



Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia
Licenciatura en Ciencias Jurídicas y de la Justicia

**Contaminación auditiva en el municipio de Chiantla,
Huehuetenango y su regulación**
(Tesis de Licenciatura)

Glendi Adelita Serrano López

Guatemala, octubre 2023

Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia
Licenciatura en Ciencias Jurídicas y de la Justicia

**Contaminación auditiva en el municipio de Chiantla,
Huehuetenango y su regulación**
(Tesis de Licenciatura)

Glendi Adelita Serrano López

Guatemala, octubre 2023

Para los efectos legales y en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1°, literal h) del Reglamento de Colegiación del Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala, **Glendi Adelita Serrano López**, elaboró la presente tesis, titulada **Contaminación auditiva en el municipio de Chiantla, Huehuetenango y su regulación.**

AUTORIDADES DE UNIVERSIDAD PANAMERICANA

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

Rector

Dra. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrectora Académica

M. A. César Augusto Custodio Cobar

Vicerrector Administrativo

EMBA. Adolfo Noguera Bosque

Secretario General

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y JUSTICIA

Dr. Enrique Fernando Sánchez Usera

Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia

Guatemala, 5 de mayo de 2023

Señores Miembros
Consejo de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia
Universidad Panamericana
Presente

Estimados señores:

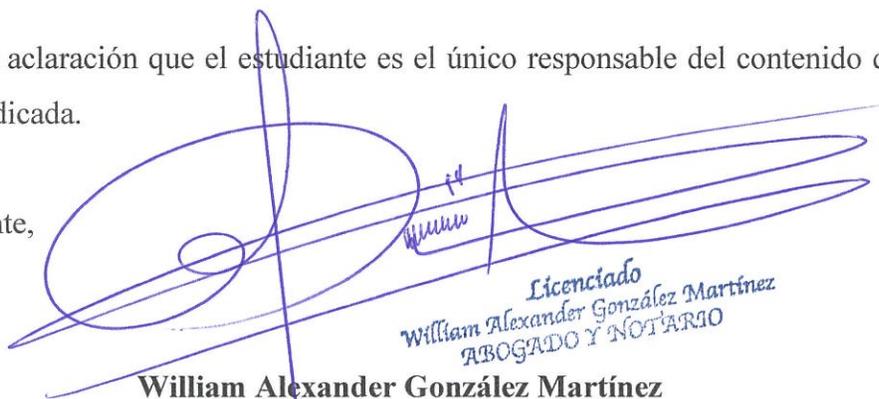
Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, haciendo referencia a mi nombramiento como asesor del estudiante **Glendi Adelita Serrano López**, ID **000129129**. Al respecto se manifiesta que:

- a) Brinde acompañamiento al estudiante en referencia durante el proceso de elaboración de la tesis denominada **Contaminación auditiva en el municipio de Chiantla, Huehuetenango y su regulación.**
- b) Durante ese proceso le fueron sugeridas correcciones que realizó conforme los lineamientos proporcionados.
- c) Habiendo leído la versión final del documento, se establece que el mismo constituye un estudio serio en torno al tema investigado, cumpliendo con los requerimientos metodológicos establecidos por la Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia para esta modalidad académica.

En virtud de lo anterior, por este medio emito **DICTAMEN FAVORABLE** para que se continúe con los trámites de rigor.

Se hace la aclaración que el estudiante es el único responsable del contenido de la tesis ya indicada.

Atentamente,



Licenciado
William Alexander González Martínez
ABOGADO Y NOTARIO

William Alexander González Martínez

Abogado y Notario

Guatemala, 14 de julio del año 2023

Señores Miembros
Consejo de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia
Universidad Panamericana
Presente

Estimados señores:

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, haciendo referencia a mi nombramiento como revisor metodológico de la tesis del estudiante Glendi Adelita Serrano López, ID 000129129, titulada “**Contaminación auditiva en el municipio de Chiantla, Huehuetenango y su regulación**”. Al respecto me permito manifestarles que, la versión final de la investigación fue objeto de revisión de forma y fondo, estableciendo que la misma constituye un estudio serio que cumple con los requerimientos metodológicos establecidos por la Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia para esta modalidad académica.

En virtud de lo anterior, por este medio emito DICTAMEN FAVORABLE para que se continúe con los trámites de rigor.

