídica nacional ni extranjera, al contrario, refuerza aspectos no antes legislados en materia de derecho ambiental y cambio climático, por lo mismo es respetuosa de la Constitución Política y ratifica lo que establece la misma **“todos tenemos el derecho de habitar en un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza”**

Asimismo, se busca brindar apoyo a las políticas públicas en materia ambiental, siendo que el fenómeno del Cambio Climático es cada día más relevante y de interés social, Gubernamental y mundial, por lo mismo de interés para el derecho, siendo que a través de las leyes se pueden regular aspectos sociales y gubernamentales.

ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

La presente iniciativa legislativa no genera iniciativa de gastos, dado que no adiciona mayores funciones a los órganos del estado, tampoco demandara el uso de recursos públicos para su elaboración.