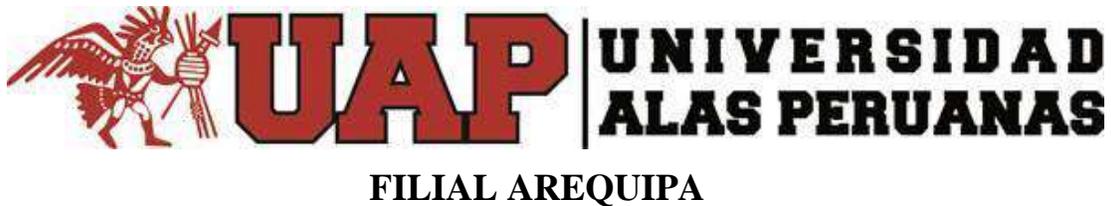


**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**  
**FACULTAD DE DERECHO**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA**



**TESIS**

**Análisis de los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales, considerados en la fiscalía penal especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011.**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ABOGADO:**

**AUTOR**

**Diaz Valdivia, Yanira Valeska**

**Arequipa – Perú**

**2016**



## INFORME DE ASESORIA DE TESIS

Que presenta a la Directora de la EAP DERECHO, Dra. Yigliola Arias Huiza, el docente asesor, Jesús Gómez Urquiza de la tesis "ANÁLISIS DE LOS CASOS EN RELACIÓN A LA EMISIÓN DE HUMOS EN PANADERÍAS ARTESANALES, CONSIDERADOS EN LA FISCALÍA PENAL ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL, AREQUIPA 2009-2011, presentado por la bachiller en Derecho, DIAZ VALDIVIA, YANIRA VALESKA.

Señora Directora:

Cumplo con comunicar a usted que la bachiller DIAZ VALDIVIA, YANIRA VALESKA, ha terminado el desarrollo de su tesis, habiendo cumplido satisfactoriamente los requisitos de la metodología de investigación científica, a nivel de tesis que exige la Facultad, cumplimiento que la habilita para la obtención del título profesional de Abogada.

Método de preparación de la tesis:

1. En el aspecto metodológico:

Se ha seguido la secuencia lógica del trabajo de investigación, aplicando el método científico en todas las fases de la tesis, el análisis de los datos y finalmente se ha arribado a conclusiones validas científicas y recomendaciones que ameritan su sustentación.

2. En el aspecto sustantivo:

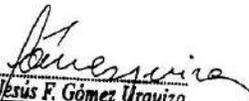
La presente investigación realizada da un alcance del problema de la aplicación e interpretación de las normas vigentes en materia de contaminación atmosférica q, especialmente la producida por los hornos de las panaderías artesanales que la bachiller DIAZ VALDIVIA, YANIRA VALESKA analiza y propone mecanismos legales para enfrentar el problema planteado y así lograr una eficiente protección del medio ambiente en la ciudad de Arequipa.

POR LO EXPUESTO:



Estimo que la bachiller DIAZ VALDIVIA, YANIRA VALESKA, se encuentra preparada para poder sustentar adecuadamente su tesis, para poder obtener el título profesional de Abogada.

Atentamente,

  
Jesús F. Gómez Urquiza  
ABOGADO  
C.A.A. MAT. 2801

Docente asesor

Marzo, 15 del 2016

 **UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS**  
FILIAL AREQUIPA  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA  
ESCUELA PROFESIONAL DE DERECHO

INFORME DEL ASESOR

A : Dra. Yigliola Arias Huiza  
*Coordinadora de la EP de Derecho – Filial Arequipa*

DE : Mg. Sandro Peralta Arotaype  
*Docente Asesor de Metodología de la EP de Derecho –  
Filial Arequipa*

FECHA : 18 de Marzo del 2016

ASUNTO : Dictamen de tesis.

---

Señor Director:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para hacer de su conocimiento el dictamen de tesis de la Bachiller:

Yanira Valeska Díaz Valdivia.

Quien presenta la tesis titulada:

***Análisis de los casos en relación a la emisión de humos en  
panaderías artesanales, considerados en la fiscalía penal  
especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011***

En relación se informa lo siguiente:

La Bachiller Yanira Valeska Díaz Valdivia ha concluido el desarrollo de su tesis, habiendo cumplido con los requisitos de la Investigación Científica, iniciándose con un proyecto bien organizado y siguiendo el debido desarrollo

metodológico acorde con el tipo de investigación de las ciencias jurídicas aplicadas al Derecho.

Por lo tanto el presente trabajo de tesis, metodológicamente cumple con las exigencias y condiciones requeridas por el reglamento de grados, quedando expedita para ser sustentado públicamente.

Es cuanto se da a conocer para los fines pertinentes.

Atentamente.



---

Mg. SANDRO PERALTA A.

Docente Asesor

---

## **DEDICATORIA**

A mi familia, Deudes, Luz Marina y Yuridia, ya que es el lugar donde aprendí por vez primera los valores que me guiaron y lo seguirán haciendo durante toda mi vida.

A Galia, por animarme en los momentos de desaliento.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios infinitamente por haberme regalado la familia a la cual dedico este trabajo, y por poner personas como, Helberth y Karen en mi camino que ayudaron a dar este paso más en mi vida.

## RESUMEN

Es de conocimiento popular, que el parque automotor y las grandes industrias contaminan altamente nuestra ciudad, existen fuentes de contaminación poco comunes, que sumadas a las ya expuestas, causan contaminación en nuestra ciudad, esta fuente, que está dentro de las fuentes fijas de contaminación como es la de una chimenea, analizaremos las de panaderías como una de las fuentes antropogénicas de contaminación y las normas dadas al respecto, los casos presentados ante la fiscalía especializada en materia medio ambiental, y como se ha procedido al respecto, que organismos son los encargados de protegernos frente a nuestro derecho constitucionalmente en su artículo 2, inciso 22 de gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de nuestra vida.

Cabe resaltar que en Arequipa operan nada menos que mil trescientos panaderos, de este total el 60% trabaja en la informalidad y en muchos casos a puerta cerrada, mientras que el 40% ha cumplido con todos los requisitos establecidos para trabajar, remarcando además que tienen las certificaciones que compete por la autoridad de salud. (MIRANDA QUINTANILLA)

La presente investigación, está diseñada en cinco capítulos:

**El primer capítulo,** El primer capítulo, presenta el PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO, donde se manifiesta realidad problemática y se efectúa el planteamiento del problema, para luego llegar a su formulación y justificación respectiva.

**El segundo capítulo,** presenta el marco teórico presentado a través de un estudio de diferentes fuentes bibliográficas escritas, que nos permiten una comprensión conceptual del problema de estudio

**En el tercer capítulo,** contiene a los objetivos a los que se quiere llegar, tanto los generales como los específicos; así como la hipótesis con sus respectivas variables e indicadores;

**El cuarto capítulo**, está referido al método y diseño de la investigación, donde se ve el tipo de investigación, los diseños de investigación, las técnicas e instrumentos, así como la población y muestra y las estrategias de recolección de datos.

**El quinto capítulo**, se refiere al análisis e interpretación de los datos obtenidos a través de las encuestas aplicadas que están directamente vinculados con el problema de investigación realizada a partir de análisis y el contraste de la información organizado en los cuadros estadísticos.

La autora

## **ABSTRAC**

It is common knowledge that the vehicle fleet and large industries highly polluting our city, there are sources of unusual contamination, which added to those already exposed, causing pollution in our city, this source, which is within the stationary sources of pollution as is that of a fireplace, analyze the bakery as one of the anthropogenic sources of pollution and the rules given in this respect, the cases before specializing in environmental matters prosecution, and as we proceeded to regard that agencies are managers guard against our constitutional right in Article 2, paragraph 22, enjoy a balanced and appropriate to the development of our living environment.

It is noteworthy that in Arequipa no less than in 1300 bakers, of this total 60% work in the informal sector and in many cases closed, while 40% have met all the requirements to work operate, also remarking that have certifications that responsibility by the health authority. (MIRANDA QUINTANILLA)

This research is designed into five chapters:

The first chapter, the first chapter presents the methodological approach, where problems manifested reality and the problem statement is made, and then reach their formulation and respective justification.

The second chapter presents the theoretical framework presented through a written study of different bibliographical sources that allow us a conceptual understanding of the problem of study

In the third chapter, it contains the objectives that you want to reach, both general and specific; and the hypothesis with their respective variables and indicators;

The fourth chapter is based on the method and research design, which is the type of research, research designs, techniques and instruments as well as population and sample and data collection strategies.

The fifth chapter refers to the analysis and interpretation of data obtained through surveys that are applied directly linked to the problem of research from analysis and contrast information organized in statistical tables.

The author.

## CONTENIDO

CARATULA .....	I
DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
RESUMEN .....	VIII
ABSTRAC.....	X
CONTENIDO.....	XII
INTRODUCCIÓN.....	XIV
CAPÍTULO I .....	15
PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....	15
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	15
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
A. Delimitación Social.....	16
B. Delimitación Espacial .....	16
C. Delimitación Temporal.....	16
1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	17
A. Problema Principal.....	17
B. Problema Secundario.....	17
1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN .....	17
A. Objetivo General.....	17
B. Objetivos Específicos .....	18
1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	19
CAPÍTULO II .....	20
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	20
A. ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	20
B. ANTECEDENTES CIÉNTIFICOS .....	24
C. ANTECEDENTES EMPÍRICOS.....	26
2.2 BASES TEÓRICAS.....	31
2.3 BASES LEGALES.....	86
2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	100

CAPÍTULO III .....	107
HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	107
3.1 HIPÓTESIS GENERAL.....	107
3.2 VARIABLES.....	108
A. Operacionalización de las Variables.....	108
CAPÍTULO IV .....	109
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	109
4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	109
4.2 TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN .....	109
A. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....	110
B. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN.....	110
4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	110
A. Técnicas.....	110
B. Instrumentos.....	110
C. Criterios de Validez de los instrumentos .....	110
CAPÍTULO V .....	111
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....	111
5.1 ANÁLISIS DE DATOS.....	111
5.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	139
5.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	149
CAPÍTULO VI .....	151
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	151
6.1 CONCLUSIONES .....	151
6.2 RECOMENDACIONES .....	153
BIBLIOGRAFIA.....	154
ANEXOS .....	157
Anexo N° 1 Matriz de Consistencia .....	158
Anexo N° 2 Disposiciones.....	154

## **INTRODUCCIÓN**

La contaminación al medio ambiente se agrava a diario no solo en nuestra ciudad sino también en muchas ciudades del mundo, Arequipa no es ajena y según las estadísticas lo que más contamina nuestra ciudad es el parque automotor, por lo que a través de planes se intenta reducirla, sin embargo esta no es la única fuente de contaminación, tenemos también la que deriva de una fuente fija, como es de una chimenea, y la materia de investigación es la emisión de humos de panaderías artesanales que contaminan el aire también y por ende en algunos casos podrían resquebrajar la salud de las personas, Arequipa por ser una ciudad de costumbres se usa el ccapo como material de combustión en los hornos de panaderías artesanales, por medio de la investigación analizaremos los casos encontrados en el archivo del Ministerio Público, las normas aplicadas, el procedimiento, las decisiones fiscales, y las razones por las cuales este tipo de contaminación hasta el momento no aplica sanciones de peso para ello.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

#### **1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Debido a la preocupación por el gran incremento de la población mundial y el consecuente incremento de los niveles de contaminación, es que surge el tema de la protección y conservación del medio ambiente surgió, a nivel internacional, en la década de 1970.

En la actualidad en Arequipa, la interacción de la sociedad humana con el medio es cada vez mayor, como en el resto de ciudades, y el deterioro de éste, más patente; llegando, en muchos casos, a ser irreversible.

Como parte de nuestra tradición las panaderías usan el Ccapo o Tola (Tola romero/ *parastrephiamlepidophylla*), para hornear los diferentes tipos de pan, emanando humo. Existen un sin número de denuncias en contra de panaderías por la contaminación que causa el humo emanado de la chimenea de los hornos, sin embargo ninguna de estas denuncias han podido seguir su curso legal, dejando sin amparo a los denunciantes que alegan entre otros, daños a su salud y a sus bienes; en nuestra Carta Magna en su artículo 1ro la defensa de la persona humana y el respeto a su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado, a pesar de esta disposición que se encuentra en la ley de leyes, no se ha podido dar solución al clamor de las personas que son

diariamente perturbadas por el humo de las panaderías que hacen uso de este combustible artesanal (parastrephiamlepidophylla).

Además de la norma constitucional antes mencionada existen muchas más leyes que regulan la contaminación en todos sus aspectos y además tienen como objetivo prevenir los daños en la salud y la flora nacional.

A pesar de lo antes descrito no se ha podido sancionar civil ni penalmente los actos de contaminación, aunque se trate de una **contaminación reducida, sumando los demás tipos de contaminación, resulta de interés** general en nuestra ciudad de tradiciones, es por ellos que se requiere analizar la ineficacia de las normas jurídicas que no han permitido dar solución a la problemática de contaminación de aire causada por panaderías en nuestra ciudad.

## **1.2 DELIMITACION DE LA INVESTIGACIÓN**

### **A. Delimitación Social**

El presente trabajo de investigación está situado dentro de las poblaciones colindantes de las panaderías artesanales, situadas en los distritos de Alto Selva Alegre, Hunter, Paucarpata.

### **B. Delimitación Espacial**

Los casos tramitados en las fiscalías especializadas en materia ambiental de Arequipa, pertenecen a los siguientes distritos Alto Selva Alegre, Hunter, Paucarpata.

### **C. Delimitación Temporal**

La presente investigación, toma en cuenta los casos del año 2009 al 2011.

### **1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **A. Problema Principal**

¿Cómo se desarrollaron los casos en relación a la emisión de humos de panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011?

#### **B. Problema Secundario**

¿Cómo se desarrolló la investigación en los casos en relación a la emisión de humos de panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011?

¿Cómo se aplicaron las normas en los casos en relación a la emisión de humos de panaderías artesanales, considerados en la fiscalía penal especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011?

¿Cómo se interpretaron los casos en relación a la emisión de humos de panaderías artesanales, considerados en la fiscalía penal especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011?

### **1.4 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **A. Objetivo General**

Determinar el análisis de los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011.

## **B. Objetivos Específicos**

Determinar cómo se aplica el procedimiento en los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011.

Determinar cómo se aplican las normas en los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011.

Determinar cómo se interpretan los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales, considerados en la fiscalía penal especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011.

## **1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Jurídica**

La investigación realizada es ha sido de importancia jurídica, ya que nuestra normativa vigente no regula adecuadamente todas las formas de contaminación, teniendo así un vacío legal, que acarrea la no solución de conflictos, el cual es un fin del derecho.

### **Social**

Los distritos tradicionales, que aun cuentan con panaderías artesanales, no toman en cuenta que la emanación de humo de las mismas causa malestar a los vecinos, con esta investigación las personas afectadas por lo antes mencionado, podrán informarse de cuáles son las causas por las que sus molestias no han podido ser resueltas por nuestro órgano jurisdiccional, y que acciones deben tomarse para poder solucionarlo.

### **Científica**

Por medio de este trabajo de investigación, las autoridades competentes podrán tomar medidas acertadas para poder mitigar la contaminación causada por las panaderías artesanales, y salvaguardar la salud de la población.

**Personal**

Me veo afectada diariamente por este tipo de contaminación y no he podido encontrar una solución, es por ello que por medio de esto puedo conocer a fondo el problema y encontrar una solución.

**Académica**

No existe en nuestra ciudad, ninguna investigación al respecto de la contaminación de panaderías artesanales, esta es la primera que toca a fondo el problema que esta causa, en esta ciudad de tradiciones.

**1.6 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN****Institucionales**

Para poder obtener autorización para buscar las carpetas fiscales del archivo del Ministerio Público de Arequipa, este me tomo casi dos meses, y para poder obtener la información, esta no estaba digitalizada y tuvo que realizarse de forma manual, en los horarios que ellos me proponían.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **A. ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

Con anterioridad a la Constitución Política de 1979 se carecía de una base jurídica fundamental en relación con el medioambiente, no obstante que desde tiempo atrás el país estaba comprometido con diversos instrumentos jurídicos internacionales que directa o indirectamente concernían a los asuntos ambientales y de los recursos naturales”. Es el caso de determinados Convenios Internacionales como la Convención para la protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas de los Países de América (Washington, 1940) o de la Convención sobre Comercio Internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, CITES (Washington, 1973).

La Constitución de 1979, en el Título III “Del Régimen Económico” el Capítulo VII se **dedicaba** a los Recursos Naturales que declara “patrimonio de la Nación” y que pertenecen al Estado” el que los “evalúa”, “preserva”, “fomenta su racional aprovechamiento” “promueve su industrialización para impulsar su desarrollo

económico”. ”Se inaugura así un nuevo género de bienes que va más allá de la versión de derecho público estatal cuasi patrimonial de los bienes comunes. En la enumeración que hace de los recursos naturales con carácter enunciativo menciona las tierras, bosques y aguas, que son bienes objeto de la actividad agraria.”

En la citada Constitución se incluyó mandatos muy específicos sobre el uso sostenido de los recursos naturales, la protección del medio ambiente, el desarrollo de la Amazonía, el derecho a vivir en un ambiente sano, el desarrollo integral de los grupos originarios de los Andes y de la Amazonía principalmente. En este sentido, la Carta Política de 1979 declaraba en su art. 123° “que todos tienen derecho de habitar en un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y de la naturaleza. Es obligación del Estado prevenir y controlar la contaminación ambiental. Del mismo modo, el artículo 11 ° y el 120 ° precisan “que el Estado evalúa y preserva los recursos naturales. Asimismo fomenta su racional aprovechamiento. El Estado impulsa el desarrollo de la Amazonía, le otorga regímenes especiales cuando así lo requiere...”

Justificación social. Los delitos de contaminación ambiental afectan al estilo de vida de las personas, producen daños a la salud pública, tanto en niños, adultos y ancianos, merman la calidad de vida de las personas, producen contaminación sonora, cambios radicales en el aspecto demográfico por lo que el estudio plantea mejorar este tipo de situaciones y elevar la calidad de vida de las personas afectadas.

La Constitución peruana de 1979 estableció que todos tienen derecho a gozar de un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida y la preservación del paisaje y la naturaleza (artículo 123), mientras que la Constitución chilena de 1980 prescribió que ella aseguraba a todas las personas “el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación” (artículo 19). En 1983, una reforma introducida a la Constitución ecuatoriana de 1979 introdujo en su artículo 19 “el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación”. La Constitución nicaragüense de 1987, a su vez, dispuso que “los nicaragüenses tienen derecho a habitar en un ambiente saludable” (artículo 60). Por último, en

1988 la Constitución brasileña estableció que “todos tienen derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado...” (artículo 225)

La Constitución Política de 1993.- El Congreso Constituyente Democrático aprobó cuatro artículos referidos al Ambiente, y los Recursos Naturales. Es indudable que la Constitución de 1993 distingue el derecho humano de toda persona “a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”, que consagra como un derecho fundamental en su Art. 2º, inciso 22. “De este modo nuestra Constitución vigente se acerca a la Carta de París de 24 de noviembre de 1990, que ha incluido dentro del elenco de derechos fundamentales “el uso eficiente de los recursos naturales” y la “preservación del medio”.

La incorporación en la Constitución Política de 1993, de los derechos de tercera generación, de un medio ambiente sano con desarrollo sostenible, es compatible con la Declaración de Río del año 1992.

El Derecho Humano al Ambiente siguió un proceso de formación y evolución histórica hasta alcanzar su reconocimiento formal en la conferencia de Estocolmo del 5 de junio de 1972 que además estableció las bases germinales del Derecho Ambiental Internacional, institucionalizó la preocupación internacional universal por la problemática ambiental a partir de declaración en casi todas las constituciones del mundo promulgadas o reformadas después de 1972.

El Perú incorpora el Derecho humano ambiental en la legislación propiamente ambiental, como es el Art. 1 del Título Preliminar del vigente Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales de 1990, y el Inc. 22 del Art. 2 de la Constitución de 1993.

El Derecho Humano Ambiental “es uno de los derechos fundamentales que tiene el hombre para el disfrute de condiciones de vida y satisfacer las necesidades y aspiraciones de las presentes y futuras generaciones.”

Si bien la legislación ambiental tiende a priorizar la protección del ambiente natural —bosques, áreas naturales protegidas, diversidad biológica, aguas continentales—, son igualmente relevantes la legislación referida al ordenamiento del territorio; la legislación sobre los ambientes construidos —urbanismo,

industria, residuos sólidos— y la referida a la salud humana, es decir, a los efectos nocivos del ambiente en la salud de los seres humanos.

En la actualidad, el derecho ambiental está asumiendo nuevos retos para no limitarse a un rol de protección que por naturaleza lo hace fundamentalmente reactivo y orientado hacia la restricción y la prohibición. Algunos autores latinoamericanos, como Brañes, buscan redefinir la disciplina para transformarla en un derecho orientado hacia el desarrollo sostenible, es decir, un derecho en el cual la protección ambiental está estrechamente vinculada al crecimiento económico y a la equidad social y cultural, todo lo cual conduce a una elevación de los niveles de calidad de vida.

El principio de la participación ciudadana en lo referente a la política y gestión ambiental fue reconocido en la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992, que señala que el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. Para ello, toda persona debe tener acceso adecuado a la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de toma de decisiones. Para hacer posible este principio, la Constitución debe reconocer el derecho a la información pública de relevancia ambiental que permita la participación ciudadana en la definición de las políticas y la gestión ambiental.

El reconocimiento del ambiente como un bien jurídico a proteger se produjo en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972. En esta reunión se reconoció que la protección y el mejoramiento del medio humano son cuestiones fundamentales que tienen que ver con el bienestar y el desarrollo del mundo entero, y se recomendó a cada país incorporar el derecho ambiental en su normatividad interna.

## B. ANTECEDENTES CIÉNTIFICOS

**Juan Manuel Rivera Poma, (2012), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Peru, realizo la investigación titulada: “Desarrollo de un Modelo Dinámico para determinar la incidencia de los factores contaminantes del aire en la población de Lima Metropolitana”,** la situación de Lima y Callao, es la que refleja a una ciudad que ha crecido en forma desordenada y sin control, mezclándose los aspectos urbanos e industriales sin una planificación establecida.

El crecimiento del parque automotor con bastante antigüedad y la adición de una gran flota de vehículos de segundo uso utilizado como taxis; el crecimiento de asentamientos humanos con personas que en su mayoría son inmigrantes que viven sin las condiciones apropiadas de agua y desagüe o condiciones mínimas de higiene; la falta de educación y conciencia de preservar el medio ambiente en aspectos de salubridad, uso y mantenimiento de equipos; la falta en el cumplimiento de las leyes y reglamentos, entre otras, hace necesario el estudio de los factores de la contaminación, con criterio técnico.

Considerando que la contaminación del aire tiene efectos en la población y que su comportamiento depende de múltiples variables de características naturales, geológicas y humanas se ha efectuado un análisis de comportamiento dinámico.

En el desarrollo del modelo relaciona la contaminación del aire, la población y la salud pública. Estableciendo variables que influyen en la contaminación del aire de la ciudad en condiciones reales.

Dentro de las recomendaciones las principales son:

1. Limpieza de los contaminantes atmosféricos de todas las calles de la ciudad, recogiendo la polución y depositándola en lugares apropiados que eviten su contaminación. (uso de aspiradoras en forma intensiva).

2. **Control de los contaminantes producidos** en plantas industriales y químicas, así como también en establecimientos de elaboración de alimentos en zonas urbanas (**panaderías**, pollerías, restaurantes, etc.).
3. Control de contaminación Vehicular mediante las revisiones técnicas periódicas, disminuir los vehículos antiguos y en malas condiciones de funcionamiento.

Ramiro Velasteguí Sánchez, I.A., MSc, PhD, Profesor FCIAL-UTA, Universidad de Ambato Ecuador (2011), investigación titulada: “DIAGNÓSTICO DE LAS EMISIONES POR FUENTES FIJAS Y DISEÑO DE UN PROGRAMA DE MONITOREO PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CIUDAD DE AMBATO”

El alto consumo de combustibles fósiles derivados del petróleo a nivel mundial trae consigo la emisión a la atmósfera de contaminantes entre los cuales el CO<sub>2</sub> es el principal factor del aumento del espesor de la capa atmosférica y por tanto del calentamiento global, cambios climáticos y estacionales, tormentas y/o sequías, etc., con la consiguiente afectación a la salud y economía de los seres humanos (Gore,2006; Lenntech, 2008).

Pero si bien existía en Ambato el referido diagnóstico sobre “Fuentes Móviles”, en cambio no había ningún diagnóstico sobre la contaminación del aire por emisiones de “Fuentes Fijas”, es decir, emisiones provenientes de “Fuentes Fijas o Estacionarias” de combustión pertenecientes a la industria, artesanía y servicios. Por esta razón fundamental se planificó el presente proyecto que se llevó a efecto entre Junio 2010 y Agosto 2011, financiado por la Universidad Técnica de Ambato y ejecutado por la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos, Carrera de Ingeniería Bioquímica en alianza estratégica con la Municipalidad de Ambato, Dirección de Higiene y Ambiente. Los objetivos específicos contemplaron la delimitación del área de influencia del proyecto y la selección de las fuentes fijas de emisión de contaminantes; la ejecución de las actividades de registro de las emisiones por fuentes fijas y de las condiciones meteorológicas; la realización de la simulación de la dispersión de contaminantes con los softwares ambientales especializados Disper 5.2 y Screen View y; la propuesta del diseño de un programa

de monitoreo permanente de la calidad del aire en la ciudad de Ambato.

### **C. ANTECEDENTES EMPÍRICOS**

La contaminación tiene una larga historia. La producción de desechos ha sido una de las características distintivas de la humanidad. Durante miles de años la lucha se centró en las medidas sanitarias, y el principal reto fue la obtención de suministros de agua sin contaminar. Estos problemas se agudizaron a medida que aumentó el número de habitantes, surgió la vida urbana (hace pocos miles de años) y se modificó el patrón de asentamiento de la mayoría de las culturas.

Pero es recién con el advenimiento de la sociedad moderna (basada en la generalizada actividad industrial y el uso de nuevas tecnologías operadas mediante combustibles fósiles) que se introdujeron nuevos contaminantes y provocaron la aparición de nuevos riesgos para la salud humana y el medio ambiente.

La contaminación estaba básicamente localizada, en las primeras etapas del desarrollo urbano, a un asentamiento, un río cercano al espacio urbano, algún lugar que funcionara como vertedero de residuos o una mina. Tres mil quinientos años más tarde, a finales del siglo XX, la contaminación ha aumentado a un nivel sin precedentes, afectando a todo el planeta, y especialmente a sus mecanismos reguladores globales. La comprensión humana de las consecuencias de la creación y la eliminación de desechos, siempre ha ido muy por detrás del vertido de contaminantes al ambiente.

Aparte del olor y de los montones de basura y de excremento humano y animal de las calles, otra de las características distintivas de la mayoría de las ciudades era el manto de humo que pendía sobre ellas. Al igual que ocurre con el agua, el aire puro es una necesidad básica, pero no es algo para cuya conservación se hayan organizado la mayoría de las sociedades aun cuando la fuente contaminante es obvia.

La primera evidencia de contaminación generalizada del aire con el paso de la madera al carbón como combustible. Aunque también la madera genera una considerable cantidad de humo, lo que puede provocar enfermedades oculares (un

problema generalizado en la mayoría de los países del Tercer Mundo, donde las poblaciones sin servicios utilizan constantemente la madera de bosques y chaparrales naturales para todas las necesidades de subsistencia).

No es casual que fuese en Inglaterra, donde la escasez de madera fue más aguda y se dejó sentir antes que en otros países, donde se formularon las primeras quejas sobre la contaminación provocada por el humo del carbón. En 1257, la reina Eleanor se vio obligada a abandonar el castillo de Nottingham a causa del humo procedente de los numerosos fuegos de carbón de la ciudad. Treinta años después se formó una comisión para investigar denuncias sobre los niveles de humo de Londres. En 1307 se prohibió quemar carbón en Londres, pero el edicto fue ignorado.

En 1875, la reina Victoria se quejó de que los humos de amoníaco de las fábricas locales de cemento estaban haciendo de Osborne House, su residencia en la Isla de Wight, un lugar inhabitable, pero los inspectores gubernamentales carecían de poder para cerrar las fábricas. Esta industrialización mayoritariamente sin regular generaba grandes cantidades de contaminantes en todas las áreas industrializadas, desde las regiones del Ruhr y Limburg en la Europa continental hasta el Black Country y las Midlands inglesas y el valle de Monongahela cerca de Pittsburgh, que tenía 14.000 chimeneas lanzando humo a la atmósfera. Algunas de estas zonas se convirtieron en yermos envenenados:

“...El robusto espino se esfuerza por tener un aspecto vistoso cada primavera; pero sus hojas... se secan como hojas de té y se caen en seguida. El vacuno no engorda... ni las ovejas paren sus corderos. También las vacas... paren a sus terneros antes de tiempo; y a los animales humanos les pican los ojos, tienen desagradables sensaciones en la garganta, una tos molesta y dificultades para respirar...”  
(Mumford, 1982)

Los científicos están alertando de los potenciales efectos negativos para la salud del humo liberado al quemarse la madera. El estudio Oxidative Stress, DNA Damage, and Inflammation Induced by Ambient Air and Wood Smoke Particulate Matter in Human A549 and THP-1 Cell Lines publicado en la revista "Chemical Research in Toxicology" (Investigación Química en Toxicología) de American

Chemical Society (ACS), encontró que las partículas invisibles del humo de la madera al ser inhaladas en los pulmones pueden tener varios efectos negativos para la salud.

Steffen Loft, Ph.D., y sus colaboradores citan la abundante evidencia científica que relaciona la inhalación de partículas finas de la contaminación atmosférica procedente de los vehículos de motor, de las plantas eléctricas alimentadas con carbón y de algunas otras fuentes con enfermedades del corazón, el asma, la bronquitis y otros problemas de salud. Sin embargo, existe relativamente poca información de este tipo sobre los efectos de la materia en partículas del humo de la madera, a pesar de que millones de personas en todo el mundo utilizan la madera como sistema de calefacción y para la cocina, y lo inhalan regularmente.

En muchos hogares de países en desarrollo se utilizan cocinillas de leña sin chimeneas o campanas que recogen el humo para expulsarlo al exterior. Aunque no se han hecho encuestas a gran escala estadísticamente representativas, cientos de pequeños estudios en todo el mundo en situaciones locales típicas han revelado que tales cocinillas producen importantes concentraciones de pequeñas partículas en el interior de la casa, que pueden alcanzar a largo plazo niveles de 10 a 100 veces superiores a los recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en sus directrices recientemente revisadas sobre calidad del aire para proteger la salud (OMS, 2005). Ni siquiera las cocinillas con chimenea eliminan la contaminación en el interior de la casa, ya que a menudo bastante humo se queda en el aposento o vuelve a la casa desde el exterior.

Las emisiones de contaminantes nocivos para la salud por cada actividad, combinadas con el uso diario en la proximidad inmediata de las grandes poblaciones, significan que la combustión de biomasa en los hogares expone considerablemente a la población a contaminadores importantes. Esta exposición es probablemente mayor que la causada por el uso mundial de combustibles fósiles (Smith, 1993), y alcanza su mayor intensidad entre las mujeres y los niños pobres de los países en desarrollo, tanto en zonas rurales como urbanas, ya que estos sectores de la población son los que más suelen estar presentes mientras se cocinan los alimentos.

## **HORNOS**

Los hornos podrán construirse con diferentes materiales pero, en cualquier caso, estarán revestidos con material aislante y permitirán una adecuada limpieza. El sistema utilizado para la cocción de las masas podrá ser mediante combustible sólido, líquido o gaseoso, o mediante energía eléctrica. Cuando se utilicen combustibles sólidos y las masas estén en contacto directo con los humos o gases de combustión desprendidos, éstos deben ser de tal naturaleza que no puedan originar ninguna contaminación de los productos elaborados. Está prohibido utilizar maderas que proporcionen olor o sabor desagradable (maderas barnizadas), juncos, zuros de maíz u otros materiales sólidos que puedan depositar hollín sobre la masa, así como materiales de desecho que puedan desprender sustancias tóxicas en su combustión. Cuando se utilicen combustibles líquidos, las masas no podrán ponerse en contacto en ningún momento con los humos y gases de la combustión. Para los vapores resultantes de la cocción de hornos eléctricos o para cualquier horno, se permitirá la utilización de condensadores de vapor en sustitución de la chimenea. Independientemente del tipo de combustión utilizado, existirá una instalación de evacuación de humos y gases que cumplirá las condiciones reglamentarias sobre contaminación atmosférica. Deberá vigilarse que la instalación se encuentre en buen estado. El almacenamiento de los combustibles debe estar perfectamente aislado de las zonas de elaboración y almacenamiento de las materias primas, productos acabados e intermedios.

Fuente de Área : Son todos aquellos establecimientos o lugares donde se desarrollan actividades que de manera individual emiten cantidades relativamente pequeñas de contaminantes, pero que en conjunto sus emisiones representan un aporte considerable de contaminantes a la atmósfera y que no llegan a considerarse como fuentes puntuales. En esta categoría se incluyen la mayoría de los establecimientos comerciales y de servicios, como por ejemplo las panaderías, talleres de carpintería, grifos y otros.

**Antecedentes locales.-**

**“RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA DE LOS FUNCIONARIOS PUBLICOS ENCARGADOS DEL CONTROL DE LA CONTAMINACION DE HUMOS POR EL PARQUE AUTORIDAD EN LA CIUDAD DE AREQUIPA DURANTE EL PERIODO DEL 2006”** Investigación realizada por

Alex Tanco Tapia en cuyas conclusiones describen:

Las leyes ambientales en su mayoría no se cumplen por ser normas positivas, especialmente en la Ley Orgánica de Municipalidades, además que dicha contaminación causa daños a la salud, por no aplicarse adecuadamente las normas correspondientes.

La contaminación causada por el parque automotor causa daños irreversibles al ambiente, y los funcionarios encargados de controlar no cumplen su tarea.

**“DOSAJE DE PLOMO EN LA SANGRE EN RELACION A LA CONTAMINACION POR EL PARQUE AUTOMOTOR EN AREQUIPA”.**

Investigación realizada por Carla Gianina Tejada Samos.

Los niveles de plomo en la sangre de ciudadanos de Miraflores es de 4.23 ug/dl y los de Characato 3.97 ug/dl no es significativa estadísticamente, a pesar de que en Miraflores existe mayor contaminación de humos que en Characato, no se encontraron anemia en dichos ciudadanos.

**“ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DEL NEGOCIO DE DESCONTAMINADORES DE AIRE CASO: MALL REAL PLAZA DE AREQUIPA METROPOLITANA 2013”**

Investigación realizada por Jonathan Freddy Flores Zúñiga.

Arequipa es la segunda ciudad más contaminada, además presenta un incremento de unidades, y estos gases se concentran con mayor facilidad en espacios cerrados,

ya que no existe aislamiento exterior, las enfermedades respiratorias constituyen el primer problema de salud en Arequipa, según el Ministerio de Salud.

Arequipa está teniendo en los últimos años una nueva cultura de compra en el consumidor, los distritos de Cercado, Cerro Colorado, Cayma y Yanahura, se vean más afectados por la polución de vehículos, esto hace que el Mall Real Plaza sea el más adecuado para comercializar de un producto que dé solución a este problema de contaminación.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

La contaminación-es la alteración en la composición, de la atmósfera, todos aquellos materiales extraños y por algunos no extraños que, por las excesivas emisiones que comienzan a detectarse o a aumentar su concentración produciendo daño al medio ambiente y por ello son considerados como contaminantes.

La contaminación es un problema tan grande que está afectando a todo el medio ambiente que nos rodea, abarcando problemas de contaminación del agua, el aire y los suelos.

## **TRATAMIENTO LEGISLATIVO SOBRE LA CONTAMINACIÓN POR HUMOS**

### **1. NECESIDAD DEL MARCO NORMATIVO**

Es importante tener conocimiento hacer la política normativa que todo Estado y en el caso nuestro, sobre el control de Humos que se viene dando en las grandes ciudades, siendo uno de ellos el aumento del parque automotor, pues en el Perú, debido a su crecimiento económico ha generado un aumento en los diversos sectores de la producción y de servicio, como son las grandes, medianas y pequeñas fábricas que están encargadas de elaborar una serie de productos, muchos de ellos a veces de manera toxica, los establecimientos de la venta de productos, ,en Arequipa al ser una ciudad de tradiciones existen especialmente en los distritos tradicionales panaderías artesanales que funcionan a base de ccapo o tola, leña a pesar de no tener un porcentaje alto en el total de la contaminación en Arequipa, agregado a esta tiene importancia, además no es motivo de estudio ya que contamina a personas en específico como los vecinos de estas panaderías.

Por lo que es necesario que cada uno de los agentes económicos deben tener conocimiento acerca de las normas del control del estudio del impacto ambiental y de manera implícita de la contaminación de los humos.

### **2. PRINCIPIOS Y POLÍTICA AMBIENTAL**

La política ambiental es el conjunto de los esfuerzos políticos para conservar las bases naturales de la vida humana y conseguir un desarrollo sostenible. Desde los años 70, con la conciencia ambiental creciente, se ha convertido en un sector político autónomo cada vez más importante tanto a nivel regional y nacional como internacional. En los gobiernos de muchos países hay un ministerio encargado de temas ambientales. a nivel de empresa empresas la política ambiental es un requisito de los sistemas de gestión medioambiental certificados como ISO 14001.

## **PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL**

SILVIA, C. (2011) considera que los principios de la política ambiental se sustentan en los contenidos en la ley general del ambiente y adicionalmente en los siguientes principios contemplados en el Dec. Sup N° 012-2002-MINAN:

**Transectorialidad:** el carácter transitoria de la gestión implica que la actuación de las autoridades públicas con competencias ambientales debe ser coordinada y procesadas a nivel nacional, sectorial, regional y local, con el objetivo de asegurar las acciones de acciones integradas, para optimizar sus resultados.

**Analiza, costo y beneficios:** las acciones públicas deben considerar el análisis entre los recursos a invertir y los retornos

**Competitividad:** las acciones públicas en materia ambiental deben contribuir a mejorar la competitividad del país en el marco del desarrollo socioeconómico y la protección del interés público.

**Gestión por resultados:** las acciones públicas deben a una gestión por resultados e incluir mecanismos de incentivo y sanción para asegurar el adecuado cumplimiento de los resultados esperados.

**Seguridad jurídica:** las acciones públicas deben sustentarse en normas y criterios claros, coherentes y consistentes en el tiempo, a fin de asegurar la productividad, confianza y gradualismo de la gestión pública en material ambiental.

**Mejora continua:** la sostenibilidad ambiental es un objetivo de largo plazo que debe alcanzarse a través de esfuerzos progresivos, dinámicos, y permanentes, que mejoras incrementales.

**Cooperación pública y privada:** debe propinarse la conjunción de esfuerzos entre las acciones públicas y las del sector privado, incluyendo a la sociedad civil, a fin de consolidar objetivos comunes y compartir responsabilidades en la gestión ambiental.

### **3. PLANIFICACIÓN AMBIENTAL**

Es un punto de partida para la toma de decisiones, capaz de orientar al proceso de desarrollo en un marco de sustentabilidad ambiental. Se conforma como un proceso organizado de obtención de información, generando una instancia de producción de conocimiento sobre las propiedades de los componentes ambientales que permiten identificar sus potencialidades y las limitaciones de los territorios conforme las condiciones ambientales imperantes.

Ambiente Sustentable. La ordenación de las estrategias de protección del medio participa de las características enunciadas para la planificación en general. Así la programación de la recogida diaria de basuras urbanas es relativamente sencilla, pero la evitación del efecto invernadero, en el que los mares por cierto juegan un papel decisivo, está todavía fuera de control.

La planificación tiene una importancia decisiva en relación con la ejecución de la política ambiental, en particular por el peso que aquí tiene en la prevención, así lo determina (Martín M: 1998)

Objetivos de escasa relevancia pueden conseguirse o no, sin que ello tenga mayor trascendencia, pero la pérdida de valores ambientales puede ser catastrófica para la Humanidad presente y sobre todo futura, y sabemos que en muchos casos: contaminación de la atmósfera y quizás la de los mares, el deterioro no es reversible. Todo ello justifica el que la Conferencia de las Naciones Unidas de Estocolmo de 1972, que constituya el punto de partida de la reacción generalizada ante la contaminación ambiental, al afirmarse categóricamente que:

La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente"(Hurtado: 2011).

Según los dictados de la Unión Europea la protección del medio ambiente deberán integrarse en la definición y realización de las demás políticas de la Comunidad, lo que requiere obviamente de planificación y armonización. La legislación europea remite claramente a la planificación al prescribir la selección por el Consejo de las

acciones que deban emprenderse para conseguir los objetivos planteados, entre los que se incluyen medidas de Ordenación Territorial (Hurtado: 2011).

La idea y propósito de la planificación oceánica subyace en la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas de Río 92 y se explicita en el Programa 21 que incluye el compromiso de los Estados de proceder a una ordenación integrada de las zonas costeras y de adoptar "enfoques preventivos".

El propósito de la protección de los mares y con ello la consecuente planificación, continúa en el primer plano de las preocupaciones de las Naciones Unidas, que han declarado 1998 año internacional del océano, lema asumido también por la Expo 98 de Lisboa. Con esta ocasión se ha adoptado la denominada Declaración de Lisboa de 1998 sobre Ocean Governance in the 21 Century, basada en los principios de Democracy, Equity and Peace in the Ocean.

Debemos tomar el ejemplo de la prevención y supresión de la contaminación marina para adaptarla a la contaminación de chimeneas de panaderías artesanales.

#### **4. ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL**

Los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límite Máximo Permisible (LMP) son instrumentos de gestión ambiental que consisten en parámetros y obligaciones que buscan regular y proteger la calidad y salud ambiental.

Los ECA son indicadores de calidad ambiental, miden la concentración de elementos, sustancias, parámetros físicos, químicos y biológicos que se encuentran presentes en el aire, agua o suelo, pero que no representan peligro para los seres humanos ni al ambiente.

Los LMP miden la concentración de elementos, sustancias, parámetros físicos, químicos y biológicos, se encuentran presentes en las emisiones, efluentes o descargas generadas por una actividad productiva (industria, minería, electricidad, pesquería etc.), que al exceder causa daño a la salud humana y al ambiente.

La diferencia que existe entre ambos parámetros, es que la medición de un ECA se realiza directamente en los cuerpos receptores, mientras que en un LMP se da en los

puntos de emisión y vertimiento. Sin embargo, ambos instrumentos son indicadores que permiten a través del análisis de sus resultados, establecer políticas ambientales (ECA) y correcciones el accionar de alguna actividad específica (LMP).

Con el objetivo de proteger la salud, la norma establece los estándares nacionales de calidad ambiental del aire y los lineamientos de estrategia para alcanzarlos progresivamente, (DECRETO SUPREMO N° 074-2001-PCM REGLAMENTO DE ESTANDARES NACIONALES DE CALIDAD AMBIENTAL DEL AIRE).´

- **Instrumentos y Medidas.-**

Sin perjuicio de los instrumentos de gestión ambiental establecidos por las autoridades con competencias ambientales para alcanzar los estándares primarios de calidad del aire, se aplicarán los siguientes instrumentos y medidas:

- a) Límites Máximos Permisibles de emisiones gaseosas y material particulado
- b) Planes de acción de mejoramiento de la calidad del aire
- c) El uso del régimen tributario y otros instrumentos económicos, para promocionar el desarrollo sostenible
- d) Monitoreo de la calidad del aire
- e) Evaluación de Impacto Ambiental.

Estos instrumentos y medidas, una vez aprobados son legalmente exigibles.

- **Exigibilidad.-**

Los estándares nacionales de calidad ambiental del aire son referencia obligatoria en el diseño y aplicación de las políticas ambientales y de las políticas, planes y programas públicos en general. Las autoridades competentes deben aplicar las medidas contenidas en la legislación vigente, considerando los instrumentos señalados en el artículo 6° del presente reglamento, con el fin de que se alcancen o se mantengan los Estándares Nacionales de Calidad de Aire, bajo responsabilidad. El MINAM velará por la efectiva aplicación de estas disposiciones. Ninguna autoridad judicial o administrativa podrá hacer uso de los estándares nacionales de calidad

ambiental del aire, con el objeto de sancionar bajo forma alguna a personas jurídicas o naturales.

- Del monitoreo.-

El monitoreo de la calidad del aire y la evaluación de los resultados en el ámbito nacional es una actividad de carácter permanente, a cargo del Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), quien podrá encargar a instituciones públicas o privadas dichas labores. Los resultados del monitoreo de la calidad del aire forman parte del Diagnóstico de Línea Base, y deberán estar a disposición del público.

Adicionalmente a los contaminantes del aire indicados en el artículo 4, con el propósito de recoger información para elaborar los estándares de calidad de aire correspondientes, se realizarán mediciones y monitoreos respecto al material particulado con diámetro menor o igual a 2.5 micrómetros (PM-2.5) Para tal fin se considerarán los valores de referencia mencionados:

CONTAMINANTE	PERIODO	FORMA DEL ESTÁNDAR	METODO DE ANÁLISIS
		VALOR	
PM-2.5	Anual	15	Separación inercial/ filtración (gravimetría)
	24 horas	65	

Mediante el DECRETO SUPREMO N° 047-2001-MTC se establecen Límites Máximos Permisibles de emisiones contaminantes para vehículos automotores que circulen en la red vial, así como de aquellos que van a incorporarse al parque automotor nacional; ampliado por Dec. Sup. N° 009-2012-MINAM.

## 5. LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El derecho sirve para gobernar la conducta de los hombres, estableciendo deberes, derechos y obligaciones de mando en determinados momentos, es por ello que el jurista no puede, ni debe quedarse relegado en la preocupación por el medio ambiente y su deterioro. En este sentido la problemática medioambiental ha permanecido proverbialmente circunscrita a ser regulada por el derecho público, a partir de la concepción del medio ambiente como un bien jurídico o un interés tutelable de carácter colectivo y general, entre otras consideraciones, por lo que la defensa al medio ambiente como parte de los bienes que integran la naturaleza, no puede quedar ceñida rigurosamente a las medidas de esta vertiente del derecho.

Cuando el medio ambiente se puede deleitar, usar y disfrutar individualmente, es un objeto específico de los derechos subjetivos, se integra en la hacienda de cada sujeto, al dañarse el medio ambiente se lesiona una situación jurídica subjetiva, extendiendo su acción a derechos e intereses patrimoniales, de una persona jurídica o natural, que el nuevo procedimiento del LPCALE, por tanto el titular de esos derechos e intereses sería el legitimado para defender y proteger el medio ambiente, función que el derecho económico y civil puede y debe realizar.

Es oportuno recurrir al estudio de una de las instituciones que en derecho civil sirve a los fines de conferir tutela medioambiental, aplicándola supletoriamente al derecho económico, estas son las relaciones de vecindad y el supuesto específico de inmisiones, en tanto estas últimas atacan directamente diversos ecosistemas que configuran el Medio Ambiente, y su esfera de protección abarca la persona y los bienes de que resulta titular también afectado, la técnica de las inmisiones entra dentro de la llamada tutela ecológica preventiva consistente en la concesión de vías destinadas a lograr el cese de procesos de polución o bien a imponer el empleo de instrumentos purificadores de acuerdo con los adelantos científicos, de ahí que responda a una función preventiva, pero además resarcitoria cuando ya se ha producido el daño o afectación., tal y como se indica en el procedimiento estas

situaciones ahora serían resueltas por las salas de lo económico del país en dependencia de la provincia donde se produzcan.

El derecho a un medio ambiente sano es un derecho protegido constitucionalmente, y por tanto con trascendencia a todos aquellos que van a verse afectados con un ataque o laceración del mismo, ello conlleva a que también los particulares puedan mediante el ejercicio de las acciones legales correspondientes instar a poner remedio a un problema con trascendencia general y particular, como en el caso de las personas que sufren la contaminación de los humos emitidos por las chimeneas de las panaderías artesanales.

Con la inserción del proceso ordinario, para conocer de las violaciones al medio ambiente en la materia económica se pretendió traer un litigio que a pesar que en ocasiones afecta en particular a las personas naturales finalmente afecta a las entidades a la economía y en general a la humanidad, por lo que debe valorarse y apreciarse como un daño a la economía y a la humanidad.

### **El papel del Estado en la protección del ambiente**

Moreno, E. (2001) considera que la defensa ambiental sustentada exclusivamente en la existencia de un derecho subjetivo, sería insuficiente si no estuviera apoyada por la capacidad interventora del Estado. En este sentido, se ha afirmado, que la defensa del ambiente es, ante todo, un asunto del poder legislativo o de la administración antes que de los tribunales. Muy poco podrían hacer los jueces, en efecto, en la protección del bien jurídico si es que no se le dotase de contenido concreto y no existiesen órganos institucionalizados que ejecutasen dicha protección. En síntesis, la defensa del ambiente es básicamente el resultado de la concepción y ejecución de una determinada política diseñada por el Estado.

El receptor final del deber que nace del artículo que venimos de describir, es preferentemente el Estado. De allí que el artículo 67 de la Constitución vigente establezca que "El Estado determina la política nacional del ambiente" y promueve el

uso sostenible de sus recursos naturales; es decir, es éste el ente encargado de diseñar el conjunto de medidas y de adoptar las decisiones políticas necesarias tendientes a garantizar la existencia de un ambiente equilibrado e idóneo para el desarrollo de la vida.

Supuestamente esta norma es más una norma de competencia que programática, en la medida que se limita a definir al sujeto de la obligación de proceder concretamente en la protección ambiental. Si fuera así, la Constitución vigente no habría avanzado mucho con relación a la Constitución del 79. Lo esencial es, en todo caso, saber si la propia Constitución prescribe al legislador y a la administración obligaciones concretas y metas a desarrollar. Es decir, si de la propia Constitución se puede tener por cumplido el mandato definiendo y ejecutando cualquier política. O si, por el contrario, es necesario que la política ambiental reúna determinadas condiciones que, al no ser observadas, impliquen una situación de inconstitucionalidad por omisión.

La contestación es afirmativa. Un análisis sistemático y teleológico nos permite señalar algunos lineamientos básicos que debe observarse en la política ambiental del Estado:

a) La organización de la política del Estado en este dominio, debe partir de una visión integral de la cuestión ambiental. La concepción sistemática de la protección ambiental es incompatible, entonces, con el desarrollo de una defensa sectorial del ambiente, tanto en el plano administrativo como en el Técnico-normativo. Los efectos negativos de esta visión fragmentaria son harto significativos en nuestro país (dispendio de esfuerzos, contradicciones valorativas, déficit de ejecución, débil motivación por la norma, etc.). La denominada visión holística del problema ambiental debe igualmente considerar a la defensa y aprovechamiento de los recursos naturales como la otra cara de la misma cuestión. En definitiva, los recursos naturales (que no son más que determinados elementos del ambiente valorados económicamente), forman parte de la política ambiental en general y no son algo diferente o paralelo a ésta.

b) El propósito que debe perseguir el legislador y la administración del Estado es la de garantizar tanto las condiciones esenciales de vida natural en sus diversas manifestaciones, como la de mejorar la calidad de vida natural del ser humano. Respecto al primer objetivo, la política nacional ambiental no puede ser puramente antropocéntrica; vale decir, mirar sólo la existencia del hombre como centro único del universo, prescindiendo del resto de especies vivas. El artículo 68 de la Carta fundamental le señala, igualmente, la necesidad de promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

El concepto de diversidad biológica es amplio y comprende la diversidad genética (variabilidad en la estructura genética de los individuos al interior de las especies en particular); la diversidad de las especies (variedad de especies sobre la tierra en los diferentes habitats); y la diversidad ecológica (variedad de bosques, desiertos, pastizales, lagos, océanos y otras comunidades biológicas que interactúan unos con otros y con el ambiente en general). La función meramente promocional que la Constitución asigna al Estado no impide que éste pueda igualmente adoptar medidas directas de intervención y control en la defensa de las especies y de los ecosistemas. Si se entiende que la protección de la biodiversidad no es una cuestión de mero goce estético (en abstracto, no existen especies nocivas o superfluas), sino antes bien, una defensa del hombre y de las generaciones futuras, entonces el Estado se encuentra constitucionalmente legitimado incluso a reservarse la administración y protección directa de las especies y de determinadas unidades ecosistémicas, aún en contra de los intereses de los particulares. Ello, evidentemente, en el marco limitador de la vigencia de otros derechos fundamentales superiores. Resultaría equívoca la interpretación que viera a la propiedad (art. 70) o a la libertad de trabajo o empresa (art. 59) como más garantizados que la fundamentos de la vida misma.

Asimismo, la defensa de la calidad de vida natural no puede responder a criterios estáticos o de carácter conservacionista. La política ambiental de nuestro país debe tener como finalidad primaria, la rehabilitación del ambiente y, en segundo plano, el mejorarlo. Esto supone descartar opciones estrictamente defensivas o de reacción. La

realidad ambiental es el ámbito principal en donde la economía de mercado, encuentra un límite infranqueable. A la capacidad interventora del Estado en áreas como el empleo, salud, educación, seguridad, servicios públicos e infraestructura (art. 58) es de agregar la defensa del ambiente. Y ello significa la adopción, desde ya, de medidas que permitan restaurar el ambiente (realmente existente), comenzando con la plena vigencia del Código del medio ambiente.

c) Las habilidades del Estado deben responder a criterios de largo plazo y sustentados fundamentalmente en el principio de prevención. El problema ambiental es un asunto de Estado antes que de gobierno, por lo que debería ser una de las áreas que presidan la formulación de un plan nacional, consensualmente aceptado y no quedar librado a los diversos temperamentos oportunos del gobierno. Los efectos de los daños y peligros al equilibrio ambiental se manifiestan, sobre todo, en el largo plazo y no se palian con la adopción de criterios de oportunidad. Asimismo, las medidas políticas deben estar dirigidas a evitar los daños ambientales antes que a repararlos. El carácter casi siempre, difícilmente reversible o irreversible de los daños determina la necesidad que el Estado busque adelantarse en las respuestas, en el ámbito del control social ambiental. El principio de causalidad (contaminador - pagador) es secundario con relación al principio de prevención.

d) Las vías jurídicas que puede utilizar el Estado en la ejecución de su política ambiental son diversos. La Constitución no vincula, ni señala expresamente - como si sucede en la Constitución española - al legislador el uso exclusivo o prioritario del derecho administrativo, penal o civil en la defensa del ambiente. Sin embargo, al asignarle tareas específicas en el manejo y la gestión del ambiente y de los recursos naturales, descarta de plano opciones exclusivamente sustentadas en la capacidad autorreguladora de la economía.

El Estado es el titular y obligado directo en la formulación de la política ambiental. Los agentes económicos son los destinatarios principales de las medidas y regulaciones dictadas por aquél.

e) La Constitución de la República, no establece ámbitos exclusivos o prioritarios en la defensa del ambiente. La definición de los problemas ambientales principales a atacar por el Estado, es una cuestión de opción política general, de acuerdo a la naturaleza, intensidad y urgencia del problema concreto, así como de la disponibilidad de medios para solucionarlos.

En el caso del ambiente, nos encontramos ante un bien jurídico complejo, dinámico y colectivo cuya funcionalidad reside en que sirve para garantizar las condiciones naturales de existencia del hombre y las especies biológicas así como de una calidad de vida adecuada a la dignidad del ser humano.

El hecho que el ambiente sea considerado como derecho fundamental, se complementa con la obligación positiva del Estado de proveerle una protección efectiva, dinámica e integral, a través de la formulación y ejecución de la política nacional del ambiente. Así lo determina Cabanillas (2006),

La importancia que merezca el ambiente no radica tanto en su reconocimiento como derecho fundamental (que puede tener más efectos simbólicos o perversos si se le utiliza formalmente), sino en la voluntad política real que tenga el Estado para defenderlo.

Protección de la naturaleza significa conservar y cuidar la vegetación, la fauna y sus hábitats. La responsabilidad ambiental debe estar orientada a asegurar de manera sostenible el aprovechamiento de la naturaleza, los bienes naturales, la flora y la fauna, así como la diversidad, la particularidad y la belleza paisajística. La protección del medio ambiente y el cuidado del paisaje van de la mano de acuerdo con las perspectivas modernas de la problemática. El fundamento científico reside en la ecología, es decir, el estudio de la relación de los seres vivos entre sí y con el medio ambiente. Según su fundamento, la ecología ha de estar organizada de manera interdisciplinaria. Por ese motivo, la biología (bioecología), la geografía (geoecología o ecología del paisaje) y la economía (economía medioambiental) participan interdisciplinariamente en esta tarea; otras ciencias como la geología, la climatología, la antropología cultural, entre otras, colaboran con la ecología.

Los conocimientos sobre los contextos ecológicos han sido ampliados y profundizados durante las décadas pasadas. El cimiento de la protección de la naturaleza con orientación ecológica parte de que la Tierra es un ecosistema en el que se entrelazan sistemas parciales por separado y en el que existen dependencias alternantes entre cada especie y su hábitat. Dentro del ecosistema reina un equilibrio dinámico, salvo cuando es perturbado. El objetivo principal de la protección de la naturaleza reside en hallar una manera favorable de unir el entorno ecológico, la naturaleza con las explotaciones orientadas económicamente.

Las raíces de la protección actual del medio ambiente se remontan al siglo XIX cuando surge la idea de preservar grandes áreas de naturaleza intacta a fin de que las influencias de la civilización no las afecten y el gobierno estadounidense declara entonces el territorio de Yellowstone parque nacional. La ley de protección medioambiental no ampara, empero, a los indígenas que pueblan esas tierras y en vista de que han perdido las bases de sustento, se ven obligados a abandonarlas. Prácticas de ese tenor tipifican durante mucho tiempo la ideología radical de protección que coloca en primer plano los intereses de la naturaleza dejando de lado la existencia humana. El cambio real de esa perspectiva tiene lugar en 1980 con la World Conservation Strategy y sus precursores: los programas de "Man & Biosphere" (MAB) de la ONU formulados en 1970.

La protección de las especies, biotopos, recursos abióticos y el control del aprovechamiento de los suelos son tareas contempladas en la moderna concepción para preservar la naturaleza. Una de las tareas más antiguas de la preservación de la naturaleza reside en proteger las plantas y animales raros, o sea, la protección de especies. En un principio los motivos decisivos eran éticos o estéticos y amparaban preferiblemente las especies vistosas (aves, mamíferos). El aspecto económico y las especies amenazadas desempeñan hoy en día un papel relevante. Las especies vivientes silvestres suelen ser importantes para la alimentación de los seres humanos

como recursos genéticos para plantas y animales aprovechables, como materias primas renovables o como productos farmacéuticos.

Las listas rojas sirven actualmente de fundamento decisivo para establecer la rareza y la necesidad de protección de cada especie, como el caso del ccapo o tola que a pesar de ser un recurso protegido no se fiscaliza su moderada extracción. No obstante, sólo en pocos casos puede lograrse una protección efectiva con la aplicación de medidas individuales (prohibiciones, medidas eco-técnicas).

Las protecciones de las superficies o biotopos constituyen la base para una preservación efectiva de las especies. Esta protección no se restringe, empero, al hábitat de determinadas especies sino comprende un ecosistema con comunidades vitales y paisajes. Además hay que crear espacios para procesos biológicos —como la interacción entre las especies, las transformaciones areales, las sucesiones y renovaciones de especies.

Junto con la conservación de la biodiversidad, ha de hacerse hincapié en la protección de recursos abióticos como los suelos, las aguas y el aire. Una medida idónea en este respecto es la dirigida a conservar la vegetación, en especial la de los bosques naturales. Un medio efectivo es la exigencia de proyectos económicos orientados a reducir la erosión. Esto implica la conservación y mantenimiento de instalaciones, terrazas cultivadas y labranzas en contornos. Un sistema que comprende los pasos siguientes: arar, rastrillar, sembrar, cosechar no en dirección del declive sino en sentido longitudinal a las líneas altitudinales.

Puesto que la protección de la naturaleza implica siempre la preservación de las superficies —y en vista de ello representa un aprovechamiento— por lo general destinado a diferentes objetivos como urbanización, medios viales, industrias, minería, agricultura y silvicultura, habrá siempre competencia de prioridades a la hora de declarar parques naturales y la población que habita esas zonas podría protestar en

masa, así lo determina en un artículo científico (<http://www.lateinamerikastudien.at/content/natur/naturesp/natur-869.html>).

## **6. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y SANITARIAS (PANADERÍA)**

Las Buenas Prácticas de Manufactura para la Industria de Alimentos se establecen como métodos y modos de proceder con lo que se logra una producción que asegura la inocuidad de los alimentos, junto a la documentación que respalda cada uno de los procesos que se realizan, constituyen la base para incorporar sistemas de aseguramiento de calidad.

La implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura forma parte de la normativa sanitaria exigida a toda empresa que elabora alimentos y estipulada en el actual

Reglamento Sanitario de los Alimentos (artículo 69).

Las correctas prácticas aplicadas en la Industria Panadera y Pastelera permitirán obtener productos inocuos que garantizan el consumo de las personas sin riesgo a sufrir enfermedades asociadas a la ingesta de alimentos.

Las Buenas Prácticas de Manufactura deben estar extensamente difundidas entre los trabajadores del área productiva y la gerencia general de la empresa. Esta última debe adquirir el compromiso que se verá reflejado en el personal que trabajará bajo estándares de acción en manejo, manipulación, dirección y administración en las etapas del proceso productivo

## **7. PRINCIPIO PRECAUTORIO (NACIONAL E INTERNACIONAL)**

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo consagró en su Declaración de Río" una serie de principios esenciales al desarrollo sostenible. Uno de ellos es el denominado "principio o enfoque precautorio" que, frente a una eventual obra o actividad con posibles impactos negativos en el medio ambiente, permite que la decisión política que no da lugar a su realización, se base exclusivamente en indicios del posible daño sin necesidad de requerir la certeza científica absoluta. Este principio, cuyos orígenes se remontan al primer tercio del siglo XX, fue consolidándose en los temas de directa relevancia para la salud humana

como el efecto del uso de productos químicos o de la descarga de contaminantes y se constituyó en una herramienta de apoyo a los países en desarrollo, cuyos medios científicos no les permitían cuestionar de manera fehaciente los supuestos planteados por el mundo desarrollado en cuanto a la inocuidad de tales sustancias. La evolución del principio lo incorpora también a materias vinculadas al manejo de los recursos naturales como las áreas forestales, pesqueras y biotecnológicas pasando a ser un tema de discusión en distintas instancias referidas al comercio internacional. Es en el área del comercio internacional donde el principio ha generado distintas aprensiones en cuanto podría constituirse en un elemento obstaculizador de la libertad de comercio. Los escenarios del Protocolo sobre Seguridad en la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica, de la Organización Mundial de Comercio y del Codex Alimentario son elocuentes en ese sentido. El documento comienza revisando la génesis y desarrollo de este principio, así como su recepción en distintos instrumentos internacionales. Seguidamente se hace cargo de las distintas interpretaciones sobre sus posibles consecuencias tratando de objetivizar las variadas hipótesis sobre su alcance y de compatibilizar posiciones que, sin bien en principio pueden parecer irreconciliables, en definitiva encuentran una sustancia común."(Contreras: 2002)

En el año 2005 se publicó el Informe del Grupo de Expertos sobre el principio precautorio de la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST), elaborado a pedido de la UNESCO (<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001395/139578s.pdf>), en el cual se ha desarrollado con detalle las definiciones y problemas básicos para la comprensión y aplicación del señalado principio. El Informe reconoce ciertos elementos compartidos en la definición y aplicación del principio a nivel científico y de elaboradores de políticas públicas a nivel global, tales como:

El principio se aplica cuando existe una apreciable incertidumbre científica acerca de la causalidad, la magnitud, la probabilidad y la naturaleza del daño.

Como el principio tiene que ver con riesgos cuyas consecuencias son poco conocidas, la posibilidad no cuantificada es suficiente para determinar que su aplicación sea motivo de estudio, esto distingue al principio precautorio del de prevención, si se dispone de antecedentes fidedignos para cuantificar las probabilidades, entonces el principio de prevención se aplica en lugar del precautorio.

En tal caso, es posible ocuparse de los riesgos, pudiendo acordar un nivel de riesgo aceptable respecto de una actividad y estableciendo medidas suficientes para mantener el riesgo por debajo de ese nivel, la aplicación del principio se limita a los peligros que resultan inaceptables, lo que expresa un juicio ético sobre la admisibilidad del daño que pudiera generarse.

Las intervenciones deberán ser proporcionales al nivel de protección y a la magnitud del posible daño.

Las medidas que se aplican buscan restringir la posibilidad del daño, o contenerlo, limitando su alcance y aumentando la posibilidad de controlarlo, en el caso de que se produzca.

Es preciso buscar permanentemente de manera empírica y sistemática más elementos de prueba y procurar entender mejor la situación a fin de aprovechar todas las posibilidades de que una situación evolucione más allá del principio precautorio hacia una forma más tradicional de gestión de los riesgos (principio preventivo).

Sobre la base de lo señalado, el Informe trae consigo una definición referencial del principio: “Cuando las actividades humanas pueden acarrear un daño moralmente inaceptable que es científicamente plausible pero incierto, se adoptarán medidas para evitar o disminuir ese daño”.

El daño moralmente inaceptable consiste en el infligido a seres humanos o al ambiente que sea:

- Una amenaza contra la salud o la vida humanas, o
- Grave y efectivamente irreversible, o
- Injusto para las generaciones presentes o futuras, o
- Impuesto sin tener debidamente en cuenta los derechos humanos de los afectados.

El juicio de plausibilidad [del daño] deberá basarse en un análisis científico. El análisis tendrá que ser permanente de modo que las medidas resueltas puedan reconsiderarse.

La incertidumbre podrá aplicarse a la capacidad o a los límites del posible daño, pero no se circunscribirá necesariamente a esos elementos.

El Congreso aprobó la dación de la Ley N° 29050 que modificaba la formulación legal del principio precautorio en el Perú. El texto que modifica el artículo 5° de la Ley N° 28245:

*k. Precautorio, de modo que cuando haya indicios razonables de daño grave o irreversible al ambiente o, a través de este, a la salud, la ausencia de certeza científica no debe utilizarse como razón para no adoptar o postergar la ejecución de medidas razonables destinadas a evitar o reducir dicho peligro. Estas medidas y sus costos son razonables considerando los posibles escenarios que plantee el análisis científico disponible. Las medidas deben adecuarse a los cambios en el conocimiento científico que se vayan produciendo con posterioridad a su adopción. La autoridad que invoca el principio es responsable de las consecuencias de su aplicación.*

a) La principal preocupación proviene de la introducción de la referencia de “indicios razonables” como justificación para la aplicación del principio. El concepto de “indicio” alude a una etapa “probatoria” posterior, típica de procesos penales (y por extensión de los procesos sancionadores administrativos). No obstante, la aplicación del principio precautorio no ocurre por “falta de pruebas” sino porque no están claramente definidas las teorías existentes que explican los vínculos de causalidad entre los hechos o la magnitud de daños que podrían generarse. A esto se refiere la referencia a “certidumbre científica”. Como el informe de la UNESCO reconoce, existe una amplia discusión sobre la naturaleza de dicha incertidumbre. Aunque esta discusión no está cerrada, es apropiado sostener que ella no implica ausencia de formulaciones científicas razonables sobre determinado hecho o suceso, sino

ausencia de teorías científicas ampliamente aceptadas, Esto implicaría la existencia de duda científica sobre las causas o consecuencias del hecho estudiado, razón por la cual no existe consenso sobre la materia.

b) Debe dejarse muy en claro que el principio no se aplica ante la simple ausencia de información sobre el hecho, sus causas y consecuencias. El conocimiento científico relaciona hoy en día la presencia de ciertos metales pesados en el ambiente con determinados daños en la salud de las personas. Si el Estado carece de información sobre la presencia de dicho metal en el ambiente bajo su jurisdicción, no corresponde invocar el Principio Precautorio para tomar medidas, pues aquí no hay incertidumbre científica, sino falta de información que permita establecer el tipo de medidas necesarias.

c) La aplicación de Principio Precautorio no se ha limitado a la gestión ambiental, también se ha presentado en otras áreas de la gestión pública. Sin embargo, considerando que su inclusión se encuentra en normas orientadas a regular la gestión ambiental, es necesario precisar que su ámbito de aplicación corresponde a: i) evitar daños al ambiente, o ii) evitar daños a la salud o a otros bienes públicos, a través del daño al ambiente.

d) El otro problema que se plantea es la relación que se marca entre las medidas para evitar, eliminar o reducir el peligro y la eficacia de las mismas. Esto es muy problemático, en tanto precisamente existe incertidumbre que impide en gran medida conocer la posible eficacia de la medida a adoptar. Por dicha razón, las medidas pueden ser razonables, dentro de los límites impuestos por la incertidumbre científica. La definición de las “medidas precautorias” se constituye por lo tanto en el elemento práctico más complejo, pues se encuentra frente a toma de decisiones en situaciones de incertidumbre. Un primer requisito evidente es que la medida precautoria no vaya a generar más costos que los que originaría el escenario (o escenarios) que se supone se evitaría, dentro del marco de incertidumbre existente que impide tener una valoración más precisa de dichos costos. Es por ello que hablamos de comparar

medidas frente a escenarios probables, por lo que la medida tiende normalmente a ser conservadora, es decir, que no toma el peor escenario posible como punto de referencia para definir las medidas razonables.

e) Finalmente, como es lógico, resuelta la situación de incertidumbre, se tienen que adaptar las medidas, adecuándolas al consenso científico emergente.

Los principios de derecho internacional público que pueden asociarse a la protección del medio ambiente y que tienen un amplio apoyo internacional son los siguientes:

1. Principio de soberanía sobre los recursos naturales y la responsabilidad de no causar daño al ambiente de otros Estados o en áreas fuera de la jurisdicción nacional.
2. Principio de acción preventiva.
3. Principio de buena vecindad y cooperación internacional.
4. Principio de derecho sustentable o derecho sostenible.
5. Principio precautorio o de precaución.
6. Principio del que contamina paga o contaminador-pagador.
7. Principio de la responsabilidad común, pero diferenciada.

Principio de soberanía sobre los recursos naturales y la responsabilidad de no causar daño al ambiente de otros Estados o en áreas fuera de la jurisdicción nacional

Las reglas del derecho internacional ambiental se han desarrollado en el contexto de dos objetivos fundamentales que apuntan en direcciones opuestas: que los Estados tienen derechos soberanos sobre sus recursos naturales y que los Estados no deben causar daño al medio ambiente.

El principio de soberanía estatal habilita a los Estados, dentro de los límites establecidos por el derecho internacional, a conducir o autorizar las actividades que estimen pertinentes dentro de sus territorios, incluyendo actividades que podrían producir efectos negativos sobre el ambiente.

Este principio, tiene su origen en el principio de la soberanía permanente sobre recursos naturales, formulado en varias resoluciones de la Asamblea General de las Naciones Unidas. Sin embargo, en la década de los 70' la comunidad internacional

comenzó a percatarse de la necesidad de cooperación para proteger el medio ambiente, situación que determinó el surgimiento de límites a la aplicación del principio.

## **8. JURISPRUDENCIA EN DERECHO DEL MEDIO AMBIENTE (Sentencias del Tribunal Constitucional)**

El Tribunal Constitucional ha manifestado, en la sentencia emitida en el Expediente N.º 0048-2004-PI/TC, que el contenido del derecho fundamental a un medio ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la persona está determinado por los siguientes elementos; a saber:

- 1) El derecho a gozar de ese medio ambiente y
- 2) El derecho a que ese medio ambiente, se preserve.

El derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado, comporta la facultad de las personas de poder disfrutar de un ambiente en el que sus elementos se desarrollan e interrelacionan de manera natural y armónica; y, en el caso de que el hombre intervenga, no debe suponer una alteración sustantiva de la interrelación que existe entre los elementos del medio ambiente. Esto supone, por tanto, el disfrute no de cualquier entorno, sino únicamente del adecuado para el desarrollo de la persona y de su dignidad. El derecho a la preservación de un medio ambiente sano y equilibrado entraña obligaciones ineludibles, para los poderes públicos, de mantener los bienes ambientales en las condiciones adecuadas para su disfrute.

Ahora bien, todo derecho fundamental de una persona implica un deber o carga que deberá soportar el titular del derecho ambiental, en nuestro caso del deber de contribuir a una gestión ambiental eficiente y efectiva.

El derecho a un ambiente sano y equilibrado implica la obligación de conservar la diversidad biológica y mantener la continuidad de los ecosistemas, lo que se verá traducido necesariamente en el cumplimiento de las evaluaciones de impacto ambiental (instrumentos de gestión ambiental), el respeto a los límites máximos

permisibles, el ordenamiento territorial, en la zonificación ecológica y económica, las zonas de protección ecológicas, la conservación in situ y las áreas naturales protegidas (nacionales, regionales, municipales y privadas) así como la efectiva fiscalización de actividades productivas que impliquen riesgos al ambiente. El aprovechamiento racional de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país son parte de ese proceso de observar el derecho a un ambiente sano y equilibrado, la racionalidad en el aprovechamiento de los recursos sin perjudicar el bienestar y salud de las generaciones futuras.

El Tribunal Constitucional en el considerando 36 de la sentencia del expediente 048-2004-PITC señala que por “sostenibilidad” debe entenderse “(...) a la relación que existe entre los sistemas dinámicos de la economía humana, y los sistemas ecológicos, asimismo dinámicos pero que normalmente cambian a un ritmo más lento, y donde a) la vida humana puede continuar indefinidamente; b) los individuos humanos pueden prosperar; c) las culturas humanas pueden desarrollarse; pero en la que d) los efectos de la actividad humana se mantienen de unos límites, de forma que no se destruya la diversidad, la complejidad y el funcionamiento del sistema ecológico que sirve de sostenimiento a la vida”. Esto pone de manifiesto que no se trata ya solamente de las posibles restricciones con una finalidad solidaria o para cumplir con determinadas prestaciones propias del Estado Social y Democrático de Derecho, sino incluso, como una necesidad de mantener y preservar nuestra propia especie.

El Tribunal Constitucional en el Exp. No 048-04-PI-TC de fecha 01.04.05 señala que el principio de prevención supone resguardar los bienes ambientales de cualquier peligro que pueda afectar su existencia. Asimismo establece que el principio de restauración está referido al saneamiento y recuperación de los bienes ambientales deteriorados añadiendo además que entiende por el principio de mejora aquel que permite maximizar los beneficios de los bienes ambientales en pro del disfrute humano (considerando 18).

El Tribunal Constitucional, en el Exp. N.º 0018-200 1-AI/TC, establece que el papel del Estado no sólo supone tareas de conservación, sino también de prevención. En efecto, por la propia naturaleza del derecho, dentro de las tareas de prestación que el Estado está llamado a desarrollar, especial relevancia tiene la tarea de prevención y, desde luego, la realización de acciones destinadas a ese fin. Y es que si el Estado no puede garantizar a los seres humanos que su existencia se desarrolle en un medio ambiente sano, éstos sí pueden exigir del Estado que adopte todas las medidas necesarias de prevención que la hagan posible. El mencionado colegiado estima que la protección del medio ambiente no es sólo una cuestión de reparación frente a daños ocasionados, sino, y de manera especialmente relevante, de prevención para evitar que aquellos no sucedan.

El Tribunal Constitucional en el Exp. No 048-04-PI-TC señala que el principio precautorio busca adoptar medidas de cautela y reserva cuando exista incertidumbre científica e indicios de amenaza sobre la real dimensión de los efectos de las actividades humanas sobre el ambiente.

El Tribunal Constitucional en el Exp. No 3510-2003-PA-TC señala que El “principio precautorio” o también llamado “de precaución” o “de cautela” se encuentra estrechamente ligado al denominado principio de prevención. Este exige la adopción de medidas de protección antes de que se produzca realmente el deterioro al medio ambiente. Aquel opera más bien ante la amenaza de un daño a la salud o medio ambiente y la falta de certeza científica sobre sus causas y efectos. Es justamente en esos casos en que el principio de precaución puede justificar una acción para prevenir el daño, tomando medidas antes de tener pruebas de este.

El Tribunal Contitucional establece que como elemento esencial del principio de precaución, la falta de certeza científica para aplicarlo, aún cuando no sea imprescindible demostrar plenamente la gravedad y realidad del riesgo, sí resulta exigible que haya indicios razonables y suficientes de su existencia y que su entidad justifique la necesidad de adoptar medidas urgentes, proporcionales y razonables.

## **LA RESPONSABILIDAD POR EL DAÑO AMBIENTAL**

### **1. GENERALIDADES**

La responsabilidad ambiental es la imputabilidad de una valoración positiva o negativa por el impacto ecológico de una decisión. Se refiere generalmente al daño causado a otras especies, a la naturaleza en su conjunto o a las futuras generaciones, por las acciones o las no-acciones de otro individuo o grupo. Ejemplo: "La responsabilidad ambiental de las empresas petroleras es grande debido a la contaminación del mar y las playas provocada por los derrames".

Hans Jonas( 2011) propone un imperativo que, siguiendo formalmente el imperativo categórico kantiano, ordena: "obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra". Dicho imperativo se conoce como el "principio de responsabilidad" y es de gran importancia en ecología y derecho ambiental.

La responsabilidad ambiental recae tanto en los individuos, como en las empresas, países y en la especie humana en su conjunto.

En la responsabilidad ambiental también se debe evaluar el hecho de la "reparación por daño ambiental". Desde el campo del las ciencias jurídicas, pueden surgir diferentes clases de responsabilidades ante este supuesto como sería la responsabilidad civil por daño ambiental, la responsabilidad penal por daño ambiental y la responsabilidad administrativa por daño ambiental.

Parte de esta responsabilidad ambiental recae en las organizaciones, como principales fuentes de contaminación ambiental. Es por esto que hoy en día las empresas deben

incluir dentro de sus programas estrategias que minimicen el impacto ambiental, una de ellas es la política de implementar tecnologías limpias con cero emisiones.

La tecnología limpia en una empresa es la tecnología que al ser aplicada no produce efectos secundarios o transformaciones al equilibrio ambiental o a los sistemas naturales (ecosistemas).

Este proceso de adaptación comenzó a desarrollarse de manera palpable en los países industrializados a finales de los años sesenta, y tomó carta de naturaleza sobre todo a partir de la Conferencia de Estocolmo de 1972, y de la aceptación por la OCDE, en la misma época, del principio de "el que contamina paga". Desde entonces, todos los países industrializados han venido acumulando una extensa normativa medioambiental para el control de las actividades industriales, y en respuesta a la misma, la tecnología y los métodos de producción industrial han intentado adaptarse a las nuevas restricciones, aunque con decisión y acierto muy variables por parte de las diferentes empresas, ramas industriales y países.

Sobre tecnologías limpias, lo más destacable, es la reducción de los desechos no biodegradables, y la autosostenibilidad ambiental, es decir, la reposición del gasto ecológico causado por la actividad manufacturera. Un ejemplo, si una compañía maderera piensa utilizar 10.000 árboles, deberá reponerlos íntegramente y además pagar por el uso del recurso.

Las ventajas del uso de tecnologías limpias son: desarrollo sostenible, administración limpia de recursos. Dentro de las desventajas se encuentra: aumentos considerables en los costos de producción y fabricación.

## 2. LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

- **De la responsabilidad por daños ambientales**

Aquél que mediante el uso o aprovechamiento de un bien o en el ejercicio de una actividad pueda producir un daño al ambiente, a la calidad de vida de las personas, a la salud humana o al patrimonio, está obligado a asumir los costos que se deriven de las medidas de prevención y mitigación de daño, así como los relativos a la vigilancia y monitoreo de la actividad y de las medidas de prevención y mitigación adoptadas. (Artículo 142.1 LGA)

Se denomina **daño ambiental** a todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica, y que genera efectos negativos actuales o potenciales. (Artículo 142.2 LGA)

- **De la legitimidad para obrar**

Cualquier persona, natural o jurídica, está legitimada para ejercer la acción a que se refiere la presente Ley, contra quienes ocasionen o contribuyen a ocasionar un daño ambiental, de conformidad con lo establecido en el artículo III del Código Procesal Civil. (Artículo 143 LGA)

- **De la responsabilidad objetiva**

La responsabilidad derivada del uso o aprovechamiento de un bien ambientalmente riesgoso o peligroso, o del ejercicio de una actividad ambientalmente riesgosa o peligrosa, es objetiva. Esta responsabilidad obliga a reparar los daños ocasionados por el bien o actividad riesgosa, lo que conlleva a asumir los costos contemplados en el artículo 142 precedente, y los que correspondan a una justa y equitativa indemnización; los de la recuperación del ambiente afectado, así como los

de la ejecución de las medidas necesarias para mitigar los efectos del daño y evitar que éste se vuelva a producir. (Artículo 144 Ley General del Ambiente)

- **De la responsabilidad subjetiva**

La responsabilidad en los casos no considerados en el artículo anterior es subjetiva. Esta responsabilidad sólo obliga al agente a asumir los costos derivados de una justa y equitativa indemnización y los de restauración del ambiente afectado en caso de mediar dolo o culpa. El descargo por falta de dolo o culpa corresponde al agente. (Artículo 145)

- **De las causas eximentes de responsabilidad**

No existirá responsabilidad en los siguientes supuestos:

a) Cuando concurren una acción u omisión dolosa de la persona que hubiera sufrido un daño resarcible de acuerdo con esta Ley;

b) Cuando el daño o el deterioro del medio ambiente tenga su causa exclusiva en un suceso inevitable o irresistible; y,

c) Cuando el daño o el deterioro del medio ambiente haya sido causado por una acción y omisión no contraria a la normativa aplicable, que haya tenido lugar con el previo consentimiento del perjudicado y con conocimiento por su parte del riesgo que corría de sufrir alguna consecuencia dañosa derivada de tal o cual acción u omisión. (Artículo 146 LGA)

### **3. RESPONSABILIDAD EXTRA CONTRACTUAL EN EL DAÑO AL AMBIENTE**

El derecho civil tiene una inspiración individualista, en esa línea la responsabilidad civil comprende el daño a la persona, su salud o su patrimonio; mientras que el daño ambiental va más allá de la lesión a un interés individual, la afectación es del medio ambiente y/o alguno de sus componentes” cuya titularidad corresponde al interés difuso. “Se denomina daño ambiental a todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes” ; son entonces “las lesiones a la biósfera, aquellas que se produzcan contra los recursos naturales inertes como la tierra, el agua, los minerales, la atmósfera y el aspecto aéreo, recursos geotérmicos e incluso las fuentes primarias de energía” ; ocasionando también la afectación mediata de la vida del ser humano, vulnerándose así “el derecho constitucional de gozar de un ambiente equilibrado y adecuado, al desarrollo de la vida

Para entrar al meollo de la responsabilidad propiamente ambiental debemos tener en cuenta lo siguiente: Según Vargas, los daños ambientales por el bien jurídico que afectan, se dividen en “daños ambientales puros” y “daños ambientales consecutivos”. “El daño ambiental puro es aquel que daña o afecta al ambiente o uno de sus componentes. Y el daño ambiental consecutivo es que como consecuencia de un daño ambiental puro, es dañado un patrimonio o bien particular o individual” . En el primer caso el bien jurídico afectado es el medio ambiente y en el segundo es específicamente la persona y su patrimonio.

Refiriéndose a estos daños, Gonzales, citando a Alpa, dice: “el daño ambiental es un daño causado a un interés colectivo carente de materialidad y de titularidad colectiva” y agrega “mientras que el daño civil constituye una afectación directa a las personas o a sus bienes” , reflejando éste último, el daño ambiental consecutivo. Entonces “(...), debemos estimar que la responsabilidad civil abarca solo el daño sufrido por

una persona determinada, como consecuencia de la contaminación de un elemento ambiental, en su propia persona (intoxicación por haber bebido agua de una fuente contaminadora por una industria) o en sus bienes (muerte de caballería por contaminación de plomo en aguas; muerte de peces por contaminación de un río por residuos), pero en todo caso se debe probar el daño ambiental

Conforme a la Ley General del Ambiente artículo IV del Título Preliminar: Toda persona tiene el derecho a una acción rápida, sencilla y efectiva; ante las entidades administrativas y jurisdiccionales en defensa del ambiente, se puede interponer acciones legales aun en los casos en que no se afecte el interés económico del accionante, siendo el interés moral que lo legitima; sin embargo, esto solo sucede en el derecho administrativo ambiental, constitucional ambiental, penal ambiental, donde cualquier persona, sea natural o jurídica, puede acceder a la justicia ejerciendo la acción por responsabilidad por daño ambiental; en la justicia civil ambiental según el Código Procesal Civil, norma especial, solamente tienen legitimidad para iniciar la referida acción en defensa del interés difuso, las entidades enumeradas en el artículo 82 del referido Código y éstas son: El Ministerio Público, Los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, las Comunidades Campesinas y/o las Comunidades Nativas en cuya jurisdicción se produjo el daño ambiental y las asociaciones o instituciones sin fines de lucro que según la Ley y criterio del Juez, este último por resolución debidamente motivada, estén legitimadas para ello. Esta disposición fue aplicada por el primer plenario casatorio N° 1465-2007- Cajamarca, donde los Magistrados por votación unánime establecieron; que “la legitimación para obrar activa, en defensa de los intereses difusos únicamente puede ser ejercida por las entidades señaladas expresamente en el artículo 82 del Código Procesal Civil” ; lo cual constituye jurisprudencia vinculante; pues, en otro conflicto similar ningún Juez podrá apartarse del criterio establecido en la jurisprudencia acotada. Cafferatta N (2007)

Acosta F (2001) Considera que no se debe restringir el acceso a la justicia civil ambiental; legitimando para iniciar la demanda por responsabilidad por daño ambiental, solamente a las entidades antes citadas. La norma procesal debe optar por

adoptar la teoría de la legitimación activa amplia, permitiendo el acceso a la justicia a todos los ciudadanos, independientemente de las instituciones facultadas para ello; “con la limitante de que los fondos obtenidos por la demanda irían a un Fondo Nacional del Ambiente” , cuyo objetivo principal debe ser restaurar los recursos naturales dañados; ya que el problema de daño ambiental nos involucra a todos; porque, todos tenemos derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado y el deber de protegerlo y buscar la restauración de los recursos naturales dañados.

#### **4. LA REPARACION DEL DAÑO**

- **De la reparación del daño**

La reparación del daño ambiental consiste en el restablecimiento de la situación anterior al hecho lesivo al ambiente o sus componentes, y de la indemnización económica del mismo. De no ser técnica ni materialmente posible el restablecimiento, el juez deberá prever la realización de otras tareas de recomposición o mejoramiento del ambiente o de los elementos afectados. La indemnización tendrá por destino la realización de acciones que compensen los intereses afectados o que contribuyan a cumplir los objetivos constitucionales respecto del ambiente y los recursos naturales. (Artículo 147 LGA)

#### **5. BIEN JURIDICO TUTELADO EN LA RELACION JURIDICA DE LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL**

El bien jurídico como obra del pensamiento de la ilustración, merece destacar algo curioso en la elaboración sistemática de los juristas; siendo una categoría fundamental del Derecho penal, motivo único de punición de las conductas prohibidas, se le conceda un carácter “residual” o paradójicamente "fragmentario", pues no tiene protagonismo alguno en la sistemática de la Parte General, sólo servirá para interpretar la ratio incriminadora de los tipos de la Parte Especial. Cualquier exposición sobre la Parte General del Derecho Penal sitúa al bien jurídico como su razón de protección y sin embargo en el desarrollo de la teoría analítica del delito, no

se le vuelve a mencionar, hasta llegar a la Parte Especial. Esto, definitivamente implica, que la función de los bienes jurídicos no puede de manera alguna limitarse exclusivamente a la mera ordenación distributiva de temas delictivos dentro de la Parte Especial de los códigos penales, sino que debe constituir una guía interpretativa de directa incidencia en la función interpretativa y aplicativa.

Es necesario advertir que la protección brindada al bien jurídico-penal es a su vez una protección realizada de manera indirecta o mediata a todas las ramas del ordenamiento jurídico, ya que sería contradictorio que por un lado, se proteja la vida y por el otro sería tolerable su extinción. De manera que utilizaremos la denominación: bien jurídico-penal. En este orden de pensamiento, las funciones que realmente se considera legítima y adecuada al Derecho penal, es la función instrumental, la misma que se concibe como medio para la protección de bienes jurídico-penales resultantes de una selección operada conforme a los principios de intervención mínima, que legitima a las normas penales pues consiste en el efecto disuasorio de las conminaciones legales a sus eventuales infractores por la aplicación de la ley. Afirmándose que las controvertidas funciones de carácter simbólico (resultado de momentos críticos económicos, sociales o políticos que suele incidir en la criminalidad “expresiva”: terrorismo, narcotráfico; además priman las funciones “latentes” sobre las “manifiestas”) promocional (que el Derecho penal debe operar como un poderoso instrumento de cambio y transformación de la sociedad y no limitarse a conservar el statu quo) y ético-social (el Derecho penal como fuerza creadora de costumbres y un “poderoso magisterio” de facto) significa una conculcación a los principios de subsidiaridad –ultima ratio- e intervención mínima.

Así las cosas, el bien jurídico-penal deberá cumplir una función material que es doblemente importante ligados por un aspecto crítico tanto por los objetivos dogmáticos que de hecho protege el orden penal vigente (lege lata), así como las valoraciones políticos-criminales que se relaciona con aquellos intereses que reclaman protección penal (lege ferenda), bajo los cuales deben sumarse los

lineamientos imperativos de merecimiento y necesidad de pena insertados en el modelo del Estado social y democrático de Derecho.

El Derecho penal es entendido como potestad punitiva del Estado (Derecho penal en sentido subjetivo, *jus puniendi*), fundamentadora de la existencia de un conglomerado sistemático de normas primarias y secundarias, que al estar en conexión con la realidad social propicia que el bien jurídico asuma una importancia esencial en la reconstrucción del tipo del injusto. Ahora bien, una breve historia del bien jurídico nos hace entender que el concepto de bien jurídico, desde sus orígenes, no nace con pretensiones de limitar al legislador (*de lege ferenda*), sino para expresar, interpretar y sistematizar la voluntad de éste, como “*ratio legis*” del “*ius positum*” (*de lege lata*). Actualmente, el bien jurídico expresa un criterio legitimante de limitación del poder de definir conductas criminales por parte del Estado –y no meramente interpretativa o sistemática-, y encausarlo a la exclusiva protección de bienes jurídicos; sin embargo, esta garantía de limitación actualmente sufre una crisis.

La función significativa de delimitación sirve primordialmente para evitar una hipertrofia cualitativa y cuantitativa del Derecho penal que eliminara su carácter de *última ratio* frente a las demás ramas del ordenamiento jurídico.

En tal línea, resultará cuestionable cualquier decisión política en torno a la criminalización primaria –crear delitos y faltas- que tenga como propósito reforzar pedagógicamente determinadas tendencias inmorales, credos o intereses particulares (rol de comunicación “*superior*”), ideologías, como el caso del “mantenimiento de la pureza de la sangre” o la protección al “Sano sentimiento del pueblo alemán” en la cual el pueblo tenía vida propia y que no es simplemente un conjunto de individuos; esto fundamentó la represión del denominado Nacional-Socialismo (Escuela de Kiel), que significó para la teoría del bien jurídico un retroceso, puesto que tuvo lugar en un Estado totalitario. Asimismo, estos hechos interrumpieron los primeros postulados de la teoría finalista, a consecuencia de la Segunda Guerra Mundial. Retomando el hilo argumentativo, tampoco pueden concebirse como bienes jurídicos aquellas nociones abstractas o eminentemente valorativos sin contenido materia.

## **6. DAÑO AMBIENTAL Y CARACTERISTICAS**

### **De la responsabilidad por daños ambientales**

Aquél que mediante el uso o aprovechamiento de un bien o en el ejercicio de una actividad pueda producir un daño al ambiente, a la calidad de vida de las personas, a la salud humana o al patrimonio, está obligado a asumir los costos que se deriven de las medidas de prevención y mitigación de daño, así como los relativos a la vigilancia y monitoreo de la actividad y de las medidas de prevención y mitigación adoptadas.

**Se denomina daño ambiental** a todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica, y que genera efectos negativos actuales o potenciales.

### **De la legitimidad para obrar**

Cualquier persona, natural o jurídica, está legitimada para ejercer la acción a que se refiere la presente Ley, contra quienes ocasionen o contribuyen a ocasionar un daño ambiental, de conformidad con lo establecido en el artículo III del Código Procesal Civil.

### **De la responsabilidad objetiva**

La responsabilidad derivada del uso o aprovechamiento de un bien ambientalmente riesgoso o peligroso, o del ejercicio de una actividad ambientalmente riesgosa o peligrosa, es objetiva. Esta responsabilidad obliga a reparar los daños ocasionados por el bien o actividad riesgosa, lo que conlleva a asumir los costos contemplados en el artículo 142° precedente, y los que correspondan a una justa y equitativa indemnización; los de la recuperación del ambiente afectado, así como los de la ejecución de las medidas necesarias para mitigar los efectos del daño y evitar que éste se vuelva a producir.

### **De la responsabilidad subjetiva**

La responsabilidad en los casos no considerados en el artículo anterior es subjetiva. Esta responsabilidad sólo obliga al agente a asumir los costos derivados de una justa y equitativa indemnización y los de restauración del ambiente afectado en caso de mediar dolo o culpa. El descargo por falta de dolo o culpa corresponde al agente.

**De las causas eximentes de responsabilidad**

No existirá responsabilidad en los siguientes supuestos:

- a) Cuando concurren una acción u omisión dolosa de la persona que hubiera sufrido un daño resarcible de acuerdo con esta Ley;
- b) Cuando el daño o el deterioro del medio ambiente tenga su causa exclusiva en un suceso inevitable o irresistible; y, c) Cuando el daño o el deterioro del medio ambiente haya sido causado por una acción y omisión no contraria a la normativa aplicable, que haya tenido lugar con el previo consentimiento del perjudicado y con conocimiento por su parte del riesgo que corría de sufrir alguna consecuencia dañosa derivada de tal o cual acción u omisión.

**De la reparación del daño**

La reparación del daño ambiental consiste en el restablecimiento de la situación anterior al hecho lesivo al ambiente o sus componentes, y de la indemnización económica del mismo. De no ser técnica ni materialmente posible el restablecimiento, el juez deberá prever la realización de otras tareas de recomposición o mejoramiento del ambiente o de los elementos afectados.

La indemnización tendrá por destino la realización de acciones que compensen los intereses afectados o que contribuyan a cumplir los objetivos constitucionales respecto del ambiente y los recursos naturales.

**De las garantías**

Tratándose de actividades ambientalmente riesgosas o peligrosas, la autoridad sectorial competente podrá exigir, a propuesta de la Autoridad Ambiental Nacional, un sistema de garantía que cubra las indemnizaciones que pudieran derivar por daños ambientales.

## **CONTAMINACIÓN ARTESANAL**

### **1. PANADERIAS ARTESANALES E INDUSTRIALIZADAS**

El Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) viene desarrollando actividades para la difusión y aplicación de los principios del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP) como un instrumento para la producción segura de los alimentos y bebidas de consumo humano.

Banda (201) considera que los locales de panaderías deberán situarse en zonas libres de olores objetables, humo, polvo u otros contaminantes. Los terrenos que hayan sido rellenos sanitarios, basurales, cementerios, pantanos o que estén expuestos a inundaciones, no pueden ser destinados a la construcción de panaderías.

El local de panadería deberá disponer de un sistema adecuado de evacuación de las aguas servidas, el cual deberá mantenerse en todo momento operativo y protegido para evitar la salida de roedores e insectos. Todos los conductos de evacuación incluidos los sistemas de alcantarillado deberán construirse de manera que evite la contaminación del abastecimiento de agua potable.

### **2. MATERIA PRIMA UTILIZADA PARA EL HORNO ARTESANAL**

Los dueños o responsables de la panadería no deberán aceptar ningún tipo de materia prima o insumo si se sabe que contiene parásitos, microorganismos o sustancias tóxicas, descompuestas

o extrañas que no puedan ser reducidas a niveles aceptables por los procedimientos normales de elaboración.

La materia prima y los insumos que se adquieran deben mostrar características de calidad y salubridad aprobadas.

Las harinas deben ser pulverulentas en su totalidad, sin olor rancio o a humedad.

Se adoptarán medidas adecuadas para evitar la contaminación de las materias primas e insumos, etc. por el contacto directo con productos químicos.

Los plaguicidas, desinfectantes u otros productos químicos que por alguna razón deben ingresar al local de panadería deberán ubicarse lejos de los alimentos y estar debidamente, rotulados, para evitar accidentes.

### **LEÑA.-**

Leña o madera, es un material de origen vegetal, que es sintetizada por la naturaleza durante el período de la fotosíntesis, proceso que transforma el CO<sub>2</sub>, agua (H<sub>2</sub>O) y energía lumínica en paredes celulares de las fibras que conforman el esqueleto de los vegetales, es decir, la madera, la que ha sido utilizada por siglos como combustible para el hombre.

Este material es considerado neutro en emisiones de CO<sub>2</sub>, es decir, es un combustible que vuelve a la atmósfera el CO<sub>2</sub> fijado durante su fotosíntesis. Sin embargo, este material es altamente hidrofílico, es decir tiende a absorber y contener humedad, ya sea en forma de vapor y/o en estado líquido, llegando a cantidades de agua que duplican el peso de la madera.

Lamentablemente, esta agua afecta considerablemente la calidad de su combustión, donde, en teoría, debería ser la emisión de CO<sub>2</sub> ya fijado, H<sub>2</sub>O y energía, en forma de calor.

La leña, al combustionarla con algún contenido de agua, genera menos calor porque se pierde energía en evaporar el agua, pero también genera compuestos volátiles de mayor peso molecular, los que liberados a la atmósfera, son evidenciados en forma de humo contaminante.

### **3. TOLA O KCAPO**

**Pertenece a la familia de APIACEAE y especie de *Azorella compacta* Phil.**

La palabra tola proviene del conocimiento aymará, llaman así a todas las especies arbustivas que tengan una altura cercana a un metro que poseen ramas con leño y tenga la propiedad de ser utilizada como combustible para la cocción y preparación de alimentos.

En la clasificación especial según el D.S. N° 043-2006-AG se encuentra en situación de: Vulnerable (VU): Cuando la mejor evidencia disponible acerca de un taxón indica que existe una reducción de sus poblaciones, su distribución geográfica se encuentra limitada (menos de 20 000 km<sup>2</sup>), el tamaño de la población estimada es menos de 10 000 individuos y el análisis cuantitativo muestra que la probabilidad de extinción en estado silvestre es de por lo menos 10% dentro de 100 años.

Por la ausencia de especies leñosas en el altiplano central y sur de Bolivia, la tola es usada por aproximadamente 87 por ciento de los pobladores como leña para uso doméstico, como la cocción de alimentos y la calefacción.

Los tolares se hallan en el altiplano central y en el sur de Bolivia, donde tienen usos económicos, ambientales y culturales.

No existen programas de reposición forestal y, aparte, la frontera agrícola se extiende cada vez más. Por tratarse de un recurso público y natural, es más fácil su deforestación, porque nadie protege esta planta.

#### **4. EXTRACCION INDISCRIMINADA DE TOLA**

Las tolas silvestres nakatola (*Baccharis incarum*) y suputola (*Parastrephia lepidophylla*) corren el riesgo de desaparecer en los próximos 12 años por la extracción indiscriminada de estos arbustos, usados como combustible para uso doméstico e industrial. Ello ocurre principalmente en la región del altiplano central y sur de Bolivia.

La advertencia surge de una investigación realizada en esta gestión por Marcelo Mena, asociado al Instituto de Ecología, dependiente de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz. El trabajo recibe el título de Estrategia de Conservación de Tolares en el Sistema TDPS (Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa) y centró sus observaciones en el municipio ribereño de Patacamaya.

El agrónomo explica que los tolares, una asociación de matorrales, son actualmente extraídos o se cosechan de forma inapropiada, sin planes de manejo para su aprovechamiento en el futuro. Sostiene que un dato alarmante es que en todo el

territorio nacional existen cinco millones de hectáreas de tola y, de acuerdo con datos registrados en 2002, cada año 169.000 son deforestadas.

Es frecuente el uso de picotas para sacar este arbusto de raíz y sin tomar en cuenta que éste crece solamente entre uno y dos centímetros por año. Además se acostumbra cortar la tola muy pequeña, cuando se la debería sacar después de alcanzar unos 80 centímetros.

Por la ausencia de especies leñosas en el altiplano central y sur de Bolivia, la tola es usada por aproximadamente 87 por ciento de los pobladores como leña para uso doméstico, como la cocción de alimentos y la calefacción.

También se la emplea en la industria para el cocido de pan en hornos y para la deshidratación de cal, yeso y ladrillo.

Se señala que su extracción indiscriminada y sin planes de manejo causó mayor erosión de los suelos en estas regiones. Esta deforestación de tolares causa la pérdida de hábitat, en fauna y flora.

La tola se encuentra distribuida fundamentalmente en los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí, cubre el sistema hídrico TDPS (Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa). Su combustión emite a la atmósfera contaminantes que dañan la salud. Existen otros empleos para esta planta tradicional, como la construcción, alimentación, medicina y artesanía, porque las hojas de la tola son igualmente utilizadas para hacer tintes.

## **5. USO CONTROLADO DE TOLA O KCAPO POR SER RESERVA NATURAL**

La explotación de la tola o kcapo —y, en menor medida, de la yareta— constituye una actividad económica muy importante para algunas comunidades de la Reserva. Estas especies se usan como combustible y tienen una gran demanda en el mercado de Arequipa. El uso indiscriminado de la tola ha traído como consecuencia que amplias zonas se encuentren desprovistas de cobertura vegetal, lo que genera procesos erosivos intensos. Por otra parte, resulta frecuente la extracción de madera de queñua

para la fabricación de carbón. Esta actividad está destruyendo los escasos relictos de queñuales que subsisten en algunas áreas de la Reserva y su zona de amortiguamiento.

## **6. HOLLÍN PARTÍCULAS CONTAMINANTES**

Las emisiones de hollín contribuyen enormemente al calentamiento global, concluyó una investigación británica.

De acuerdo al estudio, publicado en el Journal of Geophysical Research-Atmospheres (Revista de Investigación Geofísica-Atmósferas), el hollín contribuye mucho más de lo que se pensaba al calentamiento global.

Los científicos responsables de la nueva investigación aseguran que las partículas que emiten los motores diesel y la quema de madera producen el doble de calentamiento de lo que se había calculado en el pasado, según publica el sitio web ansa.it.

Tanto es así, que sitúan al hollín en segundo lugar por debajo del dióxido de carbono como causa del calentamiento global.

El estudio constata que la difusión de hollín de Europa y América del Norte se ha reducido por las restricciones a las emisiones, pero ha ido en constante aumento en los países en desarrollo.

Sin embargo, como este tipo de partículas no permanecen por mucho tiempo en la atmósfera, reducir su número tendría un impacto inmediato en las temperaturas del planeta.

Desde hacía años se sabía que aerosoles de carbono negro calentaban la atmósfera al absorber luz solar, acelerando el deshielo de témpanos y nieve.

Pero el nuevo estudio concluyó que dichas partículas oscuras tienen un efecto de calentamiento que es dos tercios mayor que el del dióxido de carbono, y mayor incluso que del metano.

Reducir su número tendría un impacto inmediato en las temperaturas del planeta

"La conclusión principal es que el calentamiento debido al carbono negro (hollín) en la atmósfera es mayor que el estimado inicialmente", declaró a la BBC la autora principal del reporte, la científica Sarah Doherty.

"El valor que el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) dio en su cuarto reporte de evaluación en 2007 es la mitad de lo que presentamos en este reporte. Es bastante shoqueante", agregó.

Para el profesor Piers Forster, experto de la Universidad de Leeds (Inglaterra) y uno de los autores de la investigación, reducir las emisiones de los motores diesel y de la quema doméstica de madera y carbón "tiene claros beneficios para el clima y la salud".

"Si hiciéramos todo lo posible para reducir estas emisiones podríamos reducir hasta en medio grado centígrado el calentamiento del planeta y dar varias décadas de respiro a la Tierra", agregó.

Sin embargo, Forster explicó que el proceso de mitigación es "complejo" ya que el hollín suele ser lanzado con otras partículas, algunas de ellas que enfrían la atmósfera. "Por ejemplo, materia orgánica en la atmósfera producida por la quema abierta de vegetación tiene un efecto de enfriamiento. Por ende, el efecto de eliminar esa fuente no nos daría el efecto deseado de enfriamiento", continuó.

El hollín sería una fuente significativa de rápido calentamiento en el norte de Estados Unidos, en Canadá, en el norte de Europa y el noreste de Asia. Dichas partículas también tendrían un impacto en los patrones de lluvias en Asia.

Los científicos indicaron que aunque reducir la cantidad de hollín en la atmósfera es importante, recortar las emisiones de Co<sub>2</sub> (dióxido de carbono) es la mejor forma de resolver el problema del cambio climático a largo plazo.  
<http://www.sipse.com/ciencia-y-salud/hollin-uno-de-los-grandes-contaminantes-10659.html>

## **7. EFECTOS EN LA SALUD POR CONTAMINACION DE AIRE**

La contaminación del aire representa un importante riesgo medioambiental para la salud. Mediante la disminución de los niveles de contaminación del aire los países pueden reducir la carga de morbilidad derivada de accidentes cerebrovasculares, cánceres de pulmón y neumopatías crónicas y agudas, entre ellas el asma.

Cuanto más bajos sean los niveles de contaminación del aire mejor será la salud cardiovascular y respiratoria de la población, tanto a largo como a corto plazo.

Las Directrices de la OMS sobre la Calidad del Aire ofrecen una evaluación de los efectos sanitarios derivados de la contaminación del aire, así como de los niveles de contaminación perjudiciales para la salud.

Según estimaciones de 2012, la contaminación atmosférica en las ciudades y zonas rurales de todo el mundo provoca cada año 3,7 millones de defunciones prematuras.

Un 88% de esas defunciones prematuras se producen en países de ingresos bajos y medianos, y las mayores tasas de morbilidad se registran en las regiones del Pacífico Occidental y Asia Sudoriental de la OMS.

Las políticas y las inversiones de apoyo a medios de transporte menos contaminantes, viviendas energéticamente eficientes, generación de electricidad y mejor gestión de residuos industriales y municipales permitirían reducir importantes fuentes de contaminación del aire en las ciudades.

La reducción de las emisiones domésticas derivadas de sistemas energéticos basados en el carbón y la biomasa, así como de la incineración de desechos agrícolas (por ejemplo, la producción de carbón vegetal), permitiría limitar importantes fuentes de contaminación del aire en zonas periurbanas y rurales de las regiones en desarrollo.

La disminución de la contaminación del aire reduce las emisiones de CO<sub>2</sub> y de contaminantes de corta vida tales como las partículas de carbono negro y el metano, y de ese modo contribuye a mitigar el cambio climático a corto y largo plazo.

Además de la contaminación del aire exterior, el humo en interiores representa un grave riesgo sanitario para unos 3.000 millones de personas que cocinan y calientan sus hogares con combustibles de biomasa y carbón.

## **1. PROTECCION AL MEDIO AMBIENTE EN EL PERU**

El ministro del Ambiente, Manuel Pulgar Vidal, opinó que las empresas privadas que se despreocupan por el cuidado y protección del medio ambiente comienzan a perder competitividad en la economía mundial.

En "Enfoque de los sabados" de RPP Noticias, indicó que el crecimiento económico que experimenta el país constituye una oportunidad para que los distintos actores del ámbito nacional se relacionen para mejorar la situación ambiental.

El funcionario del Ejecutivo reconoció que “hay un problema ambiental severo”. Al respecto, apuntó que “se cometió el error más grave cuando se permitió la importación de vehículos usados”, medida que —dijo— deterioró más el medio ambiente.

“Nuestras acciones tienen un impacto y tenemos que pensar en las futuras generaciones”, subrayó el titular del Ambiente, quien consideró además que el reto actual es empezar a trabajar para la construcción de “ciudades sostenibles”.

Pulgar Vidal mencionó que la ética y la responsabilidad son elementos centrales para una eficiente gestión ambiental. “El problema es que la gente cree que la cuestión [de la protección ambiental] es de largo plazo”, arguyó.

En otro momento, destacó la iniciativa de la juventud para promover la sostenibilidad ambiental. “Los jóvenes están cambiando significativamente la conciencia ambiental del país”, anotó.

Asimismo, consideró que los ministerios de Energía y Minas, de la Producción y de Comercio Exterior y Turismo deben impulsar “más su capacidad de gestionar responsablemente el ambiente”.

### **NO HAY CONCIENCIA CIUDADANA**

A su turno, el desaparecido ex ministro del Ambiente, Antonio Brack, experto en asuntos ambientales, sostuvo que hay avances en el Perú en cuanto a la protección del medio ambiente; aunque admitió que hay aún un déficit de conciencia ciudadana en relación con el tema.

“El peruano considera que su país es el basurero”, enfatizó; al mismo tiempo, refirió que se debe promover políticas cambiar la mentalidad de las personas a fin de vivir en un ambiente sano y saludable.

Por su parte, el exministro de Agricultura, Carlos Amat y León, expresó que es de suma importancia que las universidades y las instituciones científicas promuevan la educación ambiental entre la población.

En ese sentido, resaltó que las universidades pueden ayudar a combatir la problemática del medio ambiente. “La reconstrucción de la sociedad peruana con su geografía es lo que tenemos que rescatar con la tecnología del siglo XXI”.

## **2. FISCALÍAS MEDIO AMBIENTALES EN AREQUIPA**

Unas quinientas denuncias por contaminación del ambiente han recibido en lo que va del año la Fiscalía Especializada en materia Ambiental de Arequipa; así lo informó, la fiscal a cargo Carolina Cáceres, a través de RPP Noticias.

La fiscal precisó que la mayoría de denuncias son por emisiones de humos, contaminación sonora, y uso indebido de tierras agrícolas.

Sostuvo que hasta el momento, se sentenció a unos 20 ciudadanos por emisiones de humos, existiendo aún más de 100 procesos en investigación; mientras que por uso indebido de tierras agrícolas ya se efectuó 5 sentencias y unos 20 procesos están en marcha.

Respecto a este último, detalló la construcción del Edificio Civa en el puente San Isidro, que tiene hotel, lavadero de carros y cochera, la discoteca que funciona en el pasaje Fernandini, y un colegio privado edificado en medio de chacras en el distrito de Sachaca.

La representante de la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental lamentó que incluso exautoridades incumplan la norma ambiental, haciendo caso omiso a las sanciones al tener poder económico e influencias.

Para la fiscal, el daño ambiental se debe a la falta de conciencia de la población, por lo que destacó la importancia de la educación respecto a este tema; además, exhortó

a las autoridades a establecer penas más severas para los responsables, pues actualmente, las penas son ‘suspendidas’ y no efectivas

Es bueno recordar que mediante Resolución N°038-2008-MP-FN-JFS de la Junta de Fiscales Supremos, de marzo del año 2008, se crearon las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental, con competencia para prevenir e investigar delitos, las mismas que empezaron a funcionar en los Distritos Judiciales de: Tumbes, Piura y Lambayeque, con sede en Piura; Loreto; Cajamarca, Amazonas y San Martín, con sede Amazonas; Ucayali; Junín y Huánuco, con sede en Huancayo; Arequipa, Tacna y Moquegua, con sede en Arequipa; Cuzco y Madre de Dios, con sede en Arequipa; Puno; Ayacucho, Huancavelica y Apurímac, con sede en Ayacucho; Lima. En el caso de Fiscalía Ambiental con sede en Arequipa, posteriormente su ámbito de acción solo sería la región Arequipa.

La citada norma advertía que el incremento de las denuncias vinculadas a la afectación del medio ambiente, estaba generando resultados negativos, con grave perjuicio para la salud y vida de los ciudadanos, por ello, dada la especialidad del tema ambiental, se hace necesario crear Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental, con competencia no solo a la persecución penal en dicha materia, sino además en prevenir su perpetración. De esa forma el Ministerio Público como organismo constitucional autónomo del Estado, cumple con su rol de defensa de la legalidad, los derechos ciudadanos y los intereses públicos, dirige la investigación del delito y es el titular de la acción penal, conforme lo establece los artículos 158 y 159 de la Constitución Política del Estado.

Complementariamente a la decisión del Ministerio Público (2013) , en el año 2008 se aprobó la Ley N° 29263, mediante la cual se modificó el Código Penal Peruano, específicamente el Título XIII del Libro Segundo, aquí se establecen y tipifican de manera indubitable los llamados delitos ambientales, los delitos contra los recursos naturales, la responsabilidad funcional e información falsa, las medidas cautelares y exclusión o reducción de penas. Se supera así la denominación anterior de los Delitos contra la Ecología, donde las penas eran muy benignas para los contaminadores.

Es en ese contexto que la creación de las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental se constituye en una necesidad y permite que el Ministerio Público pueda cumplir con el mandato de su ley orgánica, para la persecución de los delitos ambientales y atentado a los recursos naturales. Sin embargo pese a la trascendencia de estas fiscalías especializadas, en mi opinión los resultados conocidos son modestos e intrascendentes, especialmente por la falta de preparación técnica y científica en temas ambientales de sus operadores, también cuenta el poco presupuesto e infraestructura adecuada, otro problema importante es desconocimiento de las autoridades locales, regionales y sectoriales de sus obligaciones ambientales, por el lado de la población existe preocupación por la problemática ambiental, pero sin mayor compromiso de accionar ciudadano.

### **3. CULTURA AMBIENTAL EN AREQUIPA**

La región Arequipa, se encuentra ubicada en una zona donde el recurso hídrico es escaso, con permanente riesgo de sismos; en ella se desarrollan actividades que generan o pueden generar impactos ambientales significativos.

Las organizaciones públicas y privadas y la población de la región Arequipa realizarán sus actividades respetando el ambiente e involucrando los principios de mejora continua y prevención, así como a la mitigación de los impactos ambientales negativos de sus productos, actividades y servicios.

Frente verde: Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Proteger y aprovechar en forma sostenible los recursos de las cuencas hidrográficas.

Gestionar de manera sostenible la biodiversidad y los recursos genéticos.

Promover el ordenamiento ambiental territorial de la región.

Implementar acciones contra la desertificación y los efectos negativos de la sequía.

Frente marrón: Fomento y control de la calidad ambiental

Mejorar la eficiencia tecnológica para una producción más limpia.

Prevenir y revertir el creciente deterioro de la calidad del aire.

Tratar eficientemente las aguas servidas.

Implementar un sistema eficiente para la gestión integral de los residuos sólidos.

Valorizar e internalizar los costos y servicios ambientales y el uso de instrumentos económicos considerando que quien realice una actividad contaminante o potencialmente contaminante debe asumir los costos de prevención, mitigación, compensación y vigilancia.

La Política Ambiental Regional es la declaración del Gobierno Regional de Arequipa sobre los principios y políticas generales en materia de desempeño ambiental, el cual provee un marco para la acción y el establecimiento de sus objetivos y metas en el ámbito regional.

Frente azul: Educación, conciencia y cultura ambiental

Elaborar una legislación ambiental regional viable.

Promover la incorporación del tema ambiental regional en los diferentes niveles de educación.

Promover la organización y difusión de información ambiental y oportuna.

Informar a la población sobre situaciones de riesgos ambientales y promover mecanismos de respuesta.

Sensibilizar y crear conciencia ambiental en la población.

Frente dorado: Comercio y Ambiente

Incorporar el tema ambiental en las actividades comerciales y/o servicios.

Las organizaciones públicas y privadas de Arequipa orientarán la gestión ambiental institucionalizando la participación de la población y la concertación; hacia la prevención, la transparencia y consecuencia de sus decisiones para la gestión ambiental regional. Cada dos años se elaborará participativamente la Agenda Ambiental Regional, y el cumplimiento de sus objetivos y metas se revisará continua y públicamente y en lo posible será cuantitativa. (Diario Correo: 2013)

## CONTAMINACIÓN DEL AIRE:

### Contaminantes naturales del aire

Los altos niveles de contaminación del aire han despertado el interés de muchas instituciones internacionales y nacionales para detener y evitar, que se sigan arrojando gases tóxicos que continúen con el deterioro de nuestra atmósfera.

- La mezcla de gases que respiramos en la tierra en la actualidad no es el mismo aire que respiraron nuestros antepasados, ya que este ha ido evolucionando durante millones de años.

Los componentes principales de la atmósfera son (7):

<b>Componentes</b>	<b>Volumen %</b>	<b>Peso %</b>
Nitrogeno (N <sub>2</sub> )	78.03	75.58
Oxígeno (O <sub>2</sub> )	20.99	23.08
Argón (Ar)	0.01	1.28
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	0.035	0.053
Neón (Ne)	0.0024	0.0017
Otros gases inertes	0.0024	0.0017
Hidrógeno (H)	0.00005	0.000004

Es importante señalar que si bien el oxígeno es importante para la vida, niveles demasiado altos de este gas podrían traer grandes desastres por sus efectos oxidantes. Así mismo niveles muy bajos podrían significar la desaparición de la mayor parte de la vida sobre el planeta. Afortunadamente existen reguladores naturales del oxígeno y el ozono (otra forma natural del oxígeno) como son el CH<sub>4</sub> y el NO<sub>2</sub>. (Almanaque Mundial 1993)

El aire es uno de los factores determinantes de la vida en la Tierra. Diariamente todos los organismos dependemos de este cóctel de gases, nuestros pulmones filtran alrededor de 15 Kg. de aire atmosférico al día.

Es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.

Es la que se produce como consecuencia de la emisión de sustancias tóxicas. La contaminación del aire puede causar trastornos tales como ardor en los ojos y en la nariz, irritación y picazón de la garganta y problemas respiratorios. Bajo determinadas circunstancias, algunas sustancias químicas que se hallan en el aire contaminado pueden producir cáncer, malformaciones congénitas, daños cerebrales y trastornos del sistema nervioso, así como lesiones pulmonares y de las vías respiratorias. A determinado nivel de concentración y después de cierto tiempo de exposición, ciertos contaminantes del aire son sumamente peligrosos y pueden causar serios trastornos e incluso la muerte.

La polución del aire también provoca daños en el medio ambiente, habiendo afectado la flora arbórea, la fauna y los lagos. La contaminación también ha reducido el espesor de la capa de ozono. Además, produce el deterioro de edificios, monumentos, estatuas y otras estructuras.

"La contaminación del aire también es causante de neblina, la cual reduce la visibilidad en los parques nacionales y otros lugares y, en ocasiones, constituye un obstáculo para la aviación".

#### Principales contaminantes del aire

- Monóxido de Carbono (CO):

Es un gas inodoro e incoloro. Cuando se lo inhala, sus moléculas ingresan al torrente sanguíneo, donde inhiben la distribución del oxígeno. En bajas concentraciones produce mareos, jaqueca y fatiga, mientras que en concentraciones mayores puede ser fatal.

El monóxido de carbono se produce como consecuencia de la combustión incompleta de combustibles a base de carbono, tales como la gasolina, el petróleo y la leña, y de la de productos naturales y sintéticos, como por ejemplo el humo de cigarrillos. Se lo

halla en altas concentraciones en lugares cerrados, como por ejemplo garajes y túneles con mal ventilados, e incluso en caminos de tránsito congestionado.

- Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>):

Es el principal gas causante del efecto invernadero. Se origina a partir de la combustión de carbón, petróleo y gas natural. En estado líquido o sólido produce quemaduras, congelación de tejidos y ceguera. La inhalación es tóxica si se encuentra en altas concentraciones, pudiendo causar incremento del ritmo respiratorio, desvanecimiento e incluso la muerte.

- Clorofluocarbonos (CFC):

Son sustancias químicas que se utilizan en gran cantidad en la industria, en sistemas de refrigeración y aire acondicionado y en la elaboración de bienes de consumo. Cuando son liberados a la atmósfera, ascienden hasta la estratosfera. Una vez allí, los CFC producen reacciones químicas que dan lugar a la reducción de la capa de ozono que protege la superficie de la Tierra de los rayos solares. La reducción de las emisiones de CFC y la suspensión de la producción de productos químicos que destruyen la capa de ozono constituyen pasos fundamentales para la preservación de la estratosfera.

- Contaminantes atmosféricos peligrosos (HAP):

Son compuestos químicos que afectan la salud y el medio ambiente. Las emanaciones masivas -como el desastre que tuvo lugar en una fábrica de agroquímicos en Bhopal, India- pueden causar cáncer, malformaciones congénitas, trastornos del sistema nervioso y hasta la muerte

Las emisiones de HAP provienen de fuentes tales como fábricas de productos químicos, productos para limpieza en seco, imprentas y vehículos (automóviles, camiones, autobuses y aviones).

- Plomo:

Es un metal de alta toxicidad que ocasiona una diversidad de trastornos, especialmente en niños pequeños. Puede afectar el sistema nervioso y causar problemas digestivos. Ciertos productos químicos que contienen plomo son cancerígenos. El plomo también ocasiona daños a la fauna y flora silvestres.

El contenido de plomo de la gasolina se ha ido eliminando gradualmente, lo que ha reducido considerablemente la contaminación del aire. Sin embargo, la inhalación e ingestión de plomo puede tener lugar a partir de otras fuentes, tales como la pintura para paredes y automóviles, los procesos de fundición, la fabricación de baterías de plomo, los señuelos de pesca, ciertas partes de las balas, algunos artículos de cerámica, las persianas venecianas, las cañerías de agua y algunas tinturas para el cabello.

- Ozono (O<sub>3</sub>):

Este gas es una variedad de oxígeno, que, a diferencia de éste, contiene tres átomos de oxígeno en lugar de dos. El ozono de las capas superiores de la atmósfera, donde se forma de manera espontánea, constituye la llamada "capa de ozono", la cual protege la tierra de la acción de los rayos ultravioletas. Sin embargo, a nivel del suelo, el ozono es un contaminante de alta toxicidad que afecta la salud, el medio ambiente, los cultivos y una amplia diversidad de materiales naturales y sintéticos. El ozono produce irritación del tracto respiratorio, dolor en el pecho, tos persistente, incapacidad de respirar profundamente y un aumento de la propensión a contraer infecciones pulmonares. A nivel de medio ambiente, es perjudicial para los árboles y reduce la visibilidad.

El ozono que se halla a nivel del suelo proviene de la descomposición (oxidación) de los compuestos orgánicos volátiles de los solventes, de las reacciones entre sustancias químicas resultantes de la combustión del carbón, gasolina y otros combustibles y de las sustancias componentes de las pinturas y spray para el cabello. La oxidación se produce rápidamente a alta temperatura ambiente. Los vehículos y la industria constituyen las principales fuentes del ozono a nivel del suelo.

- Óxido de nitrógeno (NO):

Proviene de la combustión de la gasolina, el carbón y otros combustibles. Es uno de las principales causas del Smog y la lluvia ácida. El primero se produce por la reacción de los óxidos de nitrógeno con compuestos orgánicos volátiles. En altas concentraciones, el smog puede producir dificultades respiratorias en las personas asmáticas, accesos de tos en los niños y trastornos en general del sistema respiratorio. La lluvia ácida afecta la vegetación y altera la composición química del agua de los

lagos y ríos, haciéndola potencialmente inhabitable para las bacterias, excepto para aquellas que tienen tolerancia a los ácidos.

- Partículas:

En esta categoría se incluye todo tipo de materia sólida en suspensión en forma de humo, polvo y vapores. Además, de reducir la visibilidad y la cubierta del suelo, la inhalación de estas partículas microscópicas, que se alojan en el tejido pulmonar, es causante de diversas enfermedades respiratorias. Las partículas en suspensión también son las principales causantes de la neblina, la cual reduce la visibilidad.

Las partículas de la atmósfera provienen de diversos orígenes, entre los cuales podemos mencionar la combustión de diesel en camiones y autobuses, los combustibles fósiles, la mezcla y aplicación de fertilizantes y agroquímicos, la construcción de caminos, la fabricación de acero, la actividad minera, la quema de rastrojos y malezas y las chimeneas de hogar y estufas a leña.

- Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>):

Es un gas inodoro cuando se halla en bajas concentraciones, pero en alta concentración despiden un olor muy fuerte. Se produce por la combustión de carbón, especialmente en usinas térmicas. También proviene de ciertos procesos industriales, tales como la fabricación de papel y la fundición de metales. Al igual que los óxidos de nitrógeno, el dióxido de azufre es uno de los principales causantes del smog y la lluvia ácida. Está estrechamente relacionado con el ácido sulfúrico, que es un ácido fuerte. Puede causar daños en la vegetación y en los metales y ocasionar trastornos pulmonares permanentes y problemas respiratorios

- Compuestos orgánicos volátiles (VOC):

Son sustancias químicas orgánicas. Todos los compuestos orgánicos contienen carbono y constituyen los componentes básicos de la materia viviente y de todo derivado de la misma. Muchos de los compuestos orgánicos que utilizamos no se hallan en la naturaleza, sino que se obtienen sintéticamente. Los compuestos químicos volátiles emiten vapores

con gran facilidad. La emanación de vapores de compuestos líquidos se produce rápidamente a temperatura ambiente.

Estas sustancias están dispersas en todo el entorno social de esta ciudad lo cual esta producido por los vehículos (motocicletas, autos, combis, etc.),

El Problema ambiental, desde el punto de vista de la Ingeniería Industrial, resulta útil clasificarlo de acuerdo a los tres estados físicos de los materiales presentes en la biosfera. Cada apartado puede estudiarse por separado para luego integrar las interacciones recíprocas entre el estudio de la contaminación del agua, el aire y el suelo. La naturaleza de ésta por residuos peligrosos y por energía, afecta potencialmente a cualquiera de los estados físicos anteriores, de manera que amerita subtemas separados.

Frecuentemente, se asocia a la industria manufacturera con las chimeneas. En efecto, la energía necesaria para realizar la mayor parte de los procesos industriales proviene de la quema de combustibles, cuyo resultado como desecho obligado son una serie de contaminantes que van a dar al aire.

De esto resulta el problema de la prevención y control de estas emisiones generadas por las máquinas térmicas, ya sean fijas o móviles. Asimismo, tiene que ver con la obtención y formulación de combustibles y de gran cantidad de compuestos químicos que se arrojan al aire ambiental.

El campo de acción en materia de residuos peligrosos involucra la identificación, manejo y disposición final de los mismos. éstos pueden provenir de fuentes industriales, como por ejemplo, de materiales tóxicos, ácidos alcalinos que se arrojan por lo general a las aguas o bien pueden provenir de otras fuentes, como es el caso de materiales biológico-infecciosos provenientes de centros hospitalarios y de salud.

La legislación peruana debe reconocer la necesidad de impulsar la educación con contenido ecológico en todos los niveles de enseñanza. En el nivel superior y en nuestra área de competencia, los ingenieros industriales debemos realizar la investigación educativa. Se considera que una actividad prioritaria es la de establecer y mantener actualizados los contenidos temáticos y las metodologías de enseñanza para la formación de las nuevas generaciones de profesionales que habrán de impulsar el desarrollo de las tecnologías limpias y de medidas tendientes a evitar daños ecológicos, medidas que son necesarias para nuestro desarrollo sustentable.

El clima de la ciudad de Arequipa siempre se caracterizó por el clima limpio y fresco que se sentía aquí, por lo que se le llamo "La ciudad del eterno cielo azul". Pero conforme la tecnología fue avanzando a su vez también empezó a aumentar la contaminación ambiental. Esta contaminación es causada en gran parte por la gran cantidad de humo que producen los más de 120 mil vehículos que circulan en nuestra ciudad. Por este y otros motivos la ciudad blanca es considerada como la segunda ciudad más contaminada en todo el Perú, después de Lima.

### **Proyectos en Arequipa que intentan mejorar la calidad de Aire**

\* Proyecto ASDI: proyecto gestionado por el CONAM con la Agencia de Cooperación Sueca (ASDI), la licitación culmino a fines del año 2004, una vez terminado el proyecto de licitación se iniciaron las actividades en enero del 2005. Este proyecto tubo previsto una duración de 2 años y se buscaron una segunda etapa por un periodo de 3 (2008) .durante este proyecto se realizaron actividades de capacitación a través de talleres de capacitación a nivel nacional así mismo se realizaron estudios relacionados a la contaminación ambiental a nivel nacional, se desarrollaron diseños de modelos de dispersión, planes de acción, entre otros.

\*Proyecto JICA: El proyecto JICA es financiado por la agencia de cooperación japonesa. Este proyecto viene brindando asesoría técnicas a las instituciones nacionales en temas como, redes de monitoreo, inventarios de emisiones, revisiones técnicas, etc. .Las instituciones involucradas en el proyecto son el Ministerio de Transportes y comunicaciones y la Dirección general de salud ambiental (DIGESA)

\*Proyecto PRAL: El CONAM ha lanzado el “Programa Nacional a Limpiar el Aire” a nivel nacional y la agencia de cooperación Suiza para el desarrollo y la cooperación (COSUDE) ha decidido implementar el “Programa Regional de Aire Limpio Perú (PRAL)”. Las ciudades priorizadas son Arequipa, Cusco y Trujillo.

\*Proyecto PROCLIM: es un Programa de actividades que tiene como objetivo de desarrollo contribuir a la reducción de la pobreza promoviendo la integración de la temática del cambio climático y calidad del aire en las políticas de desarrollo

sostenible. Dentro del PROCLIM existe un componente de Inventarios y mitigación (IM) el cual viene trabajando con diversas instituciones públicas fortaleciéndolas y capacitándolas en el tema de inventarios de emisiones así mismo el PROCLIM apoya al Plan a Limpiar el Aire.

\*Proyecto SENREM/STEM: La Actividad de Objetivo Estratégico Gestión Sostenible del Ambiente y los Recursos Naturales (SENREM), financiada por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y ejecutado por CONAM tiene como principal objetivo mejorar la conservación y uso del ambiente y los recursos naturales en el Perú, mejorando la capacidad de las instituciones públicas, privadas y de la sociedad en su conjunto, para identificar problemas ambientales y desarrollar soluciones sostenibles.

## **2.3 BASES LEGALES**

### **1. CONSTITUCION POLITICA DE 1993**

El fin del Estado es proveer el Bien Común, es decir el Bienestar General. Es pues su principal deber proteger el medio ambiente, entorno esencial de la vida y los recursos naturales que satisfacen las necesidades vitales de todos los habitantes del Perú.

En el Perú se ha consagrado la protección del medio ambiente desde el nivel más alto del ordenamiento jurídico al incluir su regulación en las cartas políticas de manera expresa, así lo comprobamos en la Constitución de 1979, 1993

y los artículos recientemente aprobados de la reforma de la Constitución.

Esta corriente de la protección del medio ambiente al más alto nivel jurídico se puede también comprobar en una breve revisión de la legislación comparada de varias constituciones contemporáneas.

La Constitución Política del Perú: Promulgada el 29.dic.1993 y Ratificada en el Referéndum del 31.dic.1993 hay pasado por varias reformas. Constitución Política del Perú - Título III, Capítulo II: Del Ambiente y los Recursos Naturales.

La Constitución establece que Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento.

Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal. El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales y está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas. El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.

Las normas de protección del medio ambiente se han incorporado en el nivel más alto del ordenamiento jurídico, es decir, en las constituciones de muchos países. Nuestro país no ha sido ajeno a esta evolución. Para los efectos de este trabajo, señalaré a manera de punto de partida la carta política de 1993. En ella por primera vez se incorpora “el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida” dentro del catálogo de derechos Fundamentales, como lo vemos en el inciso 22 que dice:

“Art. 2º.- Toda persona tiene derecho:

Inc. 22... a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”.

En la Carta de 1993, al igual que en la Carta de 1979, la protección del medio ambiente y los recursos naturales están regulados dentro del régimen económico. Así lo vemos en los Artículos 66º, 67º, 68º y 69º.

“Art. 66º.- Los recursos naturales renovables y no renovables, son patrimonio de la nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento.”

Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal.

Art. 67°.- El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.

Art. 68°.- El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

Art. 69°.- El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.

Con fecha 15 de diciembre de 2001 se promulgó la Ley N° 27600 por la que se dio inicio a la Reforma de la Constitución de 1993. Este proceso continúa en su etapa de debate parlamentario al cual la ciudadanía y las instituciones pueden hacer llegar sus aportes

En el actual proyecto de reforma se sigue la fórmula iniciada en la carta del 1993 de incluir dentro de los Derechos fundamentales el derecho a gozar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

Art. 69°.- Derecho a un medio ambiente saludable.

Toda persona, en forma individual o colectiva tiene derecho al uso y goce sostenible de los recursos naturales, habitar en un ambiente saludable, ecológicamente equilibrado y adecuado para el desarrollo y preservación de las distintas formas de vida, del paisaje y la naturaleza.

El Estado, con participación de la sociedad, debe de cuidar y hacer respetar la sustentabilidad de los recursos naturales del país. Adoptar medidas en orden de asegurar una adecuada armonía entre la actividad económica y los pueblos y territorios en los que ésta se lleve a cabo, así como promover una cultura ecológica para las presentes y futuras generaciones ([http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/geologia/vol5\\_n10/proteccion.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/geologia/vol5_n10/proteccion.pdf))

## **2. CODIGO PENAL**

Según el Código Penal (2002) El que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental, según la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con cien a seiscientos días multa. Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de tres años o prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas

El principio de legalidad exige un tratamiento uniforme y predecible sobre la autoridad ambiental y la norma penal, resultando cuestionable que el legislador haya configurado, para efectos de delimitar el tipo penal, una equivalencia entre norma legal, reglamento y un término técnico (límite máximo permisible), como si tuviesen el mismo origen o rango. Asimismo, en una concepción de Estado Constitucional, es inadecuado condicionar la conducta penal a la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, por la dificultad permanente para determinar a la autoridad competente.

Sin embargo este artículo concuerda con el artículo 149 de la Ley General del Ambiente:

Artículo 149.- Del informe de la autoridad competente sobre infracción de la normativa ambiental

149.1 En las investigaciones penales por los delitos tipificados en el Título Décimo Tercero del Libro Segundo del Código Penal, será de exigencia obligatoria la evacuación de un informe fundamentado por escrito por la autoridad ambiental, antes del pronunciamiento del fiscal provincial o fiscal de la investigación preparatoria en

la etapa intermedia del proceso penal. El informe será evacuado dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días, contados desde la recepción del pedido del fiscal de la investigación preparatoria o del juez, bajo responsabilidad. Dicho informe deberá ser meritudo por el fiscal o juez al momento de expedir la resolución o disposición correspondiente.

149.2 En las investigaciones penales por los delitos tipificados en el Título Décimo Tercero del Libro Segundo del Código Penal que sean desestimadas, el fiscal evaluará la configuración del delito de Denuncia Calumniosa, contemplado en el artículo 402 del Código Penal.”

### **3. LEY GENERAL DEL AMBIENTE**

#### **ART VI DEL TITULO PRELIMINAR**

Artículo I.- Del derecho y deber fundamental

Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país.

Artículo II.- Del derecho de acceso a la información

Toda persona tiene el derecho a acceder adecuada y oportunamente a la información pública sobre las políticas, normas, medidas, obras y actividades que pudieran afectar, directa o indirectamente, el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés que motive tal requerimiento.

Toda persona está obligada a proporcionar adecuada y oportunamente a las autoridades la información que éstas requieran para una efectiva gestión ambiental, conforme a Ley.

Artículo III.- Del derecho a la participación en la gestión ambiental

Toda persona tiene el derecho a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, así como en la definición y aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno.

El Estado concerta con la sociedad civil las decisiones y acciones de la gestión ambiental.

#### Artículo IV.- Del derecho de acceso a la justicia ambiental

Toda persona tiene el derecho a una acción rápida, sencilla y efectiva, ante las entidades administrativas y jurisdiccionales, en defensa del ambiente y de sus componentes, velando por la debida protección de la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como la conservación del patrimonio cultural vinculado a aquellos.

Se puede interponer acciones legales aun en los casos en que no se afecte el interés económico del accionante. El interés moral legitima la acción aun cuando no se refiera directamente al accionante o a su familia.

#### Artículo V.- Del principio de sostenibilidad

La gestión del ambiente y de sus componentes, así como el ejercicio y la protección de los derechos que establece la presente Ley, se sustentan en la integración equilibrada de los aspectos sociales, ambientales y económicos del desarrollo nacional, así como en la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones.

#### Artículo VI.- Del principio de prevención

La gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan.

#### Artículo VII.- Del principio precautorio

Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces y eficientes para impedir la degradación del ambiente.

#### Artículo VIII.- Del principio de internalización de costos

Toda persona natural o jurídica, pública o privada, debe asumir el costo de los riesgos o daños que genere sobre el ambiente.

El costo de las acciones de prevención, vigilancia, restauración, rehabilitación, reparación y la eventual compensación, relacionadas con la protección del ambiente y de sus componentes de los impactos negativos de las actividades humanas debe ser asumido por los causantes de dichos impactos.

#### Artículo IX.- Del principio de responsabilidad ambiental

El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.

#### Artículo X.- Del principio de equidad

El diseño y la aplicación de las políticas públicas ambientales deben contribuir a erradicar la pobreza y reducir las inequidades sociales y económicas existentes; y al desarrollo económico sostenible de las poblaciones menos favorecidas. En tal sentido, el Estado podrá adoptar, entre otras, políticas o programas de acción afirmativa, entendida como el conjunto coherente de medidas de carácter temporal dirigidas a corregir la situación de los miembros del grupo al que están destinadas, en un aspecto o varios de su vida social o económica, a fin de alcanzar la equidad efectiva.

#### Artículo XI.- Del principio de gobernanza ambiental

El diseño y aplicación de las políticas públicas ambientales se rigen por el principio de gobernanza ambiental, que conduce a la armonización de las políticas, instituciones, normas, procedimientos, herramientas e información de manera tal que sea posible la participación efectiva e integrada de los actores públicos y privados, en la toma de decisiones, manejo de conflictos y construcción de consensos, sobre la base de responsabilidades claramente definidas, seguridad jurídica y transparencia.

**ART. 74****De la responsabilidad general**

Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión.

**REGLAMENTO DEL NUMERAL 149.1 DEL ARTÍCULO 149° DE LA LEY N° 28611, LEY GENERAL DEL AMBIENTE****Artículo 1°. - Objeto y Ámbito de Aplicación**

1.1. La presente norma tiene por objeto reglamentar las disposiciones relativas al informe fundamentado, contenidas en el numeral 149.1 del artículo 149° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, precisando su naturaleza, ámbito de aplicación, autoridad administrativa ambiental responsable de su elaboración y plazo.

1.2. La presente norma es de aplicación para todo proceso de investigación penal por la presunta comisión de los delitos tipificados en los Capítulos I, II y III del Título XIII del Código Penal.

**Artículo 2°. - Autoridad Administrativa Ambiental responsable de la elaboración del Informe Fundamentado**

2.1 La autoridad administrativa ambiental responsable de la elaboración del informe fundamentado, a la que hace referencia el numeral 149.1 del artículo 149° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, es la Entidad de Fiscalización Ambiental Nacional, Regional o Local que ejerza funciones de fiscalización ambiental, respecto de la materia objeto de investigación penal en trámite.

En caso exista más de una autoridad administrativa ambiental competente en determinados extremos del objeto materia de investigación penal, el Fiscal requerirá la elaboración del informe fundamentado a cada una de éstas, las cuales emitirán el citado informe en el marco de sus funciones y competencias.

En el supuesto que el Fiscal tuviera duda sobre la autoridad administrativa ambiental competente, podrá solicitar orientación al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA.

2.2 Cuando un funcionario público de una autoridad administrativa ambiental, se encuentre comprendido en una investigación penal, el Fiscal solicitará el informe fundamentado al ente rector del sistema funcional al que pertenece la mencionada autoridad, siempre que la investigación penal verse sobre responsabilidad funcional e información falsa y se encuentre en el ámbito de sus funciones de rectoría.

En caso la investigación penal se inicie respecto de funcionarios públicos de un organismo rector a que se hace referencia en el párrafo anterior, se solicitará el informe fundamentado al Ministerio del Ambiente, en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y Autoridad Ambiental Nacional.

#### Artículo 3°.- Requerimiento de Información

El Fiscal podrá solicitar a las entidades del Estado la remisión de documentos o informes que obren en su poder o bajo su custodia, que coadyuven a la consecución de los fines de la investigación penal. El mencionado requerimiento debe ser atendido con celeridad, tomando en consideración la naturaleza de los delitos ambientales.

#### **Artículo 4°. - Contenido del Informe Fundamentado**

4.1. El informe fundamentado requerido en el marco de la investigación penal de los delitos tipificados en los Capítulos I (Delitos de Contaminación) y II (Delitos contra los Recursos Naturales) del Título XIII del Libro Segundo del Código Penal, deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

- (a) Antecedentes de los hechos denunciados.
- (b) Base legal aplicable al caso analizado.
- (c) Competencia de la autoridad administrativa ambiental.
- (d) Identificación de las obligaciones ambientales de los administrados involucrados en la investigación penal, que se encuentren contenidas en leyes, reglamentos o instrumentos de gestión ambiental y que resulten aplicables a los hechos descritos por el Ministerio Público.

(e) Información sobre las acciones de fiscalización ambiental realizadas y/o reportes presentados por los administrados involucrados en la investigación penal, de ser el caso.

(f) Conclusiones.

4.2. El informe fundamentado requerido en el marco de la investigación penal de los delitos tipificados en el Capítulo III (Responsabilidad Funcional e Información Falsa) del Título XIII del Libro Segundo del Código Penal, deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

(a) Antecedentes de los hechos denunciados.

(b) Base legal sobre la competencia de la autoridad administrativa ambiental que emite el Informe Fundamentado.

(c) Competencia de la autoridad administrativa ambiental.

(d) Identificación de las competencias y funciones de los órganos administrativos vinculados a los funcionarios públicos involucrados en la investigación penal, así como de las disposiciones legales, reglamentarias y estándares ambientales aplicables a la materia objeto de la investigación.

(e) Conclusiones.

4.3. El informe fundamentado elaborado por la autoridad administrativa ambiental podrá ser incorporado como prueba documental en el proceso penal.

#### **Artículo 5°. - Procedimiento para solicitar el Informe Fundamentado**

5.1. El Fiscal, en cualquier momento de la investigación y hasta antes de emitir pronunciamiento en la etapa intermedia del proceso penal, solicitará el informe fundamentado a la autoridad administrativa ambiental competente, conforme a lo establecido en el artículo 2° del presente Reglamento, a través de un oficio, el cual deberá contener el pedido expreso del informe fundamentado, adjuntando copia de la denuncia y sus anexos, otros actuados e información relevante para que la autoridad administrativa ambiental cuente con la información y documentación necesaria para la emisión de su informe.

5.2. El informe fundamentado deberá ser elaborado y remitido al Fiscal por la autoridad administrativa ambiental competente, dentro de un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción del citado oficio.

5.3. De ser necesario, la autoridad ambiental administrativa competente podrá solicitar información adicional al Fiscal a cargo de la investigación penal, a efectos de dar cumplimiento a lo solicitado, sin exceder el plazo previsto.

5.4. La autoridad ambiental administrativa competente deberá remitir copia del informe fundamentado al Procurador Público Especializado en Delitos Ambientales, para los fines de la defensa jurídica del Estado en el marco de sus funciones y competencias.

#### **4. LEY DE MUNICIPALIDADES**

##### **ART 80 (INCISO 3) NUMERAL 3.4**

##### **SANEAMIENTO, SALUBRIDAD Y SALUD**

Las municipalidades, en materia de saneamiento, salubridad y salud, ejercen las siguientes funciones:

1. Funciones específicas exclusivas de las municipalidades provinciales:

1.1 Regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial.

1.2 Regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente.

2. Funciones específicas compartidas de las municipalidades provinciales:

2.1. Administrar y reglamentar directamente o por concesión el servicio de agua potable, alcantarillado y desagüe, limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, cuando por economías de escala resulte eficiente centralizar provincialmente el servicio.

2.2. Los procesos de concesión son ejecutados por las municipalidades provinciales del cercado y son coordinados con los órganos nacionales de promoción de la inversión, que ejercen labores de asesoramiento.

2.3. Proveer los servicios de saneamiento rural cuando éstos no puedan ser atendidos por las municipalidades distritales o las de los centros poblados rurales, y coordinar con ellas para la realización de campañas de control de epidemias y sanidad animal.

2.4. Difundir programas de saneamiento ambiental en coordinación con las municipalidades distritales y los organismos regionales y nacionales pertinentes.

2.5. Gestionar la atención primaria de la salud, así como construir y equipar postas médicas, botiquines y puestos de salud en los centros poblados que los necesiten, en coordinación con las municipalidades distritales, centros poblados y los organismos regionales y nacionales pertinentes. 2.6. Realizar campañas de medicina preventiva, primeros auxilios, educación sanitaria y profilaxis local.

3. Funciones específicas exclusivas de las municipalidades distritales:

3.1. Proveer del servicio de limpieza pública determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios.

3.2. Regular y controlar el aseo, higiene y salubridad en los establecimientos comerciales, industriales, viviendas, escuelas, piscinas, playas y otros lugares públicos locales.

3.3. Instalar y mantener servicios higiénicos y baños de uso público.

3.4. Fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente.

3.5. Expedir carnés de sanidad.

4. Funciones específicas compartidas de las municipalidades distritales:

4.1 Administrar y reglamentar, directamente o por concesión el servicio de agua potable, alcantarillado y desagüe, limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, cuando esté en capacidad de hacerlo.

4.2 Proveer los servicios de saneamiento rural y coordinar con las municipalidades de centros poblados para la realización de campañas de control de epidemias y control de sanidad animal.

4.3 Difundir programas de saneamiento ambiental en coordinación con las municipalidades provinciales y los organismos regionales y nacionales pertinentes.

4.4 Gestionar la atención primaria de salud, así como construir y equipar postas médicas, botiquines y puestos de salud en los centros poblados que los necesiten, en coordinación con las municipalidades provinciales, los centros poblados y los organismos regionales y nacionales pertinentes.

4.5 Realizar campañas locales sobre medicina preventiva, primeros auxilios, educación sanitaria y profilaxis.

**CONCORDANCIA:**

Ley N° 28719, Arts. 8 y 10 (Ley del boleto turístico)

**NORMA EM-060**

Las chimeneas, salidas de humos, ventilaciones, hornos, sus conexiones y transporte de productos de combustión, cumplirán con los requerimientos de la presente Norma. En cuanto a los equipos, están comprendidos todos aquellos que son productores de calor por medio de la combustión de combustibles sólidos, líquidos o gases. Las aplicaciones se refieren a todas aquellas actividades que requieran la utilización del calor, ejemplos calderos, incitadores y hornos.

En el artículo 5 Artículo 5°.- SALIDA DE HUMOS

**1. Área para la salida de humos**

El área neta de la sección de la salida de humos y el cuello entre la caja de fuego y la cámara de humos no será menor de un décimo (1/10) del área de la abertura del hogar para chimeneas de 5 m o más de alto; no menos de un octavo (1/8) del área de la abertura del hogar para chimeneas de menos de 5 m de alto, y en ningún caso menor de 0,04 m<sup>2</sup>.

Donde se utilice registros para chimeneas, las aberturas de los registros serán de un área no menor, cuando estén totalmente abiertas, que la requerida para la salida de humos.

**2. Altura**

Los ductos se extenderán hasta una altura no menor de 3 m por encima de cualquier construcción que esté hasta 7 m de distancia del ducto, excepto donde tales ductos sirvan como aparatos de aire forzado, dichos ductos serán de no menos de 0,90 m por encima del techo de cualquier construcción que esté hasta 3 m de distancia de ducto.

**Distancias de seguridad**

El espacio libre entre los ductos de humos y los materiales combustibles será de 5 m cuando se usen para aparatos de mediano calor y de 10 m para aparatos de alto calor.

## **Artículo 6°. - CHIMENEAS METALICAS**

### 1. Alcance

El uso de chimeneas metálicas no estará permitido en viviendas unifamiliares, edificios multifamiliares, albergues tipo dormitorios y construcción para usos similares.

### 2. Diseño

Los ductos de humo no soportarán otras cargas verticales más que su propio peso así como la fuerza del viento.

#### 2.1. Construcción de soporte

DIÁMETRO DEL DUCTO (cm)	ESPESOR DEL METAL (mm)
Menor o igual que 20	1,5
Mayor de 20 hasta 30	2,7
Mayor de 30 hasta 40	3,5
Mayor de 40 hasta 60	4,3
Mayor de 60 hasta 75	4,7
Mayor de 75 hasta	1106,4

Los ductos de humos serán remachados para soportar su propia estructura y serán de construcción no combustible.

Los ductos de humo para aparatos de alto calor serán revestidos por 0,10 m de ladrillo refractario sobre mezcla de barro refractario, extendiéndose desde no menos de 0,60 m por debajo hasta no menos de 7 m por encima de la entrada del ducto de humo.

#### 2.2. Altura

Véase lo normado en el Artículo 5° apartado 2

### 3. Ductos exteriores

Los ductos o sus partes levantados en el exterior de una construcción tendrán un espacio libre de 0,60 m de paredes combustibles y de 0,10 m de las no combustibles. Ningún ducto estará más cerca de 0,60 m en cualquier dirección de una puerta, ventana o de cualquier otra área de ingreso o salida.

#### 4. Ductos interiores

Los ductos o sus partes dentro de una construcción se ubicarán dentro del área donde se encuentra los aparatos en paredes de construcción no combustible que tengan una resistencia al fuego de no menos de dos horas, con un espacio libre entre los ductos y los muros que permita examinar y reparar dichos ductos.

Los muros del cerco no tendrán aberturas excepto las entradas equipadas con cerrado automático en caso de incendio.

Cuando una chimenea pase por un techo construido de materiales combustibles, ésta será protegida por un ducto de fierro galvanizado cuyo terminal se extenderá hasta no menos de 0,23 m por debajo y 0,23 m por encima de dicho techo. Tales terminales tendrán una dimensión que permitan un área libre en todos los lados de las chimeneas para aparatos de alto calor de no menos de 0,45 m ; para aparatos de mediano calor, no menos de 0,20 m y para aplicaciones de bajo calor, no menos de 0,15 m

## 2.4 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- Ambiente.- Se entiende por ambiente, el entorno, comprensivo del patrimonio natural y cultural. (Propuesta de Ley Modelo de Daño Ambiental, CCAD 2009)
- Autoridad Regional Ambiental.- La Autoridad Regional Ambiental es un Órgano Desconcentrado, Dependiente de la Presidencia del Gobierno Regional, se encarga de las funciones específicas en materia ambiental y áreas protegidas.
- Humo.- (Del lat. fumus).
  1. m. Mezcla visible de gases producida por la combustión de una sustancia, generalmente compuesta de carbono, y que arrastra partículas en suspensión.
- Fuentes antropogénicas.- Los contaminantes de fuente antropogénica tienen su origen en las actividades humanas, tanto domésticas como industriales, y provienen de fuentes móviles, como autos, aviones o barcos, así como de fuentes fijas, tales como chimeneas, equipos de refrigeración o incineradores de basura.
- Emisión.- Está referida a la liberación de contaminantes a la atmósfera, provenientes de fuentes móviles o fija. Descarga directa de fluidos gaseosos a la

atmósfera, cuya concentración de sustancias en suspensión es medida a través de los Límites Máximos Permisibles (LMP).

- Inmisión.- Representa la presencia de contaminantes en la atmósfera en su calidad de cuerpo receptor.
- Áreas Naturales Protegidas.- Espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, creados para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país. Su condición natural debe ser mantenida de manera indefinida, pudiendo permitirse el uso regulado del área y el aprovechamiento de recursos, o determinarse la restricción de los usos directos de acuerdo al tipo de área establecida; las mismas que pueden ser de uso directo o de uso indirecto según el mayor o menor nivel de intervención permitida en éstas.

Las Áreas Naturales Protegidas forman parte del Patrimonio de la Nación y se crean por Decreto Supremo del Ministerio del Ambiente, con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros. (Términos de la Gestión Ambiental 2012)

- Buenas Prácticas Ambientales.- Se considera Buenas Prácticas Ambientales a quien ejerciendo o habiendo ejercido cualquier actividad económica o de servicio, cumpla con todas las normas ambientales u obligaciones a las que se haya comprometido en sus instrumentos de gestión ambiental.
- Calidad Ambiental.- Condición de equilibrio natural que describe el conjunto de procesos geoquímicos, biológicos y físicos, y sus diversas y complejas interacciones, que tienen lugar a través del tiempo, en un determinado espacio geográfico. La calidad ambiental se puede ver impactada, positiva o negativamente, por la acción humana; poniéndose en riesgo la integridad del ambiente así como la salud de las personas.

De acuerdo a lo establecido en la Ley General del Ambiente, la Autoridad Ambiental Nacional en coordinación con las autoridades competentes, puede dictar normas transitorias de calidad ambiental aplicables de manera específica en zonas ambientalmente críticas o afectadas por desastres, con el propósito de contribuir a su recuperación o superar las situaciones de emergencia. Así mismo,

la Autoridad Ambiental Nacional coordina con las autoridades competentes, la formulación, ejecución y evaluación de los planes destinados a la mejora de la calidad ambiental o la prevención de daños irreversibles en zonas vulnerables o en las que se sobrepasen los ECA, y vigila, según sea el caso, su fiel cumplimiento.

- Ciudadanía Ambiental.- Es el ejercicio de derechos y deberes ambientales asumidos por los ciudadanos y ciudadanas al tomar conciencia de la responsabilidad que tienen por vivir en un ambiente y sociedad determinados, con los que se identifican y desarrollan sentimientos de pertenencia.

Se manifiesta a través de la participación activa y responsable en la toma de decisiones en procesos de gestión ambiental en los que cobran especial importancia los derechos de participación, de acceso a la información y a la justicia ambiental, así como por medio de la realización de prácticas ambientales adecuadas a partir de los diferentes roles que desempeñan en la sociedad.

Es una dimensión de la ciudadanía, que tiene como sustento una base moral y una ética humanista y andina-amazónica, que evidencia las obligaciones para con la sociedad y el ambiente, que pone el interés comunitario antes que el individual, que practica la solidaridad y el diálogo y que respeta la diversidad practicando la inclusión y comprendiéndola como un derecho y como expresión de riqueza y oportunidades.

- Conservación Ambiental.- También denominada conservación de los recursos naturales. Está referida a las medidas requeridas para asegurar la continuidad de la existencia de los recursos naturales, respetando los procesos ecológicos esenciales, conservando la biodiversidad y aprovechando sosteniblemente los recursos naturales.
- Contaminación ambiental.- Acción y estado que resulta de la introducción por el hombre de contaminantes al ambiente por encima de las cantidades y/o concentraciones máximas permitidas tomando en consideración el carácter acumulativo o sinérgico de los contaminantes en el ambiente.
- Contaminante del Aire.- Sustancia o elemento que en determinados niveles de concentración en el aire genera riesgos a la salud y al bienestar humano.

- Chimeneas.- Se definen como chimeneas a los conductos construidos para dar salida a la atmósfera libre a gases resultantes de una combustión –o de una reacción química (“gases de cola”)– para su dispersión en el aire ambiente.

En la definición de una chimenea intervienen fundamentalmente, los siguientes elementos:

1.- Sección interior, o de paso de gases

2.- Altura, ya sea

2.1.- Para dispersión de gases en la atmósfera libre, o

2.2.- Para la obtención de una depresión mínima determinada en su base

3.- Tipo de material estructural (o externo) 3.1.- Resistencia a las acciones externas

3.1.1.-Viento y “vórtices de Kármán”

3.1.2.- Sismos

3.2.- Cimentación: conocimiento de la geología del terreno

4.- Tipo de material de revestimiento interior

4.1.- Resistencia a la temperatura y ataque físico-químico de los gases

- Estándar de Calidad Ambiental (ECA).- Estándar ambiental que regula el nivel de concentración o el grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Glosario de Términos de la Gestión Ambiental Peruana.

Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos.

En relación a su naturaleza jurídica, la Ley General del Ambiente señala que el ECA es obligatorio en el diseño de las normas legales y las políticas públicas, y que, así mismo, es referente obligatorio en el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental. A su vez, establece que no corresponde otorgar la certificación ambiental (aprobar el instrumento de gestión ambiental correspondiente), cuando el respectivo estudio ambiental concluye que la implementación de la actividad implicaría el incumplimiento de algún ECA Ninguna autoridad judicial o administrativa podrá hacer uso de los ECA, con el

objeto de sancionar bajo forma alguna a personas jurídicas o naturales, a menos que se demuestre que existe causalidad entre su actuación y la transgresión de dichos estándares.

- Estándares de Calidad del Aire.- Aquellos que consideran los niveles de concentración máxima de contaminantes del aire que en su condición de cuerpo receptor es recomendable no exceder para evitar riesgo a la salud humana, los que deberán alcanzarse a través de mecanismos y plazos detallados en la norma.
- DESA.- Institución encargada de resuelve los problemas de salud de la población arequipeña, brindando una atención integral con eficiencia y calidad, que satisfacen las necesidades y responden a las expectativas de la ciudadanía; en armonía con su entorno social, ambiental y cultural, mejorando sus condiciones de vida.
- Fiscalización Ambiental.- En sentido amplio, la fiscalización ambiental comprende el conjunto de acciones, instrumentos y herramientas que realiza la autoridad competente para asegurar el cumplimiento de las normas y obligaciones ambientales así como para corregir, prevenir o evitar situaciones que pongan en peligro el medio ambiente.

En este mismo sentido, la fiscalización comprende la vigilancia (o evaluación) ambiental, el control, seguimiento, verificación, supervisión, fiscalización y sanción.

En sentido estricto, la fiscalización comprende la facultad de la autoridad competente de investigar la comisión de posibles infracciones administrativas y de imponer sanciones y medidas administrativas por el incumplimiento de obligaciones ambientales.

- Fuentes de contaminación.- Es el lugar de donde un contaminante es liberado al ambiente. Las fuentes de contaminación pueden ser fuentes puntuales o fijas, así como fuentes dispersas o de área y también fuentes móviles.
- Gesta Zonal de Aire.- Grupo de Estudio Técnico Ambiental de la Calidad del Aire encargado de formular y evaluar los planes de acción para el mejoramiento de la calidad del aire en una Zona de Atención Prioritaria.

- **Gestión ambiental.-** Conjunto estructurado de principios, normas técnicas, procesos y actividades, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la política ambiental y alcanzar así, una mejor calidad de vida y el desarrollo integral de la población, el desarrollo sostenible de las actividades económicas y la conservación del patrimonio ambiental y natural del país.
- **Guía de buenas prácticas.-** Documento que permite identificar oportunidades de mejoras asociadas a la industria manufacturera y describir métodos de operación y prácticas industriales que pueden ser implementadas con el fin de utilizar más eficientemente los recursos, gestionar adecuadamente los residuos y en general reducir los impactos ambientales ocasionados por la industria manufacturera.
- **Límite Máximo Permisible (LMP).-** Instrumento de gestión ambiental que regula la concentración o el grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente.
- **Precautorio.-** De acuerdo a lo establecido en la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, el principio precautorio aplica cuando haya indicios razonables de peligro de daño grave o irreversible al ambiente o, a través de este, a la salud, siendo que en tales casos la ausencia de certeza científica no debe utilizarse como razón para no adoptar o postergar la ejecución de medidas eficaces y eficientes destinadas a evitar o reducir dicho peligro. **Glosario de Términos de la Gestión Ambiental Peruana.**

De acuerdo a esta misma norma, estas medidas y sus costos deben ser razonables considerando los posibles escenarios que plantee el análisis científico disponible, y deben adecuarse a los cambios en el conocimiento científico que se vayan produciendo con posterioridad a su adopción.

- **Salud Ambiental.-** Disciplina que comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales. También se

refiere a la teoría y práctica de evaluar, corregir, controlar y prevenir aquellos factores en el medio ambiente que pueden potencialmente afectar adversamente la salud de presentes y futuras generaciones.

- Toxicidad.- Término utilizado para hacer referencia a la capacidad para causar daño a un organismo vivo así como respecto de cualquier efecto adverso de una sustancia química en un organismo vivo.
- Zona Reservada.- Calificación otorgada a determinadas áreas que reuniendo las condiciones para ser categorizadas como Áreas Naturales Protegidas, requieren de la realización de estudios complementarios para determinar, entre otras, la extensión y categoría que les corresponderá como tales. Las Zonas Reservadas forman parte del SINANPE.

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 HIPÓTESIS GENERAL**

Es probable que al analizar el Aspecto Jurídico- Ambiental en la reglamentación de casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales referente al procedimiento normatividad e interpretación, no contribuyan a que se resuelvan eficazmente los problemas ambientales.

### 3.2 VARIABLES

#### A. Operacionalización de las Variables

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES
<b>Variable Única</b> Análisis de los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales.	✓ Procedimiento	-Desconocimiento.
	✓ Normatividad	-Aplicación no adecuada -Vacíos -Desconocimiento
	✓ Interpretación	-Apropiada -No apropiada-

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### **4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es no experimental de corte transversal ya que se aplicara la medición o análisis a la unidad de estudio tal como se encuentra y en un solo momento.

#### **4.2 TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN**

Según el número de variables **univariada** ya que se tiene una sola variable para su medición.

Según su objeto de estudio es **aplicada** ya que se busca su aplicación práctica en el ámbito del derecho.

Según el medio es **documental** ya que se medirá esencialmente material documental como las carpetas fiscales y disposiciones de las fiscalías especializadas en materia ambiental en el distrito judicial Arequipa.

Según la ubicación temporal es **sincrónica** retrospectiva ya que se midió los documentos como disposiciones e informes de las carpetas fiscales en un solo momento haciendo una revisión de los casos ya planteados.

Según el número de mediciones es **transversal** ya que se realizó solo una medición a la variable

## **A. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

Es **Cualitativo** ya que explica las condiciones y cualidades de problema investigado como el desarrollo de los casos en relación a la emisión de humos de panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011

## **B. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN**

Es **Analítico-Sintético** ya que se procedió a descomponer la variable o tema de investigación para así poder precisar todos los aspectos relacionado con la búsqueda de respuestas a nuestros objetivos de investigación.

### **4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Para realizar la presente investigación, se tomó en cuenta la totalidad de casos referidos a la contaminación de humos producida por las panaderías artesanales encontrados en el archivo del Ministerio Publico, los cuales son 10 carpetas fiscales.

#### **A. Técnicas**

Análisis e interpretación documental.

#### **B. Instrumentos**

Cuadros de análisis e interpretación documental.

#### **C. Criterios de Validez de los instrumentos**

Se apeló a juicio de expertos.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 5.1 ANÁLISIS DE DATOS

##### ITEM 1

CASO	156015201-2010
NORMA	-Guía de buenas prácticas ambientales y sanitarias. - Art. VI del título preliminar de la LGA, ley 28611
ORGANOS INTERVINIENTES	-Municipalidad distrital de Alto Selva Alegre -Dirección ejecutiva de salud ambiental (DESA) -Autoridad forestal (ex INRENA)
HECHOS	Intervención fiscal 19.02.2010, inmueble ubicado en ASA donde funciona la panadería, sin tener las condiciones sanitarias, no ccapo, si leña de eucalipto, aserrín.  - Pedro Villavicencio, se comprometió a hacer mejoras en la chimenea adoptar la GBPA (Guía de Buenas Prácticas Ambientales y Sanitarias), al no haberse comprobado <b>dolo</b> en las acciones que realiza.

DISPOSICION FINAL	Exhortar a Pedro Villavicencio para que realice las actividades de panadería de acuerdo a las recomendaciones de lo contrario se procederá en vía persecutoria
-------------------	--

Al analizar el primer caso, tenemos que este se inicia de oficio con el fin de verificar el cumplimiento de la norma EM-060, sobre altura de la chimenea, la cual regula la salida de humo, las observancias técnicas que debe tener la chimenea y la altura mínima, en el segundo considerando de la disposición 01 del caso en mención, este no detalla si cumple o no con la norma EM-060, a pesar que este fue el motivo de dicha intervención fiscal.

También participaron de dicha intervención la Municipalidad de Alto Selva Alegre, ya que según su ley, las municipalidades promueven la sostenibilidad ambiental además de Regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente, es por ello de su intervención conjunta con la fiscalía y la DESA, controlar la exposición de la población general a factores de riesgos ambientales que dañen, afecten o perjudiquen la salud de la misma y la Autoridad de Flora y Fauna Silvestre, que tiene entre otras funciones, coordinar y controlar las políticas, normas, estrategias, planes y programas para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre y para la conservación de la diversidad biológica silvestre, ello por la utilización del CCAPO o TOLA,

(de uso común en panaderías artesanales en nuestra ciudad), que se encuentra según el D.S. N° 043-2006-AG, dentro de las especies amenazadas de flora silvestre, en condición de vulnerable, el área de trabajo no tiene las condiciones sanitarias mínimas, no se utiliza capo por lo cual la Autoridad de Flora y Fauna Silvestre certifica la no presencia del mismo, ni tiene carnet sanitario.

En la Disposición 01-10, se abre investigación preventiva solicitándose la manifestación de Pedro Villavicencio Paucar, y el informe de la Municipalidad, sobre la licencia de funcionamiento y las que sean necesarias.

La Municipalidad, no envía el informe pedido por la fiscalía sobre la licencia de funcionamiento, el señor Villavicencio rinde su manifestación, y se compromete a asumir las recomendaciones, y ante nueva inspección se verifica el cumplimiento.

Se dispone exhortar a que realice sus actividades de panadería, de acuerdo a las recomendaciones, caso contrario se procederá en vía persecutoria.

## ITEM 2

CASO	1506015201-2010 David Choque Paredes
NORMA	Artículo 304 del Código Penal
ORGANOS INTERVINIENTES	-Fiscalía - Dirección ejecutiva de salud ambiental - Autoridad forestal de flora y fauna
HECHOS	Intervención fiscal 19.02.2010, inmueble ubicado en asa donde funciona la panadería, no cuenta con chimenea, ni campana extractora, sin licencia, uso de ccapo.  -Dispone abrir investigación en vía de prevención. 1. Se reciba la manifestación de David Choque. 2. Solicitar a la autoridad forestal de flora y fauna de Arequipa de tenencia del ccapo. 3. Demás diligencias necesarias.
DISPOSICION FINAL	Exhortar a David Choque Paredes para que realice las actividades de panadería de acuerdo a las recomendaciones de lo contrario se procederá en vía persecutoria
JURISPRUDENCIA	STC Expediente N° 00003-2006-AL/TC, F.J.62

Al analizar el segundo caso, tenemos que este se inicia de oficio con el fin de verificar el cumplimiento de la norma EM-060, sobre altura de la chimenea, la cual regula la salida de humo, las observancias técnicas que debe tener la chimenea y la altura mínima, en el segundo considerando de la disposición 01 del caso en mención, este no detalla si cumple o no con la norma EM-060, a pesar que este fue el motivo de dicha intervención fiscal.

También participaron de dicha intervención la fiscalía especializada en materia ambiental de Arequipa, la DESA, controlar la exposición de la población general a factores de riesgos ambientales que dañen, afecten o perjudiquen la salud de la misma y la Autoridad de Flora y Fauna Silvestre, que tiene entre otras funciones, coordinar y controlar las políticas, normas, estrategias, planes y programas para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre y para la conservación de la diversidad biológica silvestre, ello por la utilización del CCAPO o TOLA, (de uso común en panaderías artesanales en nuestra ciudad), que se encuentra según el D.S. N° 043-2006-AG, dentro de las especies amenazadas de flora silvestre, en condición de vulnerable, el área de trabajo no tiene chimenea, a pesar que por sus actividades debe tenerla, , sobre la licencia esta se encuentra en trámite, las condiciones sanitarias mínimas, se utiliza capo, mas no se acredita la posesión del mismo por lo cual deberá actuar, la Autoridad de Flora y Fauna a fin del cumplimiento de las leyes respectivas al uso de ccapo.

En la Disposición 001-2010, se abre investigación preventiva solicitándose la manifestación de David Choque Paredes, por el presunto delito de Contaminación del Ambiente y el informe de la Autoridad Forestal de Flora y Fauna, en relación a la tenencia de ccapo.

En la segunda inspección, no se pudo ingresar a la panadería, pero del exterior se observó, que no existe chimenea, lo que evidencia, que no ha existido medida mitigadora.

.En este caso, se cita jurisprudencia del Tribunal Constitucional, señalando que la libertad de empresa debe ser ejercida con sujeción a la Constitución y la Ley, y teniendo como limitación básica la preservación del medio ambiente, los titulares de las operaciones, en este caso los panaderos específicamente son **responsables** por las emisiones, en este caso el humo que sale por la chimenea de los hornos artesanales y no solo de ello sino de los impactos negativos que generen sobre la salud y recursos naturales generados por **acción u omisión**.

También es citada la ley general del Ambiente que en su principio de prevención señala que cuando no es posible eliminar las causas que la generen, se deben adoptar

medidas de mitigación, sin embargo no se señala que la generación de la misma pueda turbar la paz, salud y tranquilidad de las personas, que tienen todo el derecho de gozar de ello.

A pesar que la Municipalidad está facultada a clausurar transitoria o definitivamente los establecimientos que incurran en infracción esta no fiscalizó que dicha panadería no contaba con permiso, hasta que se hizo la intervención de oficio por parte de la fiscalía, de no haber sido el caso podríamos deducir que la panadería hubiera operado mucho mas tiempo sin cumplir las normas básicas tanto ambientales como administrativas.

Se dispone a David Choque cumpla con las recomendaciones expedidas por la DESA, en el término de cuarenta días naturales bajo apercibimiento de ser denunciado por el delito de contaminación ambiental mediante emisiones , descargas, también se exhorta a la Municipalidad a que cumpla su Ley Orgánica.

Notificar a la DESA para que inspeccione e informe las recomendaciones efectuadas por su personal, precisando si su ***incumplimiento puede ocasionar u ocasiona daño a la salud***, es la misma fiscalía que emite esta disposición la que pone en conocimiento que no se cuenta con instrumentos que evalúen los humos, aduciendo que estos no existen, lo cual es una contradicción porque no podrá probarse la contaminación, también los exhorta ha emitir opinión sobre ccapo usado como combustible.

La DESA emite el informe pedido por la fiscalía describiendo que la zona inspeccionada es residencial con un promedio de altura de dos pisos, dando como resultado que la panadería en mención no cuenta con el ducto de la chimenea, atribuyendo toda la responsabilidad a la Municipalidad por ***no asumir oportunamente la verificación y control de riesgos ambientales***.

## ITEM 3

CASO	Denuncia 34-2008 Ignacio Condori Condori
NORMA	Artículo 304 del Código Penal Art. 80 y Art X de la Ley Orgánica de Municipalidad. Art. 149 LGA
ORGANOS INTERVINIENTES	Policía Fiscalía Municipalidad Centro de Salud de Hunter
HECHOS	Denuncia por presunto delito contra la ecología, constituidos en lugar se constató que en la colina A-20 Hunter, existía la panadería de Víctor Revuelta y que de la chimenea salía humo y hollín, además en la vivienda del solicitante se junta ceniza y hollín, refiere además que dicho hollín y ceniza afecta la salud de su familia. Existe una denuncia contra la alcaldesa de Hunter por no clausurar el local, se formaliza la denuncia. - Del acta fiscal y con el informe dado por el Centro de Salud de Hunter que se cambie la chimenea. -De los actuados no existe prueba idónea que permita determinar que el estado de salud provenga de las emisiones de la panadería.
DISPOSICION FINAL	Exhorta a no realizar actos que pudieran afectar al ambiente y/o salud, bajo apercibimiento de ser denunciado por el Art. 304 del Código Penal, al igual que la Municipalidad de Hunter, efectúe fiscalización pudiendo incurrir en el ilícito del Art- 377 del Código Penal.
JURISPRUDENCIA	STC. EXPEDIENTE N 00003

Al analizar el tercer caso, tenemos que este se inicia con la denuncia por el presunto delito contra la ecología (contaminación del medio ambiente) en contra de Ignacio Condori Condori, ya que de su chimenea salía humo y hollín que afectaba al domicilio, y a la salud de su familia.

Se da una diligencia inspectiva, y por la información emitida por el centro de Salud de Hunter, se recomienda que se cambie la chimenea por una convencional y los diámetros establecidos y a la altura que no perjudique a ningún vecino, a diferencia del caso anterior el que brinda las recomendaciones es la DESA, ya que esta vez participo el personal de la oficina de Salud Ambiental del Centro de Salud de Hunter, ya que tiene entre otras funciones promover la concertación con el gobierno local y la comunidad, compartiendo la responsabilidad de las acciones relacionadas con las condiciones de salud de la población y del medio ambiente (MINSA 1994) , las recomendaciones son en cuanto a la parte de elaboración del pan, al final del informe resaltan que **la Municipalidad** es la responsable del saneamiento y control de los establecimientos, la cual otorga permisos sin las verificaciones correspondientes, haciendo así que se origine un problema mayor, en vez de prevenirlo, según su función , (Artículo 80 de la Ley Orgánica de Municipalidades)

En la segunda inspección, no se pudo ingresar a la panadería, pero del exterior se observó, que no existe chimenea, lo que evidencia, que no ha existido medida mitigadora.

.En este caso, se cita jurisprudencia del Tribunal Constitucional, señalando que la libertad de empresa debe ser ejercida con sujeción a la Constitución y la Ley, y teniendo como limitación básica la preservación del medio ambiente, los titulares de las operaciones, en este caso los panaderos específicamente son **responsables** por las emisiones, en este caso el humo que sale por la chimenea de los hornos artesanales y no solo de ello sino de los impactos negativos que generen sobre la salud y recursos naturales generados por **acción u omisión**.

También es citada la ley general del Ambiente que en su principio de prevención señala que cuando no es posible eliminar las causas que la generen, se deben adoptar medidas de mitigación, sin embargo no se señala que la generación de la misma pueda turbar la paz, salud y tranquilidad de las personas, que tienen todo el derecho de gozar de ello.

A pesar que la Municipalidad está facultada a clausurar transitoria o definitivamente los establecimientos que incurran en infracción esta no fiscalizó que dicha panadería

no contaba con permiso, hasta que se hizo la intervención de oficio por parte de la fiscalía, de no haber sido el caso podríamos deducir que la panadería hubiera operado mucho más tiempo sin cumplir las normas básicas tanto ambientales como administrativas.

Se dispone a David Choque cumpla con las recomendaciones expedidas por la DESA, en el término de cuarenta días naturales bajo apercibimiento de ser denunciado por el delito de contaminación ambiental mediante emisiones , descargas, también se exhorta a la Municipalidad a que cumpla su Ley Orgánica.

Al notificar a la DESA para que inspeccione e informe las recomendaciones efectuadas por su personal, precisando si su *incumplimiento puede ocasionar u ocasiona daño a la salud*, es la misma fiscalía que emite esta disposición la que pone en conocimiento que no se cuenta con instrumentos que evalúen los humos, aduciendo que estos no existen, lo cual es una contradicción porque no podrá probarse la contaminación, también los exhorta a emitir opinión sobre ccapo usado como combustible.

La DESA emite el informe pedido por la fiscalía describiendo que la zona inspeccionada es residencial con un promedio de altura de dos pisos, dando como resultado que la panadería en mención no cuenta con el ducto de la chimenea, atribuyendo toda la responsabilidad a la Municipalidad por *no asumir oportunamente la verificación y control de riesgos ambientales*.

En el cuarto considerando de la disposición 171-2009, señala que se requiere como requisito de procedibilidad contar con un informe de la autoridad ambiental, no existe en actuados, prueba idónea que determine que el estado de salud de la hija del denunciante provenga de los hechos materia de la investigación , se presentó la guía de remisión sobre el uso de capo, en el predio se verifico la presencia en minúscula cantidad de hollín y cenizas, y no existiendo pruebas suficientes que atribuyan responsabilidad penal, conforme requiere el artículo 334 de Código Procesal Penal; con lo que se dispone *exhortar* a Roque Víctor Manuel Revuelta Zelaya, para que se abstenga de realizar actos que pudieran afectar el ambiente y o salud, derivados de su actividad de panadería, se exhorta también a la Municipalidad de Hunter, efectúe una

*fiscalización adecuada y oportuna* , en cuanto que dichas actividades podrían constituir peligros para la salud y/o medio ambiente debiendo proceder según su ley orgánica.

En el caso descrito líneas arriba, no se puede precisar que la emisión de humo sea la causa del perjuicio a la salud que aduce el demandante, sin embargo no se aprecia en la carpeta fiscal, que se haya realizado ni mucho menos intentado investigar si las emisiones son o no dañinas para la salud, ni se ha podido medir la emisión de humo para verificar que pueda o no hacer daño a la salud y al ambiente.

## ITEM 4

CASO	Denuncia por acta 34-2008 Alejandro Arapa Ramos
NORMA	Artículo 304 del Código Penal -Art. 80 y Art X de la Ley Orgánica de Municipalidad. -Art. 149 LGA
ORGANOS INTERVINIENTES	Fiscalía - Municipalidad
HECHOS	Denuncia sobre la panadería que produce humos pues cae ceniza, además ocasiona ruidos, el denunciante ha recurrido a la Defensoría del Pueblo y Municipalidad, dijeron que no podía clausurar dicho local por ser un derecho laboral constitucionalmente reconocido. -De acuerdo al Acta Fiscal 63, se constató que el denunciado calienta el horno con ccapo, y que no puede cambiar el lugar de la chimenea y se le exhorto a no usar ccapo.
DISPOSICION FINAL	Instalo una nueva chimenea más alta y que se cumplió las recomendaciones efectuadas por acta fiscal. Disposición 94-2009 Exhortar a Alejandro Arapa Ramos para que efectúe el cambio de combustible ya que la tola yareta o ccappo son hierbas de uso controladas y sus emisiones podrían causar daño ambiental o a la salud de las personas. Exhortar a la Municipalidad de Hunter ya que en cumplimiento de sus funciones efectúe una fiscalización adecuada de lo contrario podría incurrir en ilícito penal.
JURISPRUDENCIA	STC. EXPEDIENTE N 00003-2006-AL

Al analizar el cuarto caso, tenemos que este se inicia por denuncia por acta, en el despacho de la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental, quien manifestó que su vecino Alejandro Arapa Ramos, conduce una panadería que contamina el medio ambiente con a través de humo y de las cenizas que caen a su vivienda y además ocasiona ruido derivado de sus máquinas, se resuelve abrir investigación preventiva.

El denunciante recurrió a la Defensoría del Pueblo y a la Municipalidad, antes de presentar su denuncia ante la fiscalía, y recibió como respuesta que ***no podían clausurar***, por tratarse de un ***derecho laboral protegido Constitucionalmente***.

Se abre investigación preventiva, se ratifica la denuncia reitera que los hechos consisten en emanación de ruidos y ceniza, agregando que las actividades deben realizarse de día y no de noche. De acuerdo al acta fiscal se constató que trabaja de 12:00 am a 1:30 am y que ***calienta el horno con ccapo***, produciendo humo y calor y que la medida que tomo al respecto es ***levantar la pared***, se le exhorto a no usar ccapo.

En una nueva diligencia no pudo medirse la vibración por falta de equipos, se instaló una nueva chimenea más alta y argumento que solo prende la maquina hasta las 11:30 pm para no perjudicar, no existiendo alguna prueba valida que certifique ello, recomendándose que se adopte algún sistema para mitigar las cenizas, no diciéndole que es lo que debe hacerse ya que no existe alguna norma que señale que instrumentos debe usarse para mitigar ello, dejándolo a voluntad y razón del denunciado.

#### INFORME DE LA DESA

La amasadora produce vibraciones, pero ***no se cuenta con un equipo apropiado para deslucidar*** si dichas emisiones son ***dañinas a la tranquilidad de las personas***, en cuento al horno cuando este se apaga este emite cenizas o material particulado a la vivienda vecinas.

Así se ***levanten las chimeneas***, con el uso de leña o ccapo cuya combustión ***genera emisiones gaseosas o particuladas*** estarán presentes ya que ***depende del viento y la ubicación***, por lo que se debe establecer que ***se cambie de combustibles a gas o energía eléctrica*** coordinando con los gobiernos locales, y colocar las maquinas en lugares estratégicos para evitar ruidos.

En el presente caso no se menciona la norma EM-060, sobre altura de la chimenea, la cual regula la salida de humo, las observancias técnicas que debe tener la chimenea y la altura mínima, tampoco participo la Autoridad de Flora y Fauna Silvestre, que tiene entre otras funciones, coordinar y controlar las políticas, normas, estrategias, planes y programas para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna

silvestre y para la conservación de la diversidad biológica silvestre, ello por la utilización del CCAPO o TOLA, (de uso común en panaderías artesanales en nuestra ciudad), que se encuentra según el D.S. N° 043-2006-AG, dentro de las especies amenazadas de flora silvestre, en condición de vulnerable, el área de trabajo no tiene chimenea, a pesar que por sus actividades debe tenerla, al amparo de la LOM y la LGA, se dispone EXHORTAR a Alejandro Arapa para que haga el cambio de combustible, y ubicar la amasadora en una zona alejada, EXHORTAR a la Municipalidad de Hunter, para que en cumplimiento de sus obligaciones efectúe una fiscalización adecuada ya que no la ha realizado incumpliendo sus funciones , ya que estos dañan la tranquilidad de las personas su salud y o medio ambiente, caso contrario incurriría en ilícito penal del Art. 377 Código Penal.

## ITEM 5

CASO	Operativo Teresa Cano Mamani
NORMA	-Artículo 304 del Código Penal
ORGANOS INTERVINIENTES	Fiscalía Provincial y de Prevención del Delito. -Ministerio de Salud. - Municipalidad de Paucarpata, encargados de la seguridad ciudadana y serenazgo.
HECHOS	Se constituyeron a la panadería “C.L.Cano”, habría infringido normas de higiene y salubridad al calentar el horno con “aserrín” y desechos de madera materiales que no serían aptos para la elaboración del pan.
DISPOSICION FINAL	Exhortar para que se abstenga de realizar actividades sin observar las reglas técnicas de salubridad o ambientales, caso contrario podrá ser denunciada por ilícito penal.  Exhortar a la Municipalidad de Paucarpata, a través observancia de sus funciones, cumple de manera urgente e inmediata con sancionar o adoptar medidas a fin de evitar posibles contaminaciones.  Debiendo informar a esta Fiscalía dentro del plazo de 20 días.

Gerencia de Salud Preventiva de la Municipalidad de Paucarpata, señala en la notificación 110-2011 que debe levantar la altura de la chimenea y contar con un filtro para el hollín, además señala que está prohibido el uso de cajones de fruta,

jebe, periódico u otros para el calentamiento de horno, debiendo utilizarse ccapo. Dando el plazo de 5 días hábiles para realizar el descargo.

Al analizar el quinto caso, tenemos que este se inicia de oficio por un operativo conjunto de la Fiscalía de Prevención del Delito, el personal de Salud, la Municipalidad de Paucarpata, sobre el funcionamiento y elaboración del pan, la panadería intervenida “C.L. Cano”, infringe las normas de higiene y salubridad al ***calentar el horno con aserrín, no apto para la elaboración de pan***, argumentaron que solo lo hacen a veces y que usan ccapo, sin embargo no cuentan con una guía que acredite lo señalado.

Se le recomienda levantar la chimenea 4 metros y contar con un filtro para evitar que salga el hollín, además que está prohibido el uso de cajones de fruta, jebe, periódico u otros para calentar el horno, debe usarse ccapo, estas recomendaciones son dadas por la Municipalidad de Paucarpata a cargo de su Gerencia del Programa de Salud Preventiva.

En este caso, la Municipalidad de pronuncia dando las sanción a imponerse que es en porcentajes de UIT, normado en el Reglamento de Organización y Funciones MDP, dándole el plazo para hacer una nueva inspección y presentar sus descargos, actuando así según sus funciones según el Art. 80 de la LOM que señala entre otras, como función regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente.

Se dispone EXHORTAR a Teresa Cano Mamani para que se abstenga de realizar actividades de panadería sin observar las reglas de salubridad y ambientales, en caso contrario será denunciada, EXHORTAR a la Municipalidad de Paucarpata, para que en cumplimiento de sus obligaciones cumpla de manera urgente en sancionar o adoptar las medidas necesarias a fin de poder evitar una posible contaminación de aire y salud de los vecinos bajo responsabilidad, es por ello que la Municipalidad toma las medidas citadas con anterioridad para informar en 20 días a la fiscalía.

## ITEM 6

CASO	Denuncia Eduardita Cornejo
NORMA	-Artículo VII de la Ley General del Ambiente. -Artículo 304 del Código Penal.
ORGANOS INTERVINIENTES	Policía - Municipalidad de Paucarpata
HECHOS	Se constituyeron al domicilio del denunciante se constató que del inmueble contiguo había dos chimeneas de donde salía humo negro en cantidades regulares y existía hollín en el inmueble y el de los vecino.
DISPOSICION FINAL	Exhortar para que se abstenga de realizar actividades sin observar las reglas técnicas de salubridad o ambientales, caso contrario podrá ser denunciada por ilícito penal.  Exhortar a la Municipalidad de Paucarpata, a través observancia de sus funciones, cumple de manera urgente e inmediata con sancionar o adoptar medidas a fin de evitar posibles contaminaciones.  Debiendo informar a esta Fiscalía dentro del plazo de 20 días.
JURISPRUDENCIA	STC. EXPEDIENTE N 00003

Al analizar el tercer caso, tenemos que este se inicia de oficio, acompañada del acta de intervención fiscal, el personal policial del Departamento de Protección del Ambiente que tiene como función planear, organizar, dirigir, ejecutar, coordinar, controlar y supervisar las actividades policiales relacionadas con la protección del ambiente en todo el ámbito nacional, así como investigar y denunciar los delitos y faltas que se cometan en agravio del medio ambiente. Igualmente, garantiza la seguridad y protección del patrimonio histórico-cultural, natural, turístico y ecológico del país, por una denuncia telefónica efectuada por Maoli Jara Tito, por contaminación en contra de Eduardita Cornejo, se **constató** que de las chimeneas sale **humo negro en cantidades regulares**, y que en el domicilio de la denunciante y vecinos existe **hollín**.

A diferencia de los anteriores casos de los actos de investigación en vía de prevención, se tiene que, se toma muestra del hollín, y el dictamen pericial fisicoquímico, se concluye que podría iniciar enfermedades respiratorias a niños y ancianos, y hasta puede provocar cáncer a los pulmones, ante la exhortación de la fiscalía la denunciante afirma que continua la emisión de humos.

Advirtiéndose el presunto delito de Contaminación del Ambiente, tipificado en el artículo 304 del Código Penal, y a observancia del principio precautorio, en cuanto a que debe adoptarse medidas para **prevenir, vigilar y evitar** que se produzca daño ambiental, es que se exhorta a la Municipalidad y a Eduardita López que eviten ello.

La Municipalidad está facultada a clausurar transitoria o definitivamente los establecimientos que incurran en infracción esta no fiscalizó que dicha panadería no contaba con permiso, hasta que se hizo la intervención de oficio por parte de la fiscalía, de no haber sido el caso podríamos deducir que la panadería hubiera operado mucho más tiempo sin cumplir las normas básicas tanto ambientales como administrativas, la municipalidad debe informar en 20 días con la clausura de dicha panadería, y es así con Resolución Gerencial, se clausura y multa a la panadería de Eduardita Vda de Arenas.

En el caso descrito líneas arriba, existe prueba que la emisión de humo causa perjuicio a la salud que aduce el demandante, sin embargo la panadería es clausurada por no

tener permiso, dejando de lado la salud de las personas, no dando importancia al dictamen fisicoquímico, ya que al clausurarla podrá pedir licencia de nuevo y continuar con la contaminación.

DICTAMEN PERICIAL FISICO QUIMICO.- Se concluye que las muestras de hollín podrían iniciar enfermedades respiratorias.

Dicha panadería es multada por no contar con licencia de funcionamiento.

## ITEM 7

CASO	Acta de Intervención Fiscal Doroteo Diaz Ccoyo
NORMA	EM-060 -Art. 74 de la Ley General del Ambiente. -Art. VI de la Ley General del Ambiente-Art. 49 de la Ley Orgánica de Municipalidades. Art- 2 numeral 22 de la Constitución Política del Perú -Art. 304 del Código Penal
ORGANOS INTERVINIENTES	Fiscalía -Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental. -Autoridad Forestal de Flora y Fauna
HECHOS	Se verifico en la panadería de ASA se verifico que la altura de la chimenea no cumple con la altura contenida en la Norma EM-060. No se encuentran en buenas condiciones de salubridad y no acredito la tenencia de materia prima de ccapo, este hecho debe ser notificado al EX INRENA para acreditar l atenencia del ccapo.
DISPOSICION FINAL	Exhortar a Doroteo Diaz Ccoyo para que cumpla con las recomendaciones expedidas por DESA, dentro de los 40 días naturales de acusado el recibo de la presente disposición fiscal, bajo apercibimiento de ser denunciado por el delito 304 del Codigo Penal. Exhortar a la Municipalidad de ASA
JURISPRUDENCIA	STC. EXPEDIENTE N 00003-2006-AL-TC

Al analizar el sétimo caso, tenemos que este se inicia con el Acta de Intervención Fiscal, de oficio con el fin de prevenir algún posible delito, interviniendo a una panadería ubicada en Alto Selva Alegre, verificar el cumplimiento de la norma EM-060, sobre altura de la chimenea, la cual regula la salida de humo, las observancias técnicas que debe tener la chimenea y la altura mínima en el caso en particular esta no cumple dicha norma.

También participaron de dicha intervención la Municipalidad de Alto Selva Alegre, ya que según su ley, las municipalidades promueven la sostenibilidad ambiental además de Regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente, es por ello de su intervención conjunta con la fiscalía y la DESA, controlar la exposición de la población general a factores de riesgos ambientales que dañen, afecten o perjudiquen la salud de la misma y la Autoridad de Flora y Fauna Silvestre, que tiene entre otras funciones, coordinar y controlar las políticas, normas, estrategias, planes y programas para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre y para la conservación de la diversidad biológica silvestre, ello por la utilización del CCAPO o TOLA, (de uso común en panaderías artesanales en nuestra ciudad), que se encuentra según el D.S. N° 043-2006-AG, dentro de las especies amenazadas de flora silvestre, en condición de vulnerable, no se acredita la tenencia de ccapo. La Municipalidad verifico que dicho establecimiento, no cuenta con licencia de funcionamiento ni opera con las condiciones adecuadas de salubridad.

De los actos de investigación vía prevención del delito:

DICTAMEN PERICIAL FISICO QUIMICO.- Se concluye que las muestras de hollín podrían iniciar enfermedades respiratorias.

Dicha panadería es multada por no contar con licencia de funcionamiento

Se dispone exhortar a que realice sus actividades de panadería, de acuerdo a las recomendaciones, en una nueva diligencia de Constatación se tiene que el propietario de la panadería no subsano ninguna de las recomendaciones, realizadas por el personal de salud, así como del EX INRENA , ya que la libertad de empresa tiene un

límite constitucional, al ser ejercida con sujeción a la Constitución, siendo sus limitaciones entre otras la preservación del medio ambiente, el bien público. STC. Expediente N°00003-2006-AL\TC,F.J.62.

Cuando no sea posible eliminar las causas de la degradación ambiental, se adoptan las medidas de mitigación restauración o compensación que correspondan, en el caso el dueño de la panadería no ha cumplido con ello, la Municipalidad está facultada a ordenar la clausura transitoria o definitiva del establecimiento Artículo 49 de la LOM, además no haber realizado lo citado líneas arriba, tampoco cuenta con licencia de funcionamiento.

Se exhorta una vez más a cumplir con las recomendaciones, y la Municipalidad a hacer uso de sus facultades de fiscalización, además de notificar a la DESA para que verifique lo exhortado, además de *precisar* si su *incumplimiento* o *ausencia de adecuación ambiental, puede ocasionar u ocasiona daño* a la salud del ambiente, a pesar de *contar con límites máximos permisibles y no contar con los equipos que realicen esta medición y analicen la emisión de humos y gases de fuentes fijas*, a pesar de todo ello puede *emitirse una opinión sobre el ccapo y la afectación que causaría al no presentarse medidas de mitigación inmediata.*

En el informe emitido por la DESA, este solo señala que se cumplió con las recomendaciones sin embargo no da su opinión sobre el daño que podría causar el ccapo, que es lo que debe primar ya que es un derecho constitucionalmente protegido en su artículo 2 inciso 22, dejando así un vacío en el informe.

## ITEM 8

CASO	Denuncia en vía preventiva interpuesta en contra de la señora Juana Aguilar Ramos
NORMA	Art. 80 inciso 3, numeral 3.4 de la LOM.
ORGANOS INTERVINIENTES	-Fiscalía -Municipalidad de ASA
HECHOS	Se verifico en la panadería de ASA para individualizar al responsable de los actos imputados percibiendo humo todos los días los que afectan su salud y bienes, la municipalidad de ASA CON OFICIO 98-2010, informo que la panadería está a nombre de Juana Aguilar Ramos.
DISPOSICION FINAL	Exhortar a Juana Aguilar Ramos que se abstenga de realizar actividades que podrían causar molestia o perjuicio a la salud de las personas, debiendo realizar las recomendaciones dadas por la Municipalidad, por el contrario podría ser acusada por ilícito penal.  Exhortar a la Municipalidad de ASA par que ordene a quien corresponda fiscalice para poder mitigar el impacto ambiental

Al analizar el octavo caso, tenemos que este se inicia por denuncia por acta en vía preventiva, en el despacho de la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental, en contra de la señora Juana, conduce una panadería que trabaja todos los días que emite humo que perjudica su salud y sus bienes materiales.

Las municipalidades, en el particular la de Alto Selva Alegre, tiene dentro de sus funciones específicas exclusivas, entre otras la de fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de **humos, gases**, ruidos y demás elementos

contaminantes de la atmósfera y el ambiente, el cual es el responsable de no haber actuado efectivamente en la fiscalización.

Se dispone EXHORTAR a la propietaria de la panadería para que se ***abstenga de realizar*** actividades que ***podrían causar*** molestias y/o perjuicio a la salud y/o ambiente de las personas, a fin de ***evitar*** emisiones contaminantes, debiendo ***implementar medidas mitigadoras*** o cualquier recomendación que haga la municipalidad correspondiente, caso contrario se le procesara por ilícito ambiental.

EXHORTAR a la Municipalidad de Alto Selva Alegre, para que en cumplimiento de sus obligaciones efectúe la fiscalización adecuada y señale las respectivas consideraciones, para que se mitigue el impacto ambiental.

## ITEM 9

CASO	Denuncia en contra de Timoteo Patiño Peñalva
NORMA	Norma EM-060 - Art. VII de la Ley General del Ambiente
ORGANOS INTERVINIENTES	-Fiscalía -Policía -Municipalidad de ASA
HECHOS	Se emplearía material toxico para encender el horno, constatación policial se verifica que para el encendido del horno se emplearían 25 cajas y demás los certificados médicos de enfermedades causadas por el humo de materiales tóxicos.
DISPOSICION FINAL	Exhortar a la Municipalidad de ASA par que ordene a quien corresponda fiscalice para poder mitigar el impacto ambiental.  Exhortar a Timoteo Patiño Peñalva que se abstenga de realizar actividades sin observar las reglas técnicas y de salubridad correspondiente.  -No se ha llegado a determinar que las emisiones de humo u hollín tenga la condición de contaminante
JURISPRUDENCIA	STC. EXPEDIENTE N 00003-2006-AL-TC

Al analizar el noveno caso, tenemos que este se inicia por denuncia presentada por Carmela Esperanza, en el despacho de la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental, quien manifestó que la panadería de Timoteo Peñalva, conduce una panadería donde se emplearía material toxico, añade que esto ocasiona problemas a la salud de ella y de vecinos causando enfermedades.

Si tiene también una constatación policial del 2010, que se emplearían 25 cajas para el encendido del horno.

Actos de investigación realizados en vía de prevención:

Los certificados médicos, que son documentos escritos emitidos por un profesional de la medicina, en el que de manera sucinta se da constancia de la veracidad actual y contemporánea de la salud o enfermedad de la persona viva, es un documento legal que suele ser un medio típico probatorio, tiene por objeto de dar fe o acreditar ante un tercero el estado de salud o enfermedad. (Sociedad Peruana de Derecho Médico-Alberto González Cáceres.), se advierte que presentan enfermedades de tipo respiratoria y alergias por **probable** efecto de **contaminación ambiental**.

INFORME DE DESA la panadería cumple con la altura mínima de la chimenea según la norma EM-060, debe mejorar las condiciones sanitarias.

Del oficio de la Autoridad de Flora y Fauna Silvestre, que tiene entre otras funciones, coordinar y controlar las políticas, normas, estrategias, planes y programas para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre y para la conservación de la diversidad biológica silvestre, ello por la utilización del CCAPO o TOLA, (de uso común en panaderías artesanales en nuestra ciudad), que se encuentra según el D.S. N° 043-2006-AG, dentro de las especies amenazadas de flora silvestre, en condición de vulnerable, esta es de procedencia legal.

De lo antes mencionado, se tiene que la panadería no cumple con las medidas sanitarias correspondientes.

Sin embargo, **no se ha llegado a determinar** que las **emisiones** de humo u hollín, tengan la condición de **contaminantes**.

En observancia al principio precautorio, cuando exista certeza que una actividad pueda provocar daño ambiental deberán adoptarse medidas para prevenir, vigilar y evitar que este se produzca, en el particular la emisión de humo y hollín.

Se dispone EXHORTAR a la Municipalidad de Alto Selva Alegre, para que en cumplimiento de sus obligaciones ordene a quien corresponda a realizar inspecciones inopinadas a las panaderías y adopte medidas necesarias a fin de evitar una posible contaminación de aire y/o afectación de la salud debiendo fiscalizar, en particular, permanentemente la panadería materia de denuncia, bajo responsabilidad.

EXHORTAR a Timoteo Patiño para que se abstenga de realizar actividades de panadería sin observar las reglas técnicas y de salubridad, debiendo subsanar las observancias y cumplir con las recomendaciones de la DESA, a fin de evitar ilícito penal.

OFICIO DESA.- Las emisiones gaseosas y particuladas emanadas de, en este caso, chimeneas de panaderías (emisiones fijas, atmosféricas puntuales, se evalúan con equipos específicos, y cuyos datos se comparan bajo valores de límites máximos permisibles, los que no están reglamentados en nuestro país, además a quien le corresponde asumir dichas mediciones o evoluciones a la Municipalidad distrital o provincial correspondiente.

## ITEM 10

CASO	Denuncia en contra de Irma Mamani Quispe
NORMA	-Norma EM-060 - Art. VII de la Ley General del Ambiente
ORGANOS INTERVINIENTES	Fiscalía -Municipalidad de ASA
HECHOS	Panadería desde hace 40 años se vendría emitiendo humos negros que afectarían la salud de la familia del denunciante.  Acta de intervención fiscal, debe levantarse la chimenea y utilizar material adecuado para la elaboración de pan.
DISPOSICION FINAL	Exhortar a la Municipalidad de ASA par que ordene a quien corresponda fiscalice para poder mitigar el impacto ambiental.  Exhortar a Irma Mamani Quispe que se abstenga de realizar actividades sin observar las reglas técnicas y de salubridad correspondiente.  -No se ha llegado a determinar que las emisiones de humo u hollín tenga la condición de contaminante
JURISPRUDENCIA	STC. EXPEDIENTE N 00003-2006-AL-TC

Al analizar el décimo caso, tenemos que este se inicia con la denuncia por el presunto delito de contaminación del medio ambiente, tipificado en el artículo 304 y 305 inciso 1 Código Penal en contra de Hipólito Ramos y Irma Mamani, ya que de su chimenea sale humo negro que afecta a la salud de su familia.

De los actos de investigación en vía prevención del delito:

Los certificados médicos, que son documentos escritos emitidos por un profesional de la medicina, en el que de manera sucinta se da constancia de la veracidad actual y

contemporánea de la salud o enfermedad de la persona viva, es un documento legal que suele ser un medio típico probatorio, tiene por objeto de dar fe o acreditar ante un tercero el estado de salud o enfermedad. (Sociedad Peruana de Derecho Médico-Alberto Gonzalez Cáceres.), se advierte que Jenny García presenta un cuadro de traqueobronquitis aguda.

La intervención realizada por la GERSA concluye que debe levantarse la chimenea de acuerdo a la norma EM-060, sobre altura de la chimenea, la cual regula la salida de humo, las observancias técnicas que debe tener la chimenea y la altura mínima, en una intervención posterior se tiene que las chimeneas no cumplen con la altura reglamentaria n cumplen con las condiciones de salubridad según la DESA.

En una nueva inspección de la DESA se tiene que las chimeneas cumplen con la altura mínima, en el OFICIO DE LA DESA, se informa que para determinar la real concentración de los contaminantes atmosféricos en una fuente de emisión como la chimenea de la panadería debe tomarse muestras con un equipo específico de mediciones de emisiones fijas denominado : “Muestreadotes Isocinéticos”, introducido en el ducto de la chimenea, esta tecnología es de alta confiabilidad y robustez bajo el diseño de todos los estándares nacionales e internacionales para muestreo de emisiones en fuentes fijas y generadas por los distintos procesos industriales. Estos instrumentos permiten determinar la concentración de material particulado, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, dioxinas y furanos entre otros. La panadería cumple con la altura mínima de la chimenea según la norma EM-060, debe mejorar las condiciones sanitarias.

Del oficio de la Autoridad de Flora y Fauna Silvestre, que tiene entre otras funciones, coordinar y controlar las políticas, normas, estrategias, planes y programas para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre y para la conservación de la diversidad biológica silvestre, ello por la utilización del CCAPO o TOLA, (de uso común en panaderías artesanales en nuestra ciudad), que se encuentra según el D.S. N° 043-2006-AG, dentro de las especies amenazadas de flora silvestre, en condición de vulnerable, esta es de procedencia legal.

De lo antes mencionado, se tiene que la panadería no cumple con las medidas sanitarias correspondientes.

Sin embargo, *no se ha llegado a determinar* que las *emisiones* de humo u hollín, tengan la condición de *contaminantes*.

En observancia al principio precautorio, cuando exista certeza que una actividad pueda provocar daño ambiental deberán adoptarse medidas para prevenir, vigilar y evitar que este se produzca, en el particular la emisión de humo y hollín.

Se dispone EXHORTAR a la Municipalidad de Alto Selva Alegre, para que en cumplimiento de sus obligaciones ordene a quien corresponda a realizar inspecciones inopinadas a las panaderías y adopte medidas necesarias a fin de evitar una posible contaminación de aire y/o afectación de la salud debiendo fiscalizar pen particular permanentemente la panadería materia de denuncia, bajo responsabilidad.

EXHORTAR a Timoteo Patiño para que se abstenga de realizar actividades de panadería sin observar las reglas técnicas y de salubridad, debiendo subsanar las observancias y cumplir con las recomendaciones de la DESA, a fin de evitar ilícito penal.

OFICIO DESA.- Las emisiones gaseosas y particuladas emanadas de, en este caso, chimeneas de panaderías (emisiones fijas, atmosféricas puntuales, se evalúan con equipos específicos, y cuyos datos se comparan bajo valores de límites máximos permisibles, los que no están reglamentados en nuestro país, además a quien le corresponde asumir dichas mediciones o evaluaciones es a la Municipalidad distrital o provincial correspondiente.

## **5.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS**

Los casos estudiados fueron la totalidad de carpetas fiscales que contienen denuncias sobre contaminación por humos de panaderías artesanales, recabados del archivo del ministerio Publico de la ciudad de Arequipa observamos en primer lugar que existen pocas denuncias sobre este tipo de contaminación, los casos analizados son diez, de panaderías ubicadas en Hunter, Alto Selva Alegre, y Paucarpata, dichos casos se dan

inicio por medio de dos figuras, unos por denuncia de parte y otros por intervención fiscal.

En cuanto el **análisis del procedimiento** cuatro de los diez casos se inician de oficio, conforme lo establece el inciso A del art. 9 del Reglamento De Organización y Funciones de las Fiscalías Especiales de Prevención del Delito, es función del fiscal de prevención calificar las denuncias decidiendo si se justifica la intervención del Ministerio Público en razón del riesgo efectivo e inminente de la comisión del delito, magnitud y repercusión sociales, inciso E emitir resoluciones recomendando y exhortando, a quien corresponda, la realización de acciones que contribuyan a la prevención del delito.

En los casos 1 y 2 se verifica el cumplimiento de la norma EM-060 sobre altura de la chimenea, panaderías especialmente artesanales, este procedimiento se inicia con el *Acta de Intervención Fiscal*, donde se verifica en la totalidad de los casos que estos no tienen las condiciones necesarias, en la intervención además de la fiscalía tenemos a la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental (DESA), que se encarga de controlar la exposición de la población a factores de riesgo ambientales que dañen, afecten o perjudiquen la salud es por ello que interviene las inspecciones a panaderías ya que la emisión de humo y hollín podrían ser perjudiciales para la salud, quien interviene en tres de los diez casos; la Autoridad de Flora y Fauna Silvestre que coordina y controla las políticas normas estrategias planes y programas para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y la conservación de la diversidad biológica silvestre, la presencia de esta autoridad tiene a fin poder verificar la utilización de ccapo o tola, ya que este es considerado como especie protegida el DS 043-2006-AG. En 8 de los casos participa la municipalidad distrital correspondiente desde el inicio ya que en su ley orgánica tiene como función regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente, ya que la combustión del ccapo o tola o madera producen humos que podrían ser contaminantes de la atmósfera y del ambiente.

Solo en uno de los casos participa el Centro de Salud ya que debe promover la concertación con el gobierno local y la comunidad, compartiendo la responsabilidad

con de las acciones relacionadas con las condiciones de salud de la población y del medio ambiente, y en este caso la combustión podría ocasionar contaminación.

También solo en uno de los casos participa el personal policial del Departamento de Protección del Ambiente, que tiene como función planear controlar y supervisar las actividades policiales relacionadas con la protección del ambiente así como denunciar o investigar los delitos y faltas que se cometan en el agravio del medio ambiente.

Como podemos apreciar los órganos intervinientes en el proceso no son los mismos en todos los casos, en el caso de intervención fiscal tenemos que ejecutan acciones preventivas del delito e intervienen en las denuncias interpuestas por personas naturales y/o jurídicas, en los casos materia de la presente investigación dichas denuncias son interpuestas por personas naturales, y también tenemos las de oficio alusivas a las materias de prevención del delito, supervigilando el cumplimiento de las disposiciones legales, se inician con el fin de verificar el cumplimiento de la norma EM-060, también por un operativo conjunto el personal de salud, la Municipalidad, sobre “Funcionamiento y Elaboración del Pan”, es así que se inician los procedimientos de nuestros casos en análisis, con el fin de hacer cumplir nuestra norma suprema, dispuesta en la Constitución artículo 2 inciso 22, ... a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida ... , luego de recibidas la denuncias de cualquiera de los dos modos explicados líneas arribas, luego se procede a calificar y tramitar las solicitudes o denuncias tanto verbales como escritas para la realización de acciones y operativos de prevención del delito, decidiendo si se justifica la intervención del Ministerio Público, en razón del riesgo efectivo e inminente de la comisión del delito, magnitud y repercusión sociales, dispondrá el inicio de las acciones preventivas, llevando a cabo las diligencias para acopiar los medios probatorios necesarios, levantando las actas respectivas, dentro de las diligencias llevadas a cabo tenemos cursarle un oficio a la Municipalidad correspondiente para que informe, en un inicio, sobre la licencia de funcionamiento de la panadería, en el caso número cinco la Municipalidad de Paucarpata cuenta con la Gerencia del Programa de Salud preventiva, es el único de los casos en el cual se menciona dicho programa, por ser la única Municipalidad que cuenta con el, en tres de la totalidad de los casos se solicita la información de la Autoridad de Flora y Fauna

sobre la tenencia de ccapo, ya que como lo mencionamos en la investigación, la tola o ccapo está protegida ya que la demanda en los centros urbanos (panaderas), provoca a que el poblador realice una tala indiscriminada de las tolas o ccapo, esto es muy grave ya que podría estar contribuyendo a la extinción de dicho recursos además de la contaminación dañina, que podría causar efectos nocivos no solo en el ambiente sino en la salud de la población principalmente de los vecinos, razones por las cuales en todos los casos debieran de haber solicitado la intervención de la Autoridad de Flora y Fauna, sin embargo por desconocimiento no recurren a ella.

También en tres de los casos interviene desde un inicio la intervención de la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental verificar el cumplimiento de las normas ambientales correspondientes, en el particular a panaderías, a diferencia de los anteriores casos de los actos de investigación en vía de prevención, se solicita en el segundo caso que esta entidad *emita un informe* efectuado por su personal, precisando si su incumplimiento puede *ocasionar u ocasiona daño a la salud*, se toma muestra del hollín, y el, y como resultado de este informe se tiene que en el dictamen pericial fisicoquímico, "... no se cuenta con instrumentos que evalúen los humos...", por lo que concluimos que si no se cuenta con un instrumento que mida la cantidad de la contaminación, no se podrá llegar a saber *si existe o no existe contaminación*, y así poder buscar una sanción, también en uno de los casos materia de análisis interviene el Ministerio de Salud, por medio del Centro de Salud correspondiente, cuando puede intervenir en todos ya que su función es velar y cuidar la salud de la población y una emisión de humo puede causar enfermedades que afecten la salud de los pobladores.

**Como parte de sus atribuciones de la Fiscalía de Prevención del delito, es la de** requerir el apoyo de la Policía Nacional y otras autoridades para llevar a cabo las acciones de prevención, sin embargo no en todos los casos participan las entidades que debieran hacerlo, ya que la fiscalía está facultada en requerir su apoyo y así poder realizar efectivamente su labor de prevención del delito, es así que si se hubiese pedido un examen físico químico se llegaba a la conclusión que no existe el equipo para hacerlo y se hubiese puesto de conocimiento la necesidad de adquirir uno para este tipo de procesos.

En las disposiciones fiscales finales se emiten resoluciones recomendando y exhortando, a quien corresponda, la realización de acciones que contribuyan a la prevención del delito, esto sucede en todos los caso analizados, sin embargo, no hacen uso de la facultad de proponer alternativas de acción orientadas a la prevención y reducción de la comisión de delitos en las áreas de su competencia.

Entre ellas podrían solicitar la máquina de medición de humos, y un análisis fisicoquímico del hollín más detallado para poder concluir cuan dañino es o no para la salud de la población afectada, que no por no ser la mayoría no deben respetarse sus derechos.

El proceso es llevado de acuerdo a ley, sin embargo no en todos los casos se tiene el correcto criterio de pedir informes a las autoridades correspondientes que podrían ayudar a solucionar el problema de contaminación denunciado.

En *cuanto a la normatividad*, tenemos que no se usan las mismas normas en todos los casos a pesar de ser similares entre ellos.

En cuanto a nuestra norma fundamental tenemos en un solo caso que se cita el artículo 2 inciso 22, “A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”, porque el derecho a gozar de un ambiente equilibrado esta constitucionalmente reconocido por ello es tratado como tal además de esta norma tenemos la Ley General del Ambiente, el alcance del “ambiente” debe ser lo suficientemente amplio para asegurar, como señala el artículo 2°, numeral 22, el desarrollo de la vida, pero también debe ser determinable, a fin de poder diseñar, implementar y aplicar el sistema jurídico sobre bases ciertas, con predictibilidad y seguridad jurídica , si el objeto de protección jurídica no es claro, la propia intervención del derecho será vaga, imprecisa e ineficaz, como en el caso materia de estudio, por ello no existen las normas que deban complementar esta norma fundamental de manera precisa para evitar que estos casos no sean resueltos y cumplan uno de los fines del derecho reconocidos por la doctrina como es el bien común para que contribuya a la conservación y al progreso de la comunidad y al bienestar material, moral e intelectual de las personas que viven en ella.

En cuanto a la Ley general del Ambiente, veinte años le ha tomado al Perú dotarse de un marco jurídico ambiental moderno y viable. Es la historia del Código del Ambiente y los Recursos Naturales (Decreto Legislativo 613 del año 1990) y la recientemente promulgada Ley General del Ambiente (Ley 28611, del 16/10/2005) en nuestro tema a analizar se citan los siguientes artículos el VI que reza así del *principio de prevención* la gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan, todo esto a razón que de la investigación de un posible delito se pone en conocimiento que se viene utilizando indiscriminadamente el uso de tola o ccapo, y es en razón de ello que debe el deber del Estado no sólo se manifiesta en resguardar que las actividades de los concesionarios se hagan dentro de los parámetros previstos de acuerdo al marco jurídico preestablecido para la protección del ambiente, sino, también en el de ejercer un control a priori, esto es, de realizar los estudios pertinentes para que, antes de que se realicen las actividades que puedan afectar el medio ambiente, se tenga cierto grado de certeza sobre las consecuencias que dicha actividad pueda ocasionar, y en el caso de la combustión de tola y cajas de fruta no se sabe con certeza el grado de contaminación que pueden causar, además de no existir normatividad en cuanto a los límites permisibles, sólo de esta manera se podrán adoptar medidas destinadas a evitar el daño o, en todo caso, hacerlo tolerable.

En gran conclusión, el Tribunal Constitucional señala que la competencia otorgada a la administración pública no es una franquicia para que ésta descuide la protección y el cuidado de otras áreas del ambiente, conforme al principio de prevención, áreas que puedan verse afectadas por el acceso de particulares a los recursos forestales maderables, ni siquiera si ello hubiese sido aprobado en cumplimiento de las formalidades reglamentarias.

También se cita la norma el artículo VII del principio precautorio, cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces y eficientes para impedir

la degradación del ambiente, podemos señalar que el principio precautorio se puede aplicar cuando exista evidencia del daño real o potencial, dificultades para el control, incertidumbre científica y cuando las medidas actuales son insuficientes. En este punto, debemos reconocer que muchas veces se ha identificado al principio precautorio como uno de carácter preventivo, al margen del tema de la incertidumbre jurídica, sin embargo en los casos analizados no se toman las medidas eficaces que puedan mitigar el daño ambiental ya que como en todos los casos no se propone ninguna solución para que esto no siga generando molestias entre los afectados, no aplicando correctamente el principio precautorio, que es en el que deben ampararse todos los casos analizados.

Artículo 74.- De la responsabilidad general, todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión.

Esta responsabilidad es atribuida a los dueños de las panaderías analizadas, sin embargo podemos concluir del análisis que los órganos que intervienen atribuyen la responsabilidad a las Municipalidades por no hacer un seguimiento a este tipo de contaminación específica, buscando así muchos responsables pero ninguna solución.

También se menciona al artículo 149.- Del informe de la autoridad competente sobre infracción de la normativa ambiental

149.1 En las investigaciones penales por los delitos tipificados en el Título Décimo Tercero del Libro Segundo del Código Penal, será de exigencia obligatoria la evacuación de un informe fundamentado por escrito por la autoridad ambiental, antes del pronunciamiento del fiscal provincial o fiscal de la investigación preparatoria en la etapa intermedia del proceso penal. El informe será evacuado dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días, contados desde la recepción del pedido del fiscal de la investigación preparatoria o del juez, bajo responsabilidad. Dicho informe deberá ser

merituado por el fiscal o juez al momento de expedir la resolución o disposición correspondiente, e4s al tomar esta norma que se tiene la respuesta de la DESA que no se cuenta con instrumentos que evalúen los humos, aduciendo que estos no existen y es por ello que no puede darse una solución a este problema al estar limitados en cuanto a tecnología.

En cuanto al Código Penal el artículo 304°: “El que infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en las atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental, la salud ambiental, según la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayos de seis años y con cien a seiscientos días multa.

Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de la libertad no mayor de tres años o prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas.”

Para Bramont Arias “en el delito de contaminación ambiental lo que se protege es el medio ambiente natural, concretado en la protección de las propiedades del suelo, flora, fauna y recursos naturales que permiten el mantenimiento de nuestro sistema de vida”, así estaríamos protegiendo la calidad del aire y el uso del ccapo que como ya vimos es una especie protegida por estar en peligro de extinción, del análisis del tipo penal de contaminación ambiental apreciamos que existen problemas de dogmática penal, que afectan la estructura típica del tipo, y por tanto su aplicación, por ello existe vemos en el análisis de los casos la gran dificultad que se presenta para probar el daño ambiental, y por ello no poder dar la solución a los afectados, la protección penal del ambiente exige un cambio tanto en la forma de tipificar los delitos contra el ambiente como un cambio de mentalidad en los operadores de justicia y que dado el caso específico en el que le toque intervenir, este sea operativo y eficaz, y no meramente simbólico como lo viene siendo según nuestro análisis.

### **En la Ley Orgánica de Municipalidades**

## Artículo X.- PROMOCIÓN DEL DESARROLLO INTEGRAL

Los gobiernos locales promueven el desarrollo integral, para viabilizar el crecimiento económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental.

La promoción del desarrollo local es permanente e integral, con el objeto de facilitar la competitividad local y propiciar las mejores condiciones de vida de su población.

## ARTÍCULO 80.- SANEAMIENTO, SALUBRIDAD Y SALUD

Las municipalidades, en materia de saneamiento, salubridad y salud, ejercen las siguientes funciones:

1. Funciones específicas exclusivas de las municipalidades provinciales:

1.2 Regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente.

3. Funciones específicas exclusivas de las municipalidades distritales:

3.4. Fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente.

3.5. Expedir carnés de sanidad.

Es que con este artículo se le atribuye la total responsabilidad al Municipio correspondiente por la contaminación realizada por el humo emanado de las chimeneas de las panaderías artesanales, y lamentablemente las municipalidades no lo saben hasta que se dan estos casos por ello no regulan ni controlan la emisión de humos.

Por ultimo tenemos a la norma más específica en este tema a analizar, la norma EM-060, de la cual se hace mención porque se da la altura mínima que se debe tener sin embargo esto tampoco es fiscalizado adecuadamente, y no de conocimiento de fiscales ya que no se cita en todos los casos a pesar de su importancia.

En el campo de la **interpretación**, como síntesis tenemos que el desconocimiento sobre cómo proceder ante este tipo de denuncias o bien procesos iniciados gracias a

una inspección, ocasiona que no se pueda resolver el conflicto, como en el caso de las autoridades competentes como la Autoridad Nacional de Flora y Fauna, la cual no es citada en todos los casos, tampoco se pide el informe de la DESA para verificar si la emisión de humos y la inmisión que esto conlleva a las partes sea o no dañina para su salud, y al responder que no se cuenta con un equipo que mida la contaminación esto queda ahí sin más intento de poder salvaguardar el derecho constitucional de las personas de gozar de un ambiente equilibrado, además que de existir el aparato que mida, no podríamos saber si legalmente es o no delito ya que no existe alguna ley que observe dichos límites, y al atribuírsele a la municipalidad distrital correspondiente la responsabilidad, estas no han avanzado en este tema ya que no se propone solución alguna, se escudan en el derecho al trabajo que ya fue analizado anteriormente, y en que el uso del ccapo o tola hace que el pan de tres puntas siga siendo tradición en nuestra ciudad, sin embargo las tradiciones no pueden poner en peligro la salud de los ciudadanos, además que este tipo de contaminación no es considerado importante, pero al analizar nos damos cuenta que al estar sumada al del parque industrial o automotor, es parte real de la contaminación de aire.

### 5.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La primera parte a analizar será a quien se le atribuye la directa responsabilidad sobre la contaminación por humo de chimeneas, esta es a la Municipalidad según su Ley Orgánica.

En cuanto a las denuncias se atribuye el delito por presunta contaminación ambiental ya que se manifiesta que dicha chimenea emana, humo, hollín y ceniza y que como consecuencia afecta a la salud de los vecinos de las diligencias realizadas a raíz de las denuncias **se recomienda** que se adecuen las chimeneas que se pongan filtros y se adopten medidas, al amparo de la ley orgánica de municipalidades ya que tienen como función tal como lo indica en su artículo 80 regular y controlar la emisión de humos, es por ello que la municipalidad correspondiente es notificada sobre la denuncia, ya que a ella se le atribuye la responsabilidad sobre este tipo de contaminación

En cuanto a la responsabilidad de la municipalidad, vemos que esta no cumple adecuadamente sus funciones sobre las regulación y control de la emisión de humos, por ello vemos en los diez casos se les exhorta a que realicen una fiscalización adecuada, al amparo su Ley Orgánica, a continuación mencionaremos los leyes que atribuyen responsabilidad a las municipalidades distritales en cuanto a la contaminación materia del trabajo de investigación.

En la legislación nacional, la justicia ambiental está referida al derecho de toda persona a lograr una acción rápida, sencilla y efectiva ante las autoridades competentes en defensa del ambiente y sus componentes. Se expresa tanto en el ámbito jurisdiccional como también administrativo; y comprende lo relativo al derecho de ejercer acciones en defensa del interés difuso.

Se sostiene que la justicia ambiental debe permitir que toda la sociedad asuma la carga de los problemas ambientales y no sólo estos grupos minoritarios, para lo cual se deben adoptar políticas públicas adecuadas, las cuales no se condicionan en nuestro país para este tipo de contaminación.

Política Ambiental.- Conjunto sistematizado de objetivos y metas que establece las prioridades en la gestión ambiental de una determinada organización. En el ámbito

del sector público, se cuenta con una política ambiental de ámbito nacional, así como con políticas ambientales en los ámbitos regionales y locales de gobierno.

Su determinación lo establece el MINAM y es exigible su cumplimiento legalmente por el MINAM y los organismos que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

El LMP debe guardar coherencia entre el nivel de protección ambiental establecido para una fuente determinada y los niveles generales que se establecen en los ECA. La implementación de estos instrumentos debe asegurar que no se exceda la capacidad de carga de los ecosistemas, de acuerdo con las normas sobre la materia.

De acuerdo a lo establecido en la Ley General del Ambiente, la protección de la salud ambiental, a través de la prevención de riesgos y daños a la salud de las personas es prioritaria en la gestión ambiental.

La severidad de la toxicidad producida por cualquier sustancia química es directamente proporcional a la concentración de la exposición y al tiempo en que ésta se produce. Esta relación varía con la etapa de desarrollo de un organismo y con su condición fisiológica.

Es por ello que urge que se legisle sobre este tipo de contaminación y además se pueda evitar que la planta de tola o ccapo se extinga.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Al analizar los casos, tenemos que estos no tienen la misma solución jurídica con el mismo procedimiento, ni tomando en cuenta las mismas normas, a pesar de tener los mismos supuestos facticos, esto se debe al desconocimiento de los mismos de parte de las autoridades competentes.

**SEGUNDA:** En razón al procedimiento, los gobiernos locales deberían cumplir con su misión, dado que son responsables de tipos de emisiones contaminantes, en su jurisdicción y pueden adoptar medidas para mitigarlas como normas más drásticas, vigilar su cumplimiento y sancionar a los trasgresores sin esperar que los propios ciudadanos lo hagan ya que ello les compete de oficio, es entonces que el proceso no se notifica adecuadamente a los organismos encargados, ya que actualmente existen 31 instituciones responsables y ello no garantiza efectividad en la solución, ya que al contrario se atribuyen entre si responsabilidades sin dar solución eficaz al problema de contaminación.

**TERCERA:** En cuanto a las normas, tenemos que estas buscan efectivamente regular la conducta de las personas de abstenerse de contaminar el aire, solo en uno de los diez casos se notifica al Ministerio del Ambiente para que se apersona al proceso, en

otro caso se pide el informe técnico al Ministerio de Agricultura, a la Dirección General Forestal y Fauna Silvestre – Arequipa, en razón a la procedencia de ccapo, ya que este está protegido, mas no en todos los casos se hace referencia a ello, en otro se tiene que se manda los residuos de hollín a un examen fisicoquímico de la Policía Nacional del Perú, en la cual se tiene cómo conclusión que este puede iniciar enfermedades respiratorias, en otros casos se omite esta prueba que es importante para poder dar solución al caso, procediendo así, por el desconocimiento por parte de las autoridades es por ello que no se actúa igual en los casos, haciendo que estos no puedan dar una solución eficaz.

**CUARTA:** Es por el desconocimiento del procedimiento y las normas no se puede llegar a solucionar o mitigar el problema de contaminación, sin tener en cuenta el principio de actuación probatoria que busca crear convicción judicial de la existencia del delito y la responsabilidad penal, y con ello destruir el principio de inocencia; al no haber en los casos pruebas suficientes para afirmar que existe contaminación debe tenerse en cuenta el principio precautorio que impide que se use como pretexto para no adoptar medidas de protección al ambiente, la falta de certeza científica absoluta, nuevamente en caso de duda, la presunción juega a favor de la protección al ambiente, y en la mayoría de los casos no se toma en cuenta ello.

## 6.2 RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Fiscalizar el cumplimiento de las normas ambientales en razón a la emisión e inmisión de humos de hornos de panaderías artesanales, en forma especial a las Municipalidad Distrital correspondiente que es la directa responsable de ello.

**SEGUNDA:** Los modelos de Conductas Ambientales Responsables (MCAR) indican que normalmente los individuos sólo realizan conductas ambientales responsables cuando tienen una información y motivación sobre el medio ambiente mínimas, y además, se ven capaces de generar cambios por lo que las autoridades competentes deben informar acerca de la contaminación que se genera de las panaderías artesanales, que aunque esta no sea la mayor causa de contaminación, si se le agrega la causada por emisiones no fijadas, contamina a los vecinos de forma directa y así podrán adoptar ellos mismos las conductas ambientales responsables.

**TERCERA:** Los ciudadanos esperamos que los gobiernos hagan cumplir las normas de protección ambiental y las empresas actúen con responsabilidad social, aplicando tecnología moderna que no use el ccapo o tola, o material inflamable para calentar el horno artesanal y produzca hollín tratar sus desechos evitando el impacto negativo a la salud y a la ecología, en una entrevista al Ingeniero Zacarias Madariaga representante de la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental de la Gerencia Regional de Salud, al poner en práctica el Grupo de Estudio Técnico Ambiental (Gesta Zonal del Aire), para controlar las emulsiones contaminantes de las pollerías, y también panaderías y proteger la salud de las personas y la calidad ambiental, no hubo respuesta favorable de los panaderos para poder cambiar sus hornos. Por lo que se les debe concientizar.

**CUARTA.-** De forma más drástica podemos recomendar implemente una REGLAMENTACION, para saber cómo se van a aplicar estas normas, te da las instrucciones de cómo debe tener aplicación, regula la ley, pero sin ir más allá de la ley, una reglamentación en la cual efectivamente se pueda dar solución a la contaminación causada por el uso de hornos artesanales de panaderías.

## BIBLIOGRAFIA

- Ajzen y Fishbein Adaptado (1980): Understanding attitudes and predicting social behavior. New Jersey: Prentice Hall, 1980, p. 84. Soriano (1994: 130)
- BRAMONT ARIAS-TORRES, Luis Alberto. Manual de Derecho Penal-Parte Especial. Editorial San Marcos. Edición (1998). Pág. 585
- CANOSA, Raúl. Constitución y Medio Ambiente. Jurista Editores E.I.R.L. Lima, (2004), pág. 82 y 83. Citando como referencia del texto incluido, a SERRANO MORENO.
- Comisión centroamericana de ambiente y desarrollo, Propuesta de Ley de Daño Ambiental (2009) Páginas 27 al 39.
- Figallo Adrianzen Guillermo .La Gravitación del Derecho Ambiental sobre el Derecho Agrario Ob. Cit Pág. 178.
- Foy Valencia Pierre (2001).- En Busca del Derecho Ambiental. Pág 24 Pontificia Universidad Católica del Perú Fondo Editorial.
- Manual de Legislación Ambiental, Ministerio del Ambiente Perú.
- Ríos Ravello Roxana (2005) Cuzco Ing. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL DIGESA INVENTARIO DE EMISIONES DE FUENTES FIJAS CUENCA ATMOSFERICA DE LA CIUDAD DE CUSCO SUB PROGRAMA IM-07 PROCLIM “INVENTARIOS LOCALES DE GASES CONTAMINANTES”

- SARLINGO Marcelo (1998), PROYECTO ECOLOGÍA POLÍTICA, INTERDISCIPLINARIEDAD Y CAMBIO SOCIAL /DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA SOCIAL. FACSO-UNICEN  
Diciembre.
- SILVIA, C. Jessica Hidalgo (2011). Las Políticas Ambientales En El Perú. Lima
- Smith, K.R. 1993. Fuel combustion, air pollution exposure, and health: the situation in developing countries. Annual Review of Energy and Environment, 18: 529-566.
- Velasteguí Sánchez Ramiro (2011), I.A., MSc, PhD, Profesor FCIAL-UTA  
Responsable del Proyecto, Artículo Técnico elaborado de acuerdo al formato e instructivo del CENI-UTA
- “DIAGNÓSTICO DE LAS EMISIONES POR FUENTES FIJAS Y DISEÑO DE UN PROGRAMA DE MONITOREO PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CIUDAD DE AMBATO”

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DE INTERNET

- (FORO DE URBANISMO METROPOLITANO. Ambiente Sustentable. Disponible en internet: <http://www.forourbano.gov.ar/html/ambiente.htm>)
- <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>
- <http://www.saludarequipa.gob.pe/desa/>
- Artículo científico (<http://www.lateinamerikastudien.at/content/natur/naturesp/natur-869.html>)
- <http://www.sipse.com/ciencia-y-salud/hollin-uno-de-los-grandes-contaminantes-10659.html>
- <https://www.pnp.gob.pe/direcciones/dirture/nosotros.html>
- <http://huespedes.cica.es/gimadus/02/PLANIFICACI%D3N%20AMBIENTAL%20CE%C1NICA.htm>
- <http://www.sanambiente.com.co/index.php/productos/productos-linea-aire/equipos-para-fuentes-fijas/134-muestreador-isocinetico-para-fuente-fijas>

# **ANEXOS**

### Anexo N° 1 Matriz de Consistencia

Análisis de los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011

<b>PROBLEMA PRINCIPAL</b>	<b>OBJETIVO PRINCIPAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLE ÚNICA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SUBINDICADORES</b>
¿Cómo se desarrollaron los casos en relación a la emisión de humos de panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011?	Determinar el desarrollo de los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011.	Es probable que al analizar los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales referente al procedimiento normatividad e interpretación, para encontremos deficiencias en la resolución de los casos	Análisis de los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normatividad</li> <li>• Procedimiento</li> <li>• Interpretación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aplicación no adecuada</li> <li>○ Vacío</li> <li>○ Desconocimiento</li> <li>○ Apropriada</li> <li>○ No apropiada</li> </ul>
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b> 1. ¿Cómo se desarrolló el procedimiento en los casos en relación a la emisión de humos de panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011? 2. ¿Cómo se aplicaron las normas en los casos en relación a la emisión de humos de panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011? 3. ¿Cómo se interpretaron los casos en relación a la emisión de humos de panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011?	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> 1. Determinar cómo se aplica el procedimiento en los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011. 2. Determinar cómo se aplican las normas en los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011. 3. Determinar cómo se interpretan los casos en relación a la emisión de humos en panaderías artesanales, considerados en la fiscalía especializada en materia ambiental, Arequipa 2009-2011.				
<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>MÉTODO</b>	<b>DISEÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Univariada Aplicada Temporal Transversal	Análítico Sintético	No experimental de corte transversal.	Total: 10 carpetas fiscales	Análisis e interpretación documental.	Cuadros de análisis e interpretación documental

## Anexo N° 2 Disposiciones

## ITEM 1

"Año de la consolidación económica y social del Perú"



**MINISTERIO PÚBLICO  
FISCALIA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL  
AREQUIPA**

Caso N° : 1506015201-2010-59-0  
Disposición N° : 01-2010-FPEMA-MP-AR

Arequipa, veinte de mayo  
del año dos mil diez.-

**DADO CUENTA:** El Acta de Intervención Fiscal N° 45-2010, con el fin de verificar el cumplimiento de la norma EM-060, sobre altura de chimenea; y,

**CONSIDERANDO:**

**Primero:** Que, conforme lo establecido en el artículo 9 inciso e) del Reglamento de Organización y Funciones de la Fiscalía de Prevención aprobado por Resolución No. 539-99-MP-CEMP, es función del Fiscal emitir resoluciones recomendando y exhortando a quien corresponda, la realización de acciones que contribuyan a la prevención del delito, concordante con el Art.3º de la Resolución de la Junta de Fiscales Supremos N°054-2008-MP-FN-JFS, así como a tenor de la Resolución N° 038-2008-MP-FN-JFS, mediante el cual se crean las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental y señala como competencias no solo la persecución en dicha materia sino: la prevención de su perpetración.

**Segundo:** Que, del Acta de Intervención Fiscal, se da cuenta que el día diecinueve de febrero del año dos mil diez, junto al representante de la municipalidad distrital de Alto Selva Alegre, la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental (DESA) y la Autoridad Forestal (ex INRENA); se constituyeron en el inmueble ubicado en la Villa Independencia Zona B, Mz. F-14, del distrito de Alto Selva Alegre, cuyo propietario y conductor es el señor Pedro Antonio Villavicencio Páucar, donde se verifica que el área de trabajo no tiene las condiciones sanitarias, pues debe acogerse a la Guía de Buenas Prácticas Ambientales y Sanitarias; además se observa que a la fecha de la diligencia, no se emplea capo, pero sí leña de eucalipto, así como también carece de Carnet Sanitario, las instalaciones eléctricas son defectuosas y los servicios higiénicos son precarios. Finalmente se procedió a la incautación de masa de pan, en una cantidad aproximada de diez (10) kilos, así como siete costales de aserrín.

**Tercero:** Que, ante los hechos, el señor Pedro Antonio Villavicencio Páucar, dijo que asumiría el compromiso de efectuar mejoras sobre la altura de chimenea, adoptar la Guía de Buenas Prácticas Ambientales y Sanitarias; verificándose el cumplimiento del compromiso mediante la nueva visita inspectiva que obra en el acta fiscal de fecha 31 de marzo del presente; por ende al no haberse comprobado dolo en las acciones que realiza y haber mostrado voluntad por asumir las recomendaciones señaladas, este Despacho:

**DISPONE:**

**Primero: EXHORTAR** a la persona de: **PEDRO ANTONIO VILLAVICENCIO PÁUCAR**, para que sólo realice las actividades de panadería de acuerdo a las recomendaciones señaladas y con los permisos y licencias pertinentes, caso contrario ante el incumplimiento, se procederá en vía persecutoria. Tómese Razón y Hágase Saber.-



*[Firma]*  
Fiscal Provincial Especializado en  
Materia Ambiental

## ITEM 2

09

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"



Ministerio Público  
FISCALÍA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL  
AREQUIPA

Caso N° : 1506015201-2010-60-0.  
Disposición No. : 002 -2010-FPEMA-MP-AR

Arequipa, treintauno de marzo  
del año dos mil diez.

**DADO CUENTA:** El Acta Fiscal, ante presunta Contaminación Ambiental, prevista en el Art.304 del C.P., ( Contaminación por Humos), en contra de David Choque Paredes, actuando en prevención y;

**CONSIDERANDO:**

**Primero:** Conforme lo establecido en el artículo 9 inciso e) del Reglamento de Organización y Funciones de la Fiscalía de Prevención aprobado por Resolución No. 539-99-MP-CEMP, es función del Fiscal emitir resoluciones recomendando y exhortando a quien corresponda, la realización de acciones que contribuyan a la prevención del delito, concordante con el Art.3º de la Resolución de la Junta de Fiscales Supremos N°054-2008-MP-FN-JFS, así como a tenor de la Resolución N° 038-2008-MP-FN-JFS, mediante el cual se crean las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental y señala como competencias no solo la persecución en dicha materia sino la prevención de su perpetración.

**Segundo:** Conforme al contenido del Acta de Intervención Fiscal N° 46-2010, de fecha, 19 de febrero del año en curso, se tiene que efectuada la constatación de una panadería, ubicada en Villa Independiente C-11, Zona B, distrito de Alto Selva Alegre, con la intervención de personal de esta Fiscalía, la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental y la Autoridad Forestal de Flora y Fauna, se verificó que no cuenta con una chimenea, pese a tratarse de un establecimiento que por el giro de sus actividades requiere de ésta, máxime si al no tener tampoco campana extractora, provoca que las paredes de la parte externa del horno se encuentren tiznadas, siendo atendidos por la persona de José Mamani Choque, quien manifestó que el propietario de dicha panadería es el señor David Choque Paredes y que su licencia se encuentra en trámite, no habiendo exhibido ni acreditado la documentación que acredite, la utilización del "ccapo, siendo el caso que constituidos en el citado predio, a fin de verificar la existencia de la implementación de la chimenea, si bien no se pudo ingresar al no haber nadie, se pudo verificar desde la parte externa, que no existe chimenea alguna, pues podría haber sido divisada desde la vía pública, lo que evidencia que no ha existido la adopción de ninguna medida correctiva o mitigadora, por parte de su titular.

**Tercero:** Pese a tratarse de actividades "ambientalmente riesgosas", máxime si conforme así consta en la STC. Expediente N°00003-2006-AL/TC,F.J.62, que señaló: " La Libertad de Empresa, debe ser ejercida con sujeción a la Constitución y la ley, siendo sus limitaciones básicas aquellas que derivan, del interés público, el bien público, la seguridad, al higiene, la moralidad o la preservación del medio ambiente y su ejercicio debe respetar los diversos derechos de carácter socio económico que la Constitución reconoce (...)", deviniendo en aplicable, lo establecido en el Artículo 74 de la Ley General del Ambiente; De la Responsabilidad General *el cual preve que " Todo*

FISCALÍA PROVINCIAL ESPECIALIZADA  
en Materia Ambiental  
DISTRITO

titular de operaciones es responsables por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye riesgos y daños ambientales que se generen por acción omisión" y en atención al Principio de Prevención previsto en el Art. VI de la Ley General del Ambiente el cual norma que "La Gestión de Ambiente tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar, y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan.

**Cuarto:** La Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre, se encuentra facultada a tenor del Art. 49 de la Ley Orgánica de Municipalidades, a ordenar la clausura transitoria o definitiva de establecimientos cuando su funcionamiento devenga en la infracción de normas reglamentarias o de seguridad del sistema de defensa civil o produzcan olores, humos, ruidos u otros efectos perjudiciales para la salud o tranquilidad del vecindario, más aún si el "el titular de operaciones", no cuenta con Licencia de Funcionamiento y haber verificado, "in situ", la inexistencia de ninguna medida de mitigación, pese a que el derecho ambiente, se encuentra normado en el el Art. 2 numeral 22 de la Constitución Política del Perú, por lo que:

**SE DISPONE:**

**Primero: EXORTAR** a don David Choque Paredes, como propietario de la Panadería, ubicada en Villa Independiente C-11, Zona B, distrito de Alto Selva Alegre, a fin de que cumpla con todas las recomendaciones, expedidas por la Gerencia Regional de Salud del Gobierno Regional de Arequipa, DESA, sobre la implementación de la altura de la Chimenea, contenida en la Norma EM 060, y adopción de "tecnologías limpias", en el término de cuarenta días naturales de acusado el recibo de la presente Disposición Fiscal, sobre el establecimiento de su propiedad y conducción, bajo apercibimiento de ser denunciado por el delito previsto en el Art. 304 del C.P., Contaminación Ambiental, mediante emisiones, descargas.

**Segundo: EXHORTAR** a la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre, través de su Alcalde y del Area de Administración Tributaria de fin de que en cumplimiento de su propia Ley Orgánica de Municipalidades procedan a llevar a cabo acciones de Fiscalización y en su caso a que proceda según sus atribuciones, bajo apercibimiento de incurrir en el ilícito previsto en el Art. 377 del C.P.

**Tercero:** Notificar a la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental de Arequipa, a fin de que, una vez recepcionado el cargo de notificación de la presente disposición al denunciado y transcurrido el término de cuarenta días naturales, inspeccione e informe sobre el cumplimiento de las recomendaciones y conclusiones, efectuados por personal de su representada en la diligencia de fecha 19 de febrero del 2010, a fin de constatar el debido cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo Primero de la parte dispositiva, precisando si su incumplimiento, o Ausencia de Adecuación Ambiental, puede ocasionar u ocasiona daño a la salud del ambiente, sus componentes, calidad y salud ambiental, no obstante no ser requisito indispensable el contar con instrumentos o equipos que evalúen los humos, pues éstos no existen, si puede emitir una opinión sobre el material que emplea (ccapo) y la exposición constante de los vecinos de zonas aledañas, de presentarse la ausencia de medidas de mitigación, (mayor altura, colocación de filtros), bajo apercibimiento de incurrir en el Art. 368 del C.P. Tómese Razón y Hagase Saber.

NTP/kmz



NEIL TRUJADA RACHIGO  
Fiscal Provincial Especializado  
en Materia Ambiental

## ITEM 3

"Año de la Unión Nacional frente a la Crisis Externa"



MINISTERIO PÚBLICO  
FISCALÍA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL  
AREQUIPA

Denuncia No. : 34-2008-FPEMA-MP-AR  
Disposición No. : 171- 2009-FPEMA-MP-AR

Arequipa, siete de abril  
del año dos mil nueve

**DADO CUENTA:** El Parte N° 84-08-XID-RPA-DIVTUECO-DEPECO-SIDE, en torno a la presunta comisión de delito ecológico, en la modalidad de Contaminación Ambiental, en contra de Víctor Revuelta Zelaya, en agravio de Ignacio Condori Condori y;

**CONSIDERANDO:**

**Primero:** Conforme lo establece el inciso a) del artículo 9 del Reglamento de Organización y Funciones de las Fiscalías Especiales de Prevención del Delito, aprobado por Resolución No. 539-99-MP-CEMP, es función del Fiscal de Prevención calificar las denuncias, decidiendo si se justifica la intervención del Ministerio Público en razón del riesgo efectivo e inminente de la comisión del delito, magnitud y repercusión sociales, concordante, con lo establecido en el Art. 1° de la Constitución Política del Perú, respecto a que la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado, a lo que se adita que el Ministerio Público, según lo normado en el Art. 1° del Dec. Leg. N° 052, Ley Orgánica del Ministerio Público, tiene entre sus funciones, la defensa de los derechos de los ciudadanos u los intereses públicos, y de velar por la prevención de delito.

**Segundo:** Se observa del Parte Policial, remitido por el Departamento de la Policía Ecológica, que la persona de Ignacio Condori Condori, atribuye a Víctor Revuelta Zelaya, ser autor del delito ecológico, por presunta contaminación ambiental, en cuanto indica que éste es propietario y conductor de una panadería que se ubica en la Urbanización La Colina A-20 Distrito de Hunter, manifestando el denunciante que la chimenea que emplea la parte denunciada en su panadería ocasiona la emanación de humo, hollín y ceniza, y que éstos afectan la salud de él y su familia, lo que igualmente fluye de su manifestación de fs. 04, lo que posteriormente fuera ratificado mediante ampliación de su manifestación en fecha 22 de diciembre del año 2008, y escrito formulado en fecha 06 de enero del año en curso, mediante el cual requiere la formalización de denuncia por el delito contenido en el Art. 304 del C.P., en el que además refiere que su menor hija, presenta males respiratorios derivados del hollín de ella panadería, materia de pronunciamiento.

**Tercero:** De la diligencia Inspectiva, contenida en el Acta Fiscal de fecha 17 de febrero del año en curso y analizado en su conjunto con la información evacuada por el Centro de Salud del Ministerio de Salud de Hunter se recomienda que se cambie la chimenea residencial (cilindros sobrepuestos) por una convencional chimenea con los diámetros establecidos y a una altura que no perjudique a ningún vecino, además de implementar sistema de filtro a corto plazo, además de implementar un sistema de calentamiento a gas, la limpieza, desinfección, la implementación de una campana y chimenea adecuada en la puerta del horno, para efectos de ventilación del área de horneado en el primer piso, y si bien dicha panadería posee licencia de pronunciamiento, debe contar además con el Certificado de Defensa Civil, Carnet de Sanidad, estando

faculta la entidad municipal, a adoptar las medidas o aplicar las sanciones conducentes a dar cumplimiento a lo normado en el Art. 80 de la Ley Orgánica de municipalidad concordante con el Art. X del Título Preliminar del mismo texto legal.

**Cuarto:** Cabe precisar que de acuerdo al tenor del Art. 149 de la Ley General del Ambiente Ley N° 28611, se requiere como requisito de procedibilidad el contar con un informe que evacuado por la autoridad ambiental determine que los hechos, objeto de denuncia se subsuman al tipo penal previsto en el Art. 304 del C.P., ahora bien, no existe de actuados prueba idónea que permita determinar que el estado de salud de la menor hija del denunciante, provenga del hollín o emisiones de la Panadería, existiendo pronunciamiento Fiscal de Archivo ante iguales hechos denunciados, ahora, bien si bien es cierto que conforme a la manifestación del denunciado el producto que emplea es el "capo", en la diligencia inspectiva, se mostró la guía de remisión de su adquisición, precisando que constituidos en el predio del denunciante sólo se verificó la presencia de hollín y cenizas, en minúscula cantidad, y no existiendo pruebas suficientes par atribuir responsabilidad penal al denunciado Roque Víctor Manuel Revuelta Zelaya, conforme lo requiere el Art. 334 del Código Procesal Penal, en tanto que el correcto funcionamiento del sistema procesal penal adversarial asumido con el Nuevo Código Procesal Penal, requiere de una adecuada gestión de la carga procesal por parte del Ministerio Público, al efectuarse un pronóstico de las circunstancias y posibilidades que presenta el caso para lograr una persecución penal exitosa, en ese orden de ideas y haciendo la salvedad que solo podrá promoverse nueva investigación, siempre que se aporte nuevos elementos de convicción y sin perjuicio de que las autoridades competentes procedan conforme a sus atribuciones en el ámbito de su competencia, es que:

**SE DISPONE:**

**Primero: EXHORTAR** a don Roque Víctor Manuel Revuelta Zelaya, para que se abstenga de realizar actos que pudieran afectar el ambiente y/o salud, derivados del funcionamiento de la Panadería, ubicada en la Urb. La Colina A-20, distrito de Hunter, además deberá cumplir con todas las recomendaciones efectuadas por la DESA, bajo apercibimiento de ser denunciado, por la comisión de ilícito Ambiental contenido en el Art. 304 del Código Penal.

**Segundo : EXHORTAR:** A la Municipalidad Distrital de Hunter, a fin de que en cumplimiento de sus funciones efectúe una fiscalización adecuada y oportuna respecto al establecimiento objeto de pronunciamiento, así como de otros que se dediquen a la misma actividad, y según sea el caso se apliquen las sanciones correspondientes, en cuanto a que dichas actividades podrían constituir peligro para la salud y/o el medio ambiente debiendo proceder conforme a la Ley Orgánica de Municipalidades, caso contrario podrían incurrir en ilícito penal contenido en el Art. 377 del Código Penal. Tómesese Razón y Hágase Saber.-

NTP/kmz



*Neil Tejada Pacheco*  
**Neil Tejada Pacheco**  
Fiscal Provincial Especializado en  
Materia Ambiental

**NOTIFICACION**

En Arequipa a los 27 días del mes d.e. Notifique  
Abril del dos mil 2009  
con copia de la resolución que antecede N° Notifique  
a: Roque Victor Manuel Revuelta Zelaya identificado (a) con  
29570307  
Enterado de su contenido Si firmó. Doy Fé.-

*Neil*



## ITEM 4

"Año de la Unión Nacional frente a la Crisis Externa"



Ministerio Público  
 MINISTERIO PÚBLICO  
 FISCALÍA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL  
 AREQUIPA

Denuncia No. : 008-2008-FPEMA-MP-AR  
 Disposición No. : 094 -2009-FPEMA-MP-AR

Arequipa, de veintitrés de febrero  
 del año dos mil nueve.

**DADO CUENTA:** La denuncia por Acta, presentada por don Mario Augusto Rojas Escobedo, en contra de Alejandro Arapa Ramos (propietario de una panadería, por presunta contaminación Ambiental;

**CONSIDERANDO:**

**Primero:** Conforme lo establece el inciso a) del artículo 9 del Reglamento de Organización y Funciones de las Fiscalías Especiales de Prevención del Delito, aprobado por Resolución No. 539-99-MP-CEMP, es función del Fiscal emitir resoluciones recomendando y exhortando a quien corresponda, la realización de acciones que contribuyan a la prevención del delito.

**Segundo:** Se tiene de la denuncia por Acta presentada por don Mario Augusto Rojas Escobedo en contra de Alejandro Arapa Ramos quien domicilia en calle 15 de Agosto Nro.100, Villa San Isidro, distrito de Hunter, quien conduce una Panadería sin nombre, la que produce humos pues cae cenizas a su inmueble sobre las ventanas, patio. Ropa y además ocasiona ruidos derivado del funcionamiento de las maquinas empleadas para la elaboración de los productos de la panadería, siendo que el trabajo en esta se inicia desde las 09:00 pm a 05:00 am, todo lo cual indica el denunciante se encuentra corroborado con el Informe N°205-2007-GRA/P-GRSA/DESA, si tiene además que el denunciante ha recurrido a la Defensoría del Pueblo y a la Municipalidad por lo que dichas autoridades le refirieron que no podían clausurar dicho local pues se trata de un derecho laboral protegido Constitucionalmente, todo lo cual causa agravio en la salud del denunciante y la de su familia.

**Tercero:** Asimismo, del séquito de la denuncia, se tiene que este Despacho emite Resolución N°29-2008-FPEMA-MP-AR, mediante la cual se abre investigación preventiva en contra del propietario de Alejandro Arapa Ramos, A fs. 27 se advierte la manifestación de Mario Augusto Rojas Escobedo, quien se ratifica en su denuncia y reitera que los hechos producidos por el denunciado consistentes en ruidos y emanación de ceniza derivados de la panadería que conduce el señor Alejandro Arapa Ramos, se siguen produciendo agregando además que tales hechos deberían realizarse durante el día y no durante la noche ya que impiden que se pueda descansar.

**Cuarto:** Que de acuerdo al contenido del Acta Fiscal N° 63 de fecha 18 de noviembre del año 2008, efectuada en el inmueble ubicado en Calle 15 de Agosto N°100 distrito de Hunter, en el que funciona una panadería propiedad del señor Alejandro Arapa Ramos, se constato que el denunciado trabaja de 12:00 am a 1:30 am y que calienta el horno con ccapo, por lo que se produce humo y calor, refiriendo el denunciado que ya levanto su pared para no incomodar a su vecino con el cual tiene problemas desde hace varios años producto del cambio de lugar del horno, indicando además que no cambio el lugar de la chimenea ya que no se puede por lo que en el acto se le exhorto

no usa ccapo para calentar el horno, además de las recomendaciones de salud. Posteriormente se efectuó la diligencia de constatación mediante Acta Nro.105 de fecha 25 de Octubre a las 12:15 am en la cual se visitó el inmueble del denunciante, procediéndose a medir el ruido proveniente de la panadería, siendo que no se comprobó ruido alguno, por lo que se intervino el inmueble del denunciado y se hizo prender la máquina amasadora, constándose que existe vibración pero que esta no pudo ser medida debido a la falta del equipo necesario, el denunciado señaló que solo prende la máquina hasta las 11:30 pm para no perjudicar, observándose además que se instaló una nueva chimenea más alta a la anterior y que se cumplieron con las recomendaciones efectuadas anteriormente por salud y por este Despacho, recomendándose además que se prenda el horno por menos horas y se adopte algún sistema para mitigar las cenizas además de re ubicar la máquina amasadora.

**Quinto:** Asimismo, se le solicitó informe a la Municipalidad Distrital de Hunter esta mediante el Of.98-2008-FPEMA-MP-AR y Of.132-2008-FPEMA-MP-AR, el cual al ser emitido refirió que el establecimiento ubicado en Calle 15 de Agosto N°100 si cuenta con licencia de funcionamiento y respecto a la zonificación, existen varias panaderías con la misma zonificación, Se solicitó emitir informe a la DESA con Of.736-2008-FPEMA-MP-AR respecto a las actividades constatadas en el lugar de los hechos; la cual informo mediante el informe N°19-2009-GRA/GRS/GR-DESA-DEPASO, de acuerdo a lo observado en la panadería en mención se comprobó que cuenta con una amasadora, y que el problema está más vinculado por la transmisión de vibraciones las cuales se transmiten a la vivienda vecina; En cuanto al horno se comprobó que no existen emisiones de humos y gases de gran notoriedad pero cuando el horno se apaga existe la presencia de material particulado o cenizas, por lo que el mayor problema sería la calidad de combustible, además de no contar con las medidas de prevención para atenuar el ruido y vibraciones de los equipos en la elaboración del pan, contexto en el cual la Municipalidad de Hunter se encuentra facultada de Acuerdo al Art. 49 de la Ley Orgánica de las Municipalidades, prevenir la producción olores, humos, residuos u otros efectos perjudiciales para la salud o tranquilidad del vecindario y en atención a que el Art. VI del Título Preliminar de la Ley General del Ambiente Ley N° 28611, establece que la gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios: prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental en el contexto legal en que toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida y deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, por lo que;

#### **SE DISPONE:**

**Primero:** EXHORTAR a don Alejandro Arapa Ramos, para que efectúe el cambio de combustible considerando que la tola, yareta o kappo son leñas o hierbas de uso controlado por autoridad competente pero que a través de su combustible generan emisiones gaseosas que podrían causar daño ambiental o a la salud de las personas, así mismo a que se establezca una distribución adecuada de los equipos y accesorios utilizados en la elaboración del pan y como en este caso ubicar la amasadora en una zona alejada de puertas y ventanas para el control de las emisiones ruidosas así como de colocar atenuadores en la base del equipo para controlar las vibraciones a zonas externas.

**Segundo:** EXHORTAR a La Municipalidad Distrital de Hunter a fin de en cumplimiento de sus funciones efectúe una fiscalización adecuada y oportuna respecto al inmueble objeto de pronunciamiento, ya que de los hechos antes descritos podrían dañar la tranquilidad de las personas, su salud y/o Medio Ambiente debiendo proceder conforme a la Ley Orgánica de Municipalidades, caso contrario podrían incurrir en ilícito penal contenido en el Art. 377 del Código Penal. Tómese Razón y Hagase Saber.-



*Neil Tejada Pacheco*  
 Neil Tejada Pacheco  
 Fiscal Provincial Especializado en  
 Materia Ambiental

## ITEM 5



Ministerio Público

## Fiscalía Especializada en Materia Ambiental

## Distrito Judicial de Arequipa

CASO N°: 1506015201-2011-249-0

DISPOSICIÓN N° 01-2011-0-FPEMA-MP-AR

Arequipa, dieciocho de noviembre de dos mil once.-

I. **VISTOS:**

El Oficio N° 212-11-DIREOP-DIRTUPRAMB-DIVTUPRAMB-DEPPRAMB-SIDE de fecha 14 de octubre de 2011 remitido por el Departamento de Protección del Ambiente de la Policía Nacional del Perú; y

II. **CONSIDERANDO:**

**PRIMERO:** Conforme lo establecido en el art. 9 inciso e) del Reglamento de Organización y Funciones de las Fiscalías de Prevención aprobado por Resolución No. 539-99-MP-CEMP, es función del Fiscal emitir resoluciones recomendando y exhortando a quien corresponda, la realización de acciones que contribuyan a la prevención del delito, concordante con el art. 3 de la Resolución de la Junta de Fiscales Supremos N° 054-2008-MP-FN-JFS, así como a tenor de la Resolución N° 038-2008-MP-FN-JFS, mediante el cual se crean las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental y señala como competencias no solo la persecución en dicha materia si no la prevención de su perpetración.

**SEGUNDO:** Se advierte del referido Oficio N° 212-11 un Acta de Intervención Policial de fecha 09 de noviembre de 2011 levantada (en coordinación con la Fiscalía de Prevención del delito, personal del Ministerio de Salud y personal de la Municipalidad Distrital de Paucarpata) en la panadería "C.L.Cano" ubicada en el Comité 17 Manzana 25 Lote 9 - Miguel Graú del distrito de Paucarpata, que según dicha acta sería propiedad de Nestor Cano Mamani, aunque de los actuados se señala a la persona de Teresa Sandra Cano Mamani, lo cual debe aclararse. Asimismo, se da cuenta que la mencionada panadería habría infringido normas de higiene y salubridad al calentar el horno con "aserrín" que se encontró en la panadería en un aproximado de 4 a 8 sacos (se adjunta fotos) de este material así como otros desechos de madera, materiales que no serían aptos para la elaboración del pan.

**TERCERO:** No pasa inadvertido que conforme a la declaración policial de Teresa Sandra Cano Mamani la panadería "C.L.Cano" ubicada en el Comité 17 Manzana 25 Lote 9 - Miguel Graú del distrito de Paucarpata sería conducida y administrada por ella. Además que la licencia de funcionamiento de dicha panadería habría sido suspendida y que el material encontrado (aserrín y maderas) procede de la carpintería de a lado y que a veces es usada por uno de sus trabajadores para calentar el horno para el pan, aunque mayormente usa ccapo aunque no cuenta con guía que pueda acreditar lo señalado.

**CUARTO:** Dentro de este contexto, según el informe policial remitido se tiene claro que en la panadería ubicada en Comité 17 Manzana 25 Lote 9 - Miguel Graú del distrito de Paucarpata, la cual sería conducida por Teresa Sandra Cano Mamani, no se estarían cumpliendo con las normas de salubridad y protección ambientales para el

NEK TEJADA PACHECO  
Fiscal Provincial (P) especializada  
en Materia Ambiental

desarrollo de las actividades de protección de productos de panadería al utilizarse "aserrín" y "restos de maderas" para el calentamiento del horno de la panadería. Siendo esto así, esta Fiscalía debe adoptar las medidas necesarias y realizar las exhortaciones correspondientes a fin de evitar la posible comisión de un delito ambiental por el funcionamiento de esta panadería mas aún si la misma no cuenta con licencia respectiva. Por estas consideraciones:

**III. SE DISPONE:**

**Artículo uno: EXHORTAR** a la señora **Teresa Sandra Cano Mamani**; para que se abstenga de realizar actividades de panadería sin licencia y principalmente sin observar las reglas técnicas, de salubridad o ambientales pertinentes, caso contrario podrá ser denunciada por la posible comisión del delito de Contaminación del Ambiente tipificado en el art. 304 del Código Penal.

**Artículo dos: EXHORTAR** a la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA**, para que a través de su Alcalde, en observancia de sus funciones específicas y competencias previstas por ley ordene a quien corresponda **cumpla de manera urgente e inmediata** con sancionar o adoptar las medidas necesarias a fin de evitar una posible contaminación del aire y/o afectación a la salud de los vecinos del lugar por el indebido funcionamiento de la panadería ubicada en Comité 17 Manzana 25 Lote 9 - Miguel Graú del distrito de Paucarpata,; debiendo informar a esta Fiscalía dentro del plazo de **20 días** de las medidas adoptadas, **bajo responsabilidad**.  
Regístrese y notifíquese.-



*[Firma manuscrita]*  
**NEIL TEJADA PACHECO**  
Fiscal Provincial (F) especializado  
en Materia Ambiental

## ITEM 6

68

**Fiscalía Especializada en Materia Ambiental**  
**Distrito Judicial de Arequipa**

Ministerio Público

CASO : 1506015201-2010-134-0  
DELITO : PREVENCIÓN DEL DELITO

**DISPOSICIÓN N° 02-2011-0-FPEMA-MP-AR**

Arequipa, dieciséis de noviembre  
De dos mil once.-

I. **VISTOS:**  
La investigación preventiva realizada en contra de Eduardita Lourdes Cornejo viuda de Arenas por la presunta comisión del delito de Contaminación del Ambiente tipificado en el art. 304 del Código Penal cometido en agravio de Nahely Rosalva Jara Tito y de la Sociedad representada por el Ministerio Público.

II. **CONSIDERANDO:**

**PRIMERO:** Conforme lo establecido en el art. 9 inciso e) del Reglamento de Organización y Funciones de las Fiscalías de Prevención aprobado por Resolución No. 539-99-MP-CEMP, es función del Fiscal emitir resoluciones recomendando y exhortando a quien corresponda, la realización de acciones que contribuyan a la prevención del delito, concordante con el art. 3 de la Resolución de la Junta de Fiscales Supremos N° 054-2008-MP-FN-JFS, así como a tenor de la Resolución N° 038-2008-MP-FN-JFS, mediante el cual se crean las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental y señala como competencias no sólo la persecución en dicha materia si no también la prevención de su perpetración.

**SEGUNDO:** Del Oficio N° 94-11-DIREOP-DIRTUPRAMB-DIVTUPRAMB-DEPPRAMB-SIDE de fecha 04 de junio de 2011 en el cual se acompaña el Acta de Intervención Policial, conforme a la cual con fecha 15 de mayo de 2011 a las 13:15 horas personal policial del Departamento de Protección del Ambiente se habría constituido en el domicilio de Mahely Rosalva Jara Tito ubicada en la avenida Jesús N° 1114 - Urbanización 15 de Enero del distrito de Paucarpata, constatando que en el techo del inmueble contiguo signado como avenida Jesús N° 1011 existían dos chimeneas de una panadería que funcionaría en este último inmueble.

Asimismo, se habría constatado que de dichas chimeneas saldría humo negro en cantidades regulares y que en los interiores del domicilio de Mahely Rosalva Jara Tito y otros vecinos existiría hollín que vendría de la panadería antes mencionada propiedad de la investigada Eduardita Lourdes Cornejo viuda de Arenas.

**TERCERO:** De los actos de investigación realizados en vía prevención del delito se tiene: Oficio N° 94-11-DIREOP-DIRTUPRAMB-DIVTUPRAMB-DEPPRAMB-SIDE de fecha 04 de junio de 2011; en el cual se acompañan dos acta de intervención policial, dos actas de constatación policial y un acta de recojo de muestras en las cuales se daría cuenta del hollín que emanaría de las chimeneas de la panadería conducida por la investigada.

3.2 **Dictamen Pericial Físicoquímico N° 22-2011 de fecha 20 de mayo de 2011 remitido junto con el mencionado oficio;** en que se concluye que las muestras de hollín tomadas en el inmueble de presunta agraviada podrían iniciar enfermedades respiratorias (afectando en primer plano a niños y ancianos) así como provocar hasta cáncer en los pulmones.

1

**CUARTO:** Dentro de este contexto, se colige que en el inmueble ubicado en la avenida Jesús N° 1011 - Urbanización 15 de Enero del distrito de Paucarpata funcionaría una panadería que sería conducida por la investigada Eduardita Lourdes Cornejo viuda de Arenas, sobre la cual la Municipalidad Distrital de Paucarpata ha dictado resoluciones gerenciales denegando el otorgamiento de una licencia de funcionamiento y disponiendo la clausura e imposición de una multa sobre dicha panadería por seguir funcionando sin tener la respectiva licencia de funcionamiento.

**QUINTO:** Luego, advirtiéndose la posible comisión del delito de Contaminación del Ambiente tipificado en el art. 304 del Código Penal y en observancia del Principio Precautorio previsto en el art. VII de la Ley N° 28611 Ley General del Ambiente que exige que "[...] cuando exista certeza que una actividad puede provocar daño ambiental, deberán adoptarse las medidas para prevenir, vigilar y evitar que este se produzca[...]"<sup>1</sup> esta Fiscalía debe exhortar tanto a la investigada como a la Municipalidad Distrital de Paucarpata para que dentro de sus responsabilidades y atribuciones eviten la posible comisión de un delito ambiental. Por estas consideraciones:

### III. SE DISPONE:

**3.1 EXHORTAR** a la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARPATA**, para que a través de su Alcalde, en observancia de sus funciones específicas y competencias previstas por ley ordene a quien corresponda se cumpla de manera urgente e inmediata con adoptar las medidas necesarias a fin de evitar el funcionamiento de "panaderías" sin su respectiva licencia de funcionamiento toda vez que podrían provocar una posible contaminación del aire y/o afectación a la salud de los vecinos del lugar. **ASIMISMO**, deberá adoptarse las medidas necesarias a fin de evitar el funcionamiento indebido de la panadería ubicada en la Urbanización 15 de Enero, avenida Jesús N° 1011 del distrito de Paucarpata, la cual es conducida por la investigada Eduardita Lourdes Cornejo viuda de Arenas. **DEBIENDO** además informar dentro del plazo de 20 días y bajo responsabilidad respecto del cumplimiento de lo dispuesto mediante Resolución Gerencial N° 131-2011-GDS/MDP de fecha 29 de septiembre de 2011 que ordena la clausura de la mencionada panadería.

**3.2 EXHORTAR** a la **EDUARDITA LOURDES CORNEJO VIUDA DE ARENAS**; para que en lo sucesivo se abstenga de realizar actividades de panadería sin observar las reglas técnicas y de salubridad pertinentes y además cumpla con lo dispuesto mediante la Resolución Gerencial N° 131-2011-GDS/MDP de fecha 29 de septiembre de 2011; bajo apercibimiento de ser denunciada por el respectivo delito ambiental al advertirse que la investigada anteriormente fue exhortada por este Despacho por los mismos hechos objeto de investigación; todo ello a fin de evitar la posible comisión del delito de Contaminación del Ambiente tipificado en el art. 304 del Código Penal. Regístrese y notifíquese.-



*Neel Tejada Pacheco*  
**NEEL TEJADA PACHECO**  
 Fiscal Provincial (P) especializado  
 en Materia Ambiental

<sup>1</sup> ANDALUZ, WESTREICHER, Carlos: "Manual de Derecho Ambiental". 3era edic. Editorial Iustitia S.A.C. Lima, pag. 570

## ITEM 7

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"



*Ministerio Público*  
FISCALÍA ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL  
AREQUIPA

Caso N° : 1506015201-2010-58-0.  
Disposición No. : 002 -2010-FPEMA-MP-AR

Arequipa, treintauno de marzo  
del año dos mil diez.

**DADO CUENTA:** El Acta Fiscal, ante presunta Contaminación Ambiental, prevista en el Art.304 del C.P., ( Contaminación por Humos y Otro), en contra de Doroteo Díaz Cooyo, actuando en prevención y;

**CONSIDERANDO:**

**Primero:** Conforme lo establece el inciso a) del artículo 9 del Reglamento de Organización y Funciones de las Fiscalías Especiales de Prevención del Delito, aprobado por Resolución No. 539-99-MP-CEMP, es función del Fiscal de Prevención calificar las denuncias, decidiendo si se justifica la intervención del Ministerio Público en razón del riesgo efectivo e inminente de la comisión del delito, magnitud y repercusión sociales, así como emitir resoluciones recomendando y exhortando a quien corresponda, la realización de acciones que contribuyan a la prevención del delito.

**Segundo:** Del Acta de Intervención Fiscal N° 42-2010, de fecha, 19 de febrero del año en curso, se tiene que efectuada la constatación de una panadería, ubicada en Villa dependiente A-1, Zona A, distrito de Alto Selva Alegre, con la intervención de personal de esta Fiscalía, la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental y la Autoridad Forestal de Flora y Fauna Silvestre, se verificó que la altura de la chimenea, no cumple, con la altura contenida en la Norma EM-060. De otro lado, las condiciones del área de trabajo, no se encuentran en buenas condiciones de salubridad, así también el propietario de dicha panadería, no acreditó la tenencia de la materia prima para el horno, consistente en el "ccapo", manifestando que dicho producto le es vendido por una persona, llamada Valeria Condori, a través de una señora Juana Quispe, exhibiendo además una licencia de funcionamiento, siendo que dicha panadería es propiedad de Doroteo Díaz Cooyo, el mismo que no acreditó la procedencia ni la tenencia del producto "ccapo".

**Tercero:** Posteriormente mediante diligencia de Constatación, contenida en Acta Fiscal, de fecha 31 de marzo del año 2010, apersonados en la panadería antes citada se verificó que el titular de dicha panadería, no habría efectuado, ni subsanado, ninguna de las recomendaciones u observaciones que fueran emitidas por personal de Salud, así como del EX INRENA (ATFFS); al haberse observado nuevamente, la inexistencia de Buenas Prácticas Manufactureras, plasmada en inadecuadas condiciones de higiene y salubridad como lo es el aún emplear mesa de madera y no de acero inoxidable. De otro lado, al no haber elevado, la altura de la chimenea, de acuerdo a lo dispuesto en la norma EM 060 o haber colocado filtros, es decir accionando de alguna manera que evidencie haber asumido responsabilidad con mitigar las emisiones y/o descargas que derivadas de las actividades de la panadería, impactan al ambiente y no generan mejoras en la calidad ni salud ambiental de su persona, familia e incluso de vecinos aledaños; toda vez que la libertad de empresa, tiene un límite constitucional, pues el desarrollo de las actividades "ambientalmente riesgosas", como lo refiere la STC. Expediente N°00003-2006-AL/TC.F.J.62, que señaló: " La Libertad de Empresa, debe ser ejercida con sujeción a la Constitución y la ley, siendo sus limitaciones básicas aquéllas que derivan, del interés público, el bien público, la seguridad, al higiene, la moralidad o la preservación del medio ambiente y su ejercicio debe respetar los diversos derechos de carácter socio económico que la Constitución reconoce (...)".

**Cuarto:** Por lo que en atención a lo establecido en el Artículo 74 de la Ley General del Ambiente; De la Responsabilidad General el cual norma que " Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión" y en atención al Principio de Prevención previsto en el Art. VI de la Ley General del Ambiente el cual norma que " La Gestión de Ambiente tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar, y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, restauración o eventual compensación, que correspondan, no obstante haber concurrido el señor Doroteo Díaz Ccoyo, al Despacho y haberse comprometido a adoptar las recomendaciones antes señaladas, no cumplió con éstas, en cuyo contexto este despacho debe valorar dicha conducta. Además deberá notificarse la presente al EX INRENA, en lo referente a no haber acreditado documentación que acredite la tenencia del ccapo para que proceda de acuerdo a sus atribuciones

**Quinto:** Que La Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre, se encuentra facultada a tenor del Art. 49 de la Ley Orgánica de Municipalidades, a ordenar la clausura transitoria o definitiva de establecimientos cuando su funcionamiento devenga en la infracción de normas reglamentarias o de seguridad del sistema de defensa civil o se produzcan olores, humos, ruidos u otros efectos perjudiciales para la salud o tranquilidad del vecindario, ello en el contexto de contar "el titular de operaciones", con Licencia de Funcionamiento y haber verificado, "in situ", la inexistencia de ninguna medida de mitigación, pese a que el derecho al ambiente sano, se encuentra normado en el el Art. 2 numeral 22 de la Constitución Política del Perú, por lo que:

**SE DISPONE:**

**Primero:** EXHORTAR a don **Doroteo Díaz Ccoyo**, como propietario y conductor de la Panadería, ubicada en Villa Independiente A-1, Zona A, distrito de Alto Selva Alegre a fin de que cumpla con todas las recomendaciones, expedidas por la Gerencia Regional de Salud del Gobierno Regional de Arequipa, (DESA) sobre la implementación de la altura de la Chimenea, contenida en la Norma EM 060, y la adopción de "tecnologías limpias", dentro de los próximos cuarenta días naturales de acusado el recibo de la presente Disposición Fiscal, sobre el establecimiento de su propiedad y conducción, bajo apercibimiento de ser denunciado por el delito previsto en el Art. 304 del C.P., Contaminación Ambiental.

**Segundo:** EXHORTAR a la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre, través de su Alcalde y del Área respectiva de fin de que en cumplimiento de su propia Ley Orgánica de Municipalidades procedan a llevar a cabo acciones de Fiscalización y en su caso a que proceda según sus atribuciones, bajo apercibimiento de incurrir en el ilícito previsto en el Art. 377 del C.P.

**Tercero:** Notificar a la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental de Arequipa, a fin de que, una vez recepcionado el cargo de notificación de la presente disposición, al denunciado y transcurrido el término de cuarenta días naturales, inspeccione e informe sobre el cumplimiento de las recomendaciones y conclusiones, efectuados por personal de su representada en la diligencia de fecha de febrero del 2010, a fin de constatar el debido cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo Primero de la parte dispositiva, precisando si su incumplimiento o Ausencia de Adecuación Ambiental, puede ocasionar u ocasiona daño a la salud del ambiente, sus componentes, calidad y salud ambiental; no obstante al no contar con límites máximos permisibles, y pese a ser requisito el contar con instrumentos o equipos que analicen y evalúen los humos o gases de fuentes fijas, éstos no existen, si puede emitirse una opinión sobre el material que se emplea (ccapo) y la posible afectación que podrían sufrir los vecinos que estarían expuestos a dichos humos en las zonas aledañas de no presentarse medidas de mitigación inmediatas, (mayor altura, colocación de filtros u otros), esto bajo apercibimiento de incurrir en el Art. 368 del C.P. Tómesese Razón y Hagase Saber

NFP/koz



*[Handwritten signature]*  
**FRANCISCO PADRINO**  
 Fiscal Provincial (P) especializado  
 en Materia Ambiental

## ITEM 8

  
 MINISTERIO PÚBLICO  
 FISCALÍA PROVINCIAL  
 ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL  
 AREQUIPA

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

---

CASO N° : 1506015201-2010-121-0  
 DISPOSICIÓN N° : 01-2010-FPEMA-MP-AR

Arequipa, veintitrés de agosto  
 del año dos mil diez.-

**DADO CUENTA** : Los actuados de la presente denuncia anónima, tramitados en este Despacho en prevención, por la presunta comisión del delito de Contaminación en la modalidad de Contaminación del Ambiente, previsto en el primer párrafo del Artículo 304 del Código Penal, seguido en contra de L.Q.R.R., y en agravio de la Sociedad, representada por el Ministerio Público; y,

**CONSIDERANDO** :

**Primero:** Que, conforme lo establecido en el artículo 9 inciso e) del Reglamento de Organización y Funciones de la Fiscalía de Prevención aprobado por Resolución No. 539-99-MP-CEMP, es función del Fiscal emitir resoluciones recomendando y exhortando a quien corresponda, la realización de acciones que contribuyan a la prevención del delito, concordante con el Art.3º de la Resolución de la Junta de Fiscales Supremos N°054-2008-MP-FN-JFS, así como a tenor de la Resolución N° 038-2008-MP-FN-JFS, mediante el cual se crean las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental y señala como competencias no solo la persecución en dicha materia sino la prevención de su perpetración.

**Segundo:** Que, el día diecisiete de mayo del dos mil diez se hizo presente ante este Despacho, una persona de género masculino, mayor de edad quien no quiso identificarse, con la finalidad de formular una denuncia en vía preventiva, la cual la dirige en contra de una tal señora "Juana", de quien desconoce mayores datos identificatorios, la misma que residiría en UPIS San José F-3, distrito de Alto Selva Alegre, por cuanto es propietaria y conduce una panadería, la que funciona todos los días, incluidos los sábados y domingos, percibiéndose humo a partir de las 04:00 a.m. hasta las 06:00 a.m., los mismos que afectan su salud, sus bienes y pese a los requerimientos de cambios para evitar la propagación de estos humos, no se ha obtenido modificación alguna que resulte positiva.

**Tercero:** Que, mediante Providencia N° 01-2010-FPEMA-MP-AR, esta Fiscalía atendiendo a que la denuncia fue interpuesta contra una persona de nombre "Juana" y al no haber mayores datos identificatorios era de necesidad individualizar al responsable de los actos presuntamente contaminantes, por lo que se dispuso solicitar a la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre realizar una visita inspectiva en el inmueble materia de denuncia.

**Cuarto:** Que, según el Oficio N° 98-2010-DSDC-DDF-SGSCS /MDASA, la Sub-Gerencia de Servicios Comunes y Sociales de la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre da respuesta a la solicitud, poniendo de conocimiento a este Despacho, que con Certificado N° 02205 del veintidós de octubre del dos mil siete, se autorizó la actividad de panificación, a través de una Licencia de Funcionamiento Definitiva para establecimiento destinado a Panadería, a nombre de la señora Juana Aguilar Ramos,

MAIL TEJADA PACHECO  
 Fiscal Provincial (P) Especializado



MINISTERIO PÚBLICO  
FISCALÍA PROVINCIAL  
ESPECIALIZADA EN MATERIA AMBIENTAL  
AREQUIPA

"Año de la Consolidación Económica y Social del Perú"

además se señala que los diversos establecimientos de la jurisdicción de Alto Selva Alegre, son objeto de fiscalización permanente por parte del personal municipal, no existiendo para este caso sanción administrativa vigente.

**Quinto:** Que, conforme a lo establecido en el artículo 80 inciso 3), numeral 3.4, de la Ley Orgánica de las Municipalidades, Ley N° 27972, es función específica exclusiva de las municipalidades distritales, el fiscalizar y realizar labores de control respecto de la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente; en consecuencia, por estas consideraciones, este Despacho actuando en prevención:

**DISPONE:**

**Primero:** EXHORTAR a la señora JUANA AGUILAR RAMOS, como propietaria de la panadería ubicada en UPIS San José, Manzana F – Lote 03, Pampas de Polanco, distrito de Alto Selva Alegre, a que se abstenga de realizar actividades que podrían causar molestia o perjuicio a la salud y/o ambiente de las personas, a fin de evitar emisiones contaminantes; debiendo llevar a cabo o implementar las medidas mitigatorias y cualquier otra recomendación que le haga la Municipalidad respectiva, caso contrario, se le podría procesar conforme a ley ambiental vigente por ilícito ambiental.

**Segundo :** EXHORTAR a la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO SELVA ALEGRE, a través de su Alcalde, para que ordene a quien corresponda, que en cumplimiento de sus funciones, lleve a cabo la fiscalización inmediata a fin de señalar las recomendaciones respectivas para que se mitigue el impacto ambiental por la generación de humos derivados de su panadería. De ser necesario y al no tomarse en cuenta las recomendaciones que efectúe, podrá sancionar a la Sra. Aguilar Ramos de acuerdo a lo estipulado en la Ley Orgánica de Municipalidades, ello con el fin de evitar la molestia de los vecinos en cuanto a la emisión de humos u otros. Tómesese Razón y Hágase Saber.-



*Neil Tejada Pacheco*  
NEIL TEJADA PACHECO  
Fiscal Provincial (P) especializado  
en Materia Ambiental

## ITEM 9

  
Ministerio Público

**Fiscalía Especializada en Materia Ambiental**  
**Distrito Judicial de Arequipa**

CASO : 1506015201-2010-186-0  
DELITO : PREVENCIÓN DEL DELITO

**DISPOSICIÓN N° 02-2011-0-FPEMA-MP-AR**

Arequipa, catorce de noviembre  
De dos mil once.-

I. **VISTOS:**  
La investigación preventiva realizada en contra de Timoteo Patiño Peñalva como propietario de la panadería ubicada en la calle 13 de Abril N° 911 del distrito de Alto Selva Alegre por la presunta comisión del delito de Contaminación del Ambiente tipificado en el art. 304 del Código Penal cometido en agravio de Carmela Esperanza Llerena Escobar y la Sociedad representada por el Ministerio Público.

II. **CONSIDERANDO:**  
**PRIMERO:** Conforme lo establecido en el art. 9 inciso e) del Reglamento de Organización y Funciones de las Fiscalías de Prevención aprobado por Resolución No. 539-99-MP-CEMP, es función del Fiscal emitir resoluciones recomendando y exhortando a quien corresponda, la realización de acciones que contribuyan a la prevención del delito, concordante con el art. 3 de la Resolución de la Junta de Fiscales Supremos N° 054-2008-MP-FN-JFS, así como a tenor de la Resolución N° 038-2008-MP-FN-JFS, mediante el cual se crean las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental y señala como competencias no solo la persecución en dicha materia si no la prevención de su perpetración.  
**SEGUNDO:** De la denuncia presentada por Carmela Esperanza Llerena Escobar se tiene que se pone en conocimiento de esta Fiscalía que en la calle 13 de Abril N° 911 del distrito de Alto Selva Alegre vendría funcionando una panadería propiedad del investigado Timoteo Patiño Peñalva donde se emplearía material tóxico, lo cual habría afectado su estado de salud y la de sus vecinos, causándole enfermedades tales como rinitis, alergia y faringitis.  
Asimismo, se denuncia que conforme se tiene de la constatación policial que adjunta, se habría verificado con fecha julio de 2010 que para el encendido del horno de dicha panadería se emplearían 25 cajas. A lo que se aúna que conforme a los certificados médicos adjuntados las personas de Julia Escobar de Llerena; Manuel Jesús Llerena Manchego y Carmela Llerena Escobar presentarían conjuntivos, rinitis y faringitis y la menor de iniciales M.N.M.R presentaría faringitis alérgica, enfermedades que habrían sido causadas por la emisión de materiales tóxicos de dicha panadería.  
**TERCERO:** Se tiene como actos de investigación realizados en vía prevención del delito:  
3.1 Los certificados médicos obrantes de fojas 10 a fojas 15; de los cuales se advierte que las personas de Julia Escobar de Llerena, Manuel Jesús Llerena Manchego y Carmela Llerena Escobar presentan enfermedades de tipo respiratoria y alergias por probable efecto de contaminación ambiental.

1

NEIL TEJADA PACHECO  
Fiscal Provincial (P) especializado  
en Materia Ambiental

Asimismo, se tiene que la menor de iniciales MNMR presentaría faringitis alérgicas.

- 3.2 Del Acta Fiscal de fecha 19 de octubre de 2010 realizada a las 14:55 horas en el inmueble donde se ubica la mencionada panadería; se advierte que se verificó que el investigado Timoteo Patiño Peñalva declaró ser propietario de la mencionada panadería. Además, el día de dicha diligencia fiscal exhibió la respectiva licencia de funcionamiento para un horario de 06:00 horas a 23:00 horas y declaró que usa capo y leña. Finalmente, en dicha diligencia se recomendó al inculcado tener más limpieza y orden en la mencionada panadería.
- 3.3 Informe N° 284-2010-GRA/GRS/GR-DESA-DEPASO de fecha 25 de octubre de 2010 remitido mediante Oficio N° 4827-2010-GRA/GRS/GR-DESA por la Gerencia Regional de Salud de Arequipa; en el cual se concluye que la panadería en mención: a) Cumple con la altura mínima del ducto de la chimenea según norma EM-060 del Reglamento Nacional de Edificaciones; b) Que la mencionada panadería debe mejorar sus condiciones sanitarias; y c) Que el ambiente donde se elabora la maza de los panes no cuenta con adecuados sistemas de cortinas de láminas (tipo traslape) para prevenir la presencia de vectores. Por ello, se recomienda: 1) Que la mencionada panadería debe implementar una guía de buenas prácticas de manufactura de alimentos, cortinas de lámina para la prevención de vectores en las áreas de trabajo y un sistema de atenuación en la base de la máquina sobadora para minimizar los ruidos y las vibraciones; y 2) Mejorar el almacenamiento de los insumos que se utiliza en la producción del pan.
- 3.4 De las Actas Fiscales levantas con fecha 25 de noviembre de 2010 en inmuebles aledaños a la mencionada panadería; se tiene que los propietarios de los inmuebles ubicados en calle 13 de Abril N° 903, N° 901 y N° 904 del distrito de Alto Selva Alegre indican que la mencionada panadería emite hollín que perjudica las ropas así como los ambientes de sus respectivos domicilios; solicitando una pronta solución al problema causado por esta panadería.
- 3.5 Del Informe N° 001-2011-MINAG-DGFFS-ATFFS-AREQUIPA-AOV de fecha 17 de enero de 2011 remitido mediante Oficio N° 019-2011-AG-DGFFS-ATFFS-AREQUIPA por la Administración Técnica de Flora y Fauna Silvestre; se informa que la leña utilizada por el inculcado en la panadería en mención es de procedencia legal.
- 3.6 Oficio N° 2296-2011-GRA/GRS/GR-DESA de fecha 29 de abril de 2011; en el cual se informa que las emisiones gaseosas y particuladas emanadas de diferentes fuentes de emisión caso chimeneas de panaderías (emisiones fijas atmosféricas puntuales), pollerías y saunas se evalúan con equipos específicos directamente de chimenea y cuyos datos se comparan bajo valores de límites máximos permisibles (LMPs) los que no están reglamentados en nuestro país. Asimismo, se informa que la Gerencia Regional de Salud de Arequipa no es la indicada para asumir dichas mediciones o evaluaciones si no que dicha labor le corresponde a la Municipalidad Provincial y Distrital correspondiente.
- 3.7 Oficio N° 267-2011-DCDC-DDE-SGSCS/MDASA de fecha 16 de agosto de 2011; conforme al cual la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre informa que: 1) La mencionada panadería ubicada en calle 13 de Abril N° 911 del distrito de Alto Selva Alegre cuenta con Licencia de Funcionamiento cuyo certificado es 2383 de fecha 27 de febrero de 2009 expedida a favor del investigado Timoteo Patiño Peñalva; 2) Cuenta con certificado de zonificación; y 3) Cuenta con Certificado de Defensa Civil N° 067-2008-STDC-MDASA. Asimismo, se informa

  
 REG. TEJADA PACHECO  
 Fiscal Provincial (P) especializado  
 en Materia Ambiental

que se ha emitido la Resolución de Sub Gerencia de Servicio Comunal y Social N° 472-11-SGSCS/MDASA mediante la cual se sanciona al inculpado con multa del 13% de una U.I.T. por ocasionar ruidos nocivos y molestos que sobrepasan los 70 decibeles.

- 3.8 **Manifestación de Timoteo Patiño Peñalva;** en la que declara que es propietario de la panadería en mención y que tiene licencia de funcionamiento. Asimismo, afirma que usa dos capos por día y que en el lugar existen otras panaderías que también deberían ser inspeccionadas y que en el predio colindante al de la denunciante se utiliza leña para cocinar.
- 3.9 **Manifestación de Carmela Esperanza Llerena Escobar;** en la cual declara que los humos de la mencionada panadería continúan y que ingresan a su domicilio todos los días y en diferentes ambientes, amaneciendo su casa con partículas de hollín.
- 3.10 **Manifestación de Mercedes Lugmei Revollo Solis;** en la que afirma que el humo que emite la mencionada panadería la afecta directamente y a sus familiares, habiéndose causado faringitis a su hija mayor y que esto pasa hace dos años en forma diaria y que las cenizas se impregnan en la ropa y los juegos de los niños quienes no pueden salir al patio. Asimismo, afirma que se emiten fuertes ruidos desde las 12 de la noche hasta las 03:00 horas.

**CUARTO:** Luego, de la investigación preventiva realizada se tiene probado que la panadería ubicada en calle 13 de Abril N° 911 del distrito de Alto Selva Alegre es propiedad del investigado Timoteo Patiño Peñalva, en cuyo funcionamiento y elaboración del pan no se vienen observando las medidas sanitarias correspondientes conforme se ha informado mediante el referido Informe N° 284-2010-GRA/GRS/GR-DESA-DEPASO remitido por la Gerencia Regional de Salud de Arequipa.

No obstante ello, se advierte que no se ha llegado a determinar que las emisiones de humo u hollín emitidas por dicha panadería tengan la condición de contaminantes. A lo que se aúna que conforme al referido Oficio N° 267-2011-DCDC-DDE-SGSCS/MDASA remitido por la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre se tiene que se habría otorgado por parte de esta municipalidad licencia para el funcionamiento de esta panadería conducida por el investigado.

**QUINTO:** Dentro de este contexto, y en observancia del Principio Precautorio previsto en el art. VII de la Ley N° 28611 Ley General del Ambiente que exige que "[...] cuando exista certeza que una actividad puede provocar daño ambiental, deberán adoptarse las medidas para prevenir, vigilar y evitar que este se produzca[...]"<sup>1</sup> debe exhortarse al inculpado a fin subsane las observaciones y cumpla con las recomendaciones realizadas por la autoridad de salud mediante el Informe N° 284-2010-GRA/GRS/GR-DESA-DEPASO.

Asimismo, debe exhortarse a la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre para que dentro de sus funciones y competencias específicas tome las medidas necesarias y urgentes (multas, cancelación de licencia, etc) a fin de conjurar la posible comisión del delito ambiental ya que de las denuncias presentadas ante este Despacho se advierte una frecuencia de problemas por el funcionamiento de panaderías en el distrito de Alto Selva Alegre. Por estas consideraciones:

<sup>1</sup> ANDALUZ, WESTREICHER, Carlos: "Manual de Derecho Ambiental". 3era edic. Editorial Iustituta S.A.C. Lima, pag. 570

**III. SE DISPONE:**

**3.1 EXHORTAR** a la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO SELVA ALEGRE**, para que a través de su Alcalde, en observancia de sus funciones específicas y competencias previstas por ley cumpla de manera urgente e inmediata con ordenar a quien corresponda realice inspecciones inopinadas a las panaderías existentes en el distrito de su competencia y adopte las medidas necesarias a fin de evitar una posible contaminación del aire y/o afectación a la salud de los vecinos. **DEBIENDO** además fiscalizar periódicamente el funcionamiento de la panadería ubicada en calle 13 de Abril N° 911 del distrito de Alto Selva Alegre la cual es conducida por Timoteo Patiño Peñalva, ello a fin de evitar la posible comisión de un delito ambiental; debiendo informar a esta Fiscalía de las medidas, fiscalizaciones y sanciones realizadas, bajo responsabilidad; y

**3.2 EXHORTAR** a **TIMOTEO PATIÑO PEÑALVA**; para que en lo sucesivo se abstenga de realizar actividades de panadería sin observar las reglas técnicas y de salubridad pertinentes. **DEBIENDO** además subsanar dentro del plazo de 30 días las observaciones y cumplir con las recomendaciones advertidas por la Gerencia Regional de Salud de Arequipa en su Informe N° 284-2010-GRA/GRS/GR-DESA-DEPASO de fecha 25 de octubre de 2010; ello a fin de evitar la posible comisión del delito de Contaminación del Ambiente tipificado en el art. 304 del Código Penal. Regístrese y notifíquese.-



*[Handwritten signature]*  
**MANUEL TEJADA PACHECO**  
Fiscal Provincial (P) especializado  
en Materia Ambiental

## ITEM 10

  
Ministerio Público

**Fiscalía Especializada en Materia Ambiental**  
**Distrito Judicial de Arequipa**

CASO : 1506015201-2010-194-0  
DELITO : PREVENCIÓN DEL DELITO

**DISPOSICIÓN N° 02-2011-0-FPEMA-MP-AR**

Arequipa, ocho de noviembre  
De dos mil once.-

I. **VISTOS:**  
La investigación preventiva realizada en contra de Hipólito Ramos Flores e Irma Gladys Mamani Quispe por la presunta comisión del delito de Contaminación del Ambiente tipificado en el art. 304 del Código Penal cometido en agravio de Robert Suyo Hurtado y Jenny Martha García Salazar, con ocasión del funcionamiento de una panadería que funcionaría en calle Cahuide N° 110 del distrito de Alto Selva Alegre.

II. **CONSIDERANDO:**  
**PRIMERO:** Conforme lo establecido en el art. 9 inciso e) del Reglamento de Organización y Funciones de las Fiscalías de Prevención aprobado por Resolución No. 539-99-MP-CEMP, es función del Fiscal emitir resoluciones recomendando y exhortando a quien corresponda, la realización de acciones que contribuyan a la prevención del delito, concordante con el art. 3 de la Resolución de la Junta de Fiscales Supremos N° 054-2008-MP-FN-JFS, así como a tenor de la Resolución N° 038-2008-MP-FN-JFS, mediante el cual se crean las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental y señala como competencias no solo la persecución en dicha materia si no la prevención de su perpetración.

**SEGUNDO:** De la denuncia presentada se advierte que se atribuye a los investigados Hipólito Ramos Flores e Irma Gladys Mamani Quispe que con ocasión del funcionamiento de su panadería ubicada en la calle Cahuide N° 100, Los Diamantes S/N y calle Amazonas S/N (altura Puente de la Amistad) del distrito de Alto Selva Alegre, desde hace cuarenta años se vendría emitiendo humos negros que afectarían a los denunciantes y a su menor hijo quien ha presentado amigdalitis purulenta que tuvo que ser tratada con fuertes antibióticos. Además se indica que dicha emanación de humos no solo afecta a los denunciantes si no a todos los demás vecinos del lugar donde funciona la referida panadería.

**TERCERO:** De los actos de investigación realizados en vía prevención del delito se tiene que:

3.1 Conforme al Certificado Médico de fecha 24 de septiembre de 2010 presentado en la denuncia; se tiene que la denunciante Jenny Martha García Salazar presenta un cuadro de traqueobronquitis aguda que necesitaría tratamiento médico.

3.2 06 tomas fotográficas obrante de fojas 24 a 26; se observa en parte las chimeneas y azotea correspondientes a la panadería que conduciría la inculpada.

3.3 Acta de Intervención de fecha 21 de septiembre de 2010 realizada por la Gerencia Regional de Salud de Arequipa en la panadería ubicada en calle Cahuide N° 100 del distrito del Alto Selva Alegre; en la que se concluye que debe levantarse la chimenea de dicha panadería por encima de los inmuebles colindantes así como eliminar los escombros que se encuentran en el techo y utilizar material adecuada para la elaboración del pan.

1

4. Declaración de Irma Gladys Mamani Quispe; en la que declara que es ella quien conduce la referida panadería desde hace 20 años aproximadamente; que los días lunes y jueves calienta el horno desde las 19:00 a 20:00 horas y los días martes, jueves y sábado calienta el horno a las 13:00 horas por medio hora. Declarando además que cuenta con licencia de funcionamiento.
- 3.5. Manifestación de Hipolito Ramos Flores; en la que declara que se dedica a manejar taxi y que esporádicamente interviene como ayudante de la referida panadería o en la distribución del pan. Asimismo, declara que es conviviente de la investigada Irma Gladys Mamani Quispe quien la titular de la licencia de funcionamiento de la referida panadería.
- 3.6. Acta Fiscal de fecha 25 de noviembre de 2010 levantada a las 09:20 horas en el inmueble ubicado en calle Cahuide N° 102 y N° 100 del distrito de Alto Selva (domicilio de los denunciantes y los denunciados, respectivamente); en la cual se deja constancia que las chimeneas existentes en la mencionada panadería no tienen la altura reglamentaria exigida por ley y no tiene adecuadas condiciones de salubridad, ello según lo indicado por el personal de la Dirección Ejecutiva de Salud que participó en esta diligencia.
- 3.7. Informe N° 317-2010-GRA/GRS/GR-DESA-DEPASO de fecha 25 de noviembre de 2010 remitido por el Gerente Regional de Salud mediante Oficio N° 5409-2010-GRAS/GRS/GR-DESA de fecha 07 de diciembre de 2010; en el cual se concluye que la mencionada panadería cumple con la altura mínima requerida del ducto de la chimenea la cual debe extenderse por una altura no menor de 3m por encima de cualquier construcción que está a 7m de distancia del ducto, según norma EM-60 del Reglamento Nacional de Edificaciones así como que dicha panadería no cuenta con un adecuada manejo de inocuidad de los productos para la elaboración del pan, advirtiéndose la presencia de moscas (vectores) en el ambiente colindante al área de trabajo de la panadería. Recomendado finalmente que la panadería una limpieza inmediata y elimine el foco infeccioso generador de vectores, mejorar las condiciones de trabajo implementando un manual de buenas prácticas de manufactura.
- Oficio N° 1028-2011-GRA/GRS/GR-DESA de fecha 16 de marzo de 2011 remitido por la Gerencia Regional de salud de Arequipa; en el cual se informa que para determinar la real concentración de los contaminantes atmosféricos en una fuente de emisión en el caso de humos de una panadería debe realizarse a través de una evaluación de toma de muestra directa la cual se realiza con un equipo específico de medición de emisiones fijas denominado "Muestreadores Isocinéticos", mediante una sonda introducida en el ducto de la chimenea.
- Certificado Médico Legal N° 005149-SA de fecha 07 de marzo de 2011 practicado a la denunciante Jenny Martha García Salazar; del cual se advierte que la esta denunciante presenta un cuadro de faringitis crónica con síntomas agudos, recomendando evaluación por neumología y pruebas de capacidad ventiladora.
- 3.10. Certificado Médico Legal N° 005150-SA de fecha 07 de marzo de 2011 practicado al denunciante Robert Suyo Hurtado; del cual se concluye que dicha persona no presenta lesiones traumáticas recientes, indicando se realice una evaluación por otorrino.

**CUARTO:** Dentro de este contexto, se colige que la investigada Irma Gladys Mamani Quispe en su calidad de conductora de la panadería ubicada en la calle Cahuide N° 110 del distrito de Alto Selva Alegre no vendría cumpliendo con las normas técnicas y de salubridad necesarias para el funcionamiento de la mencionada panadería, tal como lo ha indicado la Gerencia Regional de Salud de Arequipa en su mencionado Informe N° 317-2010-GRA/GRS/GR-DESA-DEPASO.

No obstante ello, no se ha llegado a determinar que las emisiones de humo u hollín emitidas por dicha panadería tengan la condición de contaminantes. Siendo esto así, debe exhortarse a la investigada Irma Gladys Mamani Quispe para que cumpla con las recomendaciones advertidas en el referido informe. En este mismo sentido, debe exhortarse a la Municipalidad

112

Distrital de Alto Selva Alegre para que dentro de sus funciones y competencias tome las medidas necesarias y urgentes (multas, cancelación de licencia, etc) a fin de conjurar la posible comisión del delito de Contaminación del Ambiente tipificado en el art. 304 del Código Penal. Por estas consideraciones:

**SE DISPONE:**

- 3.1 **EXHORTAR** a la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO SELVA ALEGRE**, para que a través de su Alcalde, en observancia de sus funciones específicas y competencias previstas por ley cumpla de manera urgente e inmediata con ordenar a quien corresponda adopte las medidas necesarias a fin de evitar una posible contaminación del aire y/o afectación a la salud de los vecinos del lugar por el funcionamiento de la panadería ubicada en calle Cahuide N° 100 del distrito de Alto Selva Alegre, la cual sería conducida por Irma Gladys Mamani Quispe; debiendo informar a esta Fiscalía dentro del plazo de 20 días de las medidas adoptadas, bajo responsabilidad; y
- 3.2 **EXHORTAR** a la **IRMA GLADYS MAMANI QUISPE**; para que en lo sucesivo se abstenga de realizar actividades de panadería sin observar las reglas técnicas y de salubridad pertinentes y además cumpla con las recomendaciones y subsane las observaciones advertidas por la Gerencia Regional de Salud de Arequipa en su Informe N° 317-2010-GRA/GRS/GR-DESA-DEPASO de fecha 25 de noviembre de 2010; ello a fin de evitar la posible comisión del delito de Contaminación del Ambiente tipificado en el art. 304 del Código Penal. Regístrese y notifíquese.-



*[Handwritten signature]*  
**INEL TEJADA PACHECO**  
Fiscal Provincial (P) especializado  
en Medio Ambiente