Se hace la aclaración que el estudiante es el único responsable del contenido de la tesis ya indicada.

Atentamente,



Blanca Lidia Toruño Ajeche
LICENCIADA
Blanca Lidia Toruño Ajeche
ABOGADA Y NOTARIA

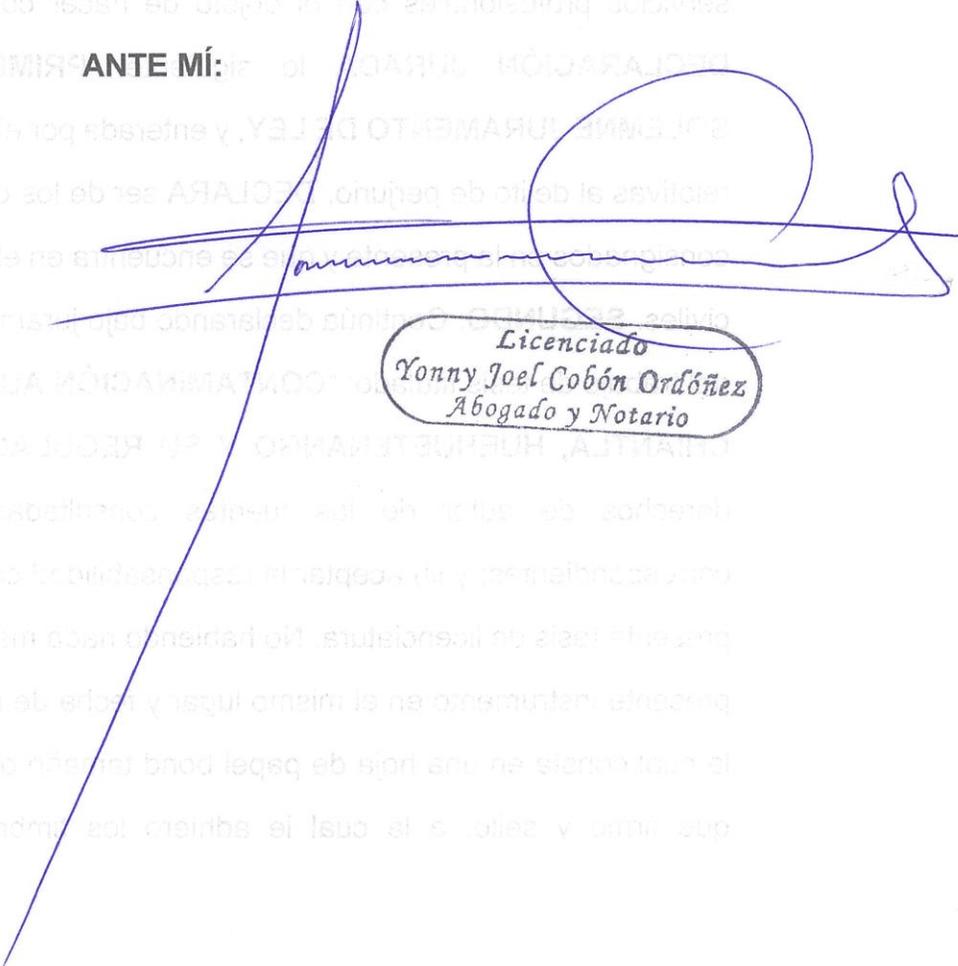
En el municipio de Huehuetenango, departamento de Huehuetenango, el día miércoles seis de septiembre del año dos mil veintitrés, siendo las nueve horas, yo, **Yonny Joel Cobón Ordoñez**, Notario, número de colegiado treinta mil quince (30,015), me encuentro constituido en la tercera calle y tercera avenida guion sesenta zona siete Huehuetenango, soy requerido por **Glendi Adelita Serrano López**, de treinta y ocho años de edad, soltera, guatemalteca, Perito Contador con Orientación en Computación, de este domicilio, quien se identifica con Documento Personal de Identificación (DPI) con Código Único de Identificación (CUI) dos mil cuatrocientos sesenta y nueve espacio sesenta y seis mil cuatrocientos setenta y cinco espacio un mil trescientos dos (2469 66475 1302), extendido por el Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala, quien requiere mis servicios profesionales con el objeto de hacer constar a través de la presente **DECLARACIÓN JURADA** lo siguiente: **PRIMERO:** La requirente, **BAJO SOLEMNE JURAMENTO DE LEY**, y enterada por el infrascrito notario de las penas relativas al delito de perjurio, **DECLARA** ser de los datos de identificación personal consignados en la presente y que se encuentra en el libre ejercicio de sus derechos civiles. **SEGUNDO:** Continúa declarando bajo juramento la requirente: i) ser autora del trabajo de tesis titulado: "**CONTAMINACIÓN AUDITIVA EN EL MUNICIPIO DE CHIANTLA, HUEHUETENANGO Y SU REGULACIÓN**"; ii) haber respetado los derechos de autor de las fuentes consultadas y reconocido los créditos correspondientes; y iii) aceptar la responsabilidad como autora del contenido de la presente tesis de licenciatura. No habiendo nada más que hacer constar, finalizo el presente instrumento en el mismo lugar y fecha de inicio, treinta minutos después, la cual consta en una hoja de papel bond tamaño oficio, impresa en ambos lados, que firmo y sello, a la cual le adhiero los timbres para cubrir los impuestos



correspondientes que determinan las leyes respectivas: un timbre notarial del valor de diez quetzales Bl guion cero setecientos veintiocho mil seiscientos cincuenta (Bl-0728650) y un timbre fiscal del valor de cincuenta centavos con número de registro ocho millones doscientos veintisiete mil seiscientos sesenta y tres (8227663). Leo íntegramente lo escrito a la requirente, quien, enterada de su contenido, objeto, validez y demás efectos legales, la acepta, ratifica y firma con el Notario que autoriza. **DOY FE DE TODO LO EXPUESTO.**

f) 

ANTE MÍ:



Licenciado
Yonny Joel Cobón Ordóñez
Abogado y Notario



ORDEN DE IMPRESIÓN DE TESIS DE LICENCIATURA

Nombre del Estudiante: **GLENDI ADELITA SERRANO LÓPEZ**
Título de la tesis: **CONTAMINACIÓN AUDITIVA EN EL MUNICIPIO DE
CHIANTLA, HUEHUETENANGO Y SU REGULACIÓN**

El Decano de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Justicia,

Considerando:

Primero: Que previo a otorgársele el grado académico de Licenciada en Ciencias Jurídicas y de la Justicia, así como los títulos de Abogada y Notaria, la estudiante ya mencionada, ha desarrollado el proceso de investigación y redacción de su tesis de licenciatura.

Segundo: Que tengo a la vista el dictamen favorable emitido por el tutor, Licenciado William Alexander González Martínez de fecha 5 de mayo del 2023.

Tercero: Que tengo a la vista el dictamen favorable emitido por la revisora, Licenciada Blanca Lidia Toruño Ajché de fecha 14 de julio del 2023.

Cuarto: Que tengo a la vista el acta notarial autorizada en el municipio de Huehuetenango, departamento de Huehuetenango, el día 6 de septiembre del 2023 por el Notario Yonny Joel Cobón Ordoñez, que contiene declaración jurada de la estudiante, quien manifestó bajo juramento: *ser autor del trabajo de tesis, haber respetado los derechos de autor de las fuentes consultadas y reconocido los créditos correspondientes; y aceptar la responsabilidad como autor del contenido de su tesis de licenciatura.*

Por tanto,

Autoriza la impresión de la tesis elaborada por la estudiante ya identificada en el acápite del presente documento, como requisito previo a la graduación profesional.

Guatemala, 29 de septiembre de 2023

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"



Dr. Enrique Fernando Sánchez Usero
Decano de la Facultad de Ciencias
Jurídicas y Justicia

Nota: Para efectos legales, únicamente el sustentante es responsable del contenido del presente trabajo.

Dedicatoria

- A Dios Fuente inagotable de sabiduría, gracias a él he logrado concluir mi carrera; a él sea la Honra y la Gloria.
- A mi padre Por ser mi ángel en el cielo quien me ilumina para seguir adelante en mis proyectos.
- A mi madre Por ser uno de los pilares más fuertes en mi vida, quien me apoyó y me alentó a seguir adelante hasta llegar a la meta y verme como profesional.
- A mi hijo Por ser mi mayor motivación para nunca rendirme y llegar a ser un ejemplo para él. Espero este título le sirva como ejemplo para que en un futuro tomado de las manos de Dios cumpla todas sus metas y anhelos.
- A mis hermanos Por confiar en mí y apoyarme espiritualmente en este largo caminar.

A mis cuñadas
y sobrinos

Con mucho cariño.

A mis amigos
y mi familia

Con respeto a todos.

Índice

Resumen	i
Palabras clave	ii
Introducción	iii
Municipio de Chiantla	1
Derecho Ambiental	12
Regulación edil de la contaminación auditiva	34
Conclusiones	54
Referencias	56

Resumen

En este estudio monográfico de carácter diagnóstico-descriptivo con aspectos legales y sociales, se abordó la contaminación auditiva en el municipio de Chiantla, Huehuetenango y su regulación. El objetivo general fue analizar cómo han regulado la contaminación auditiva en Quetzaltenango, Villa Canales, Mixco, San Miguel Petapa y se estableció como debió regularse en el municipio de Chiantla, Huehuetenango. El primer objetivo específico consistió en conocer las características generales del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango. Asimismo, el segundo objetivo se refirió a establecer las características y efectos que ocasionó la contaminación auditiva en la cabecera municipal de Chiantla Huehuetenango y como debió formularse un reglamento para evitar dicha contaminación.

Se analizó el derecho ambiental y la contaminación auditiva se concluyó que es de gran relevancia para la salud de las personas y del equilibrio ecológico una regulación específica con relación al sonido que se emite en los diferentes comercios, establecimientos con servicios al público y cualquier otro tipo de local en el que se colocaron altavoces o cualquier otro tipo de emisiones audibles que pueden llegar a ser tan altas que afectan el funcionamiento del aparato auditivo y generan problemas en el sistema nervioso. Por lo que resultó necesario que la Municipalidad de Chiantla, departamento de Huehuetenango, a través del ente competente,

que es el Concejo Municipal, emita el reglamento respectivo con los aspectos relativos a requisitos, mediciones, licencias, prohibiciones y sanciones para su adecuado funcionamiento.

Palabras clave

Contaminación auditiva. Derecho ambiental. Municipio. Chiantla. Regulación.

Introducción

En esta investigación se abordará el tema de la contaminación auditiva en el municipio de Chiantla, Huehuetenango y su regulación. El objetivo general de la investigación será analizar cómo han regulado la contaminación auditiva en Quetzaltenango, Villa Canales, Mixco, San Miguel Petapa para establecer como debería regularse en el municipio de Chiantla, Huehuetenango. El primer objetivo específico es conocer las características generales del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, mientras que el segundo, establecer las características y efectos de la contaminación auditiva en la cabecera municipal de Chiantla, Huehuetenango y como podrá formularse un reglamento para regular dicha contaminación.

Las razones que justificarán el estudio consistirán en muchas de las actividades humanas que estarán asociadas a la generación de ruido, como son los vehículos de transporte a pequeña, mediana y gran escala; los conciertos musicales, las salas de cine, incluso la presencia simultánea de un gran número de personas en un entorno diminuto, eventos que pueden considerarse una fuente de contaminación sonora. Aunado a ello, las medidas que se tomarán al respecto, y sobre todo los individuos en la cabecera municipal, estarán expuestos a niveles perniciosos de ruido a diario. En Guatemala el marco regulatorio nacional sobre emisión de sonidos será necesario, pero algunos municipios regularán la emisión de

sonidos en el contexto local que pueden servir como base para el municipio de Chiantla, evitará el progreso de la contaminación. Para el desarrollo del trabajo, la modalidad de la investigación será la de estudio monográfico.

En cuanto al contenido, en el primer subtítulo se estudiará lo relativo al municipio de Chiantla, sus características, contexto departamental, antecedentes históricos, localización, población, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva. En el segundo, será derecho ambiental, su definición, problemas medioambientales, contaminación auditiva, el ruido y sus efectos. Y finalmente en el tercero, la regulación de la contaminación auditiva edil, se describirá el problema y sus principales causas, se determinarán las autoridades encargadas de prevenir, controlar y sancionar la contaminación auditiva, se analizarán los reglamentos de Quetzaltenango; Villa Canales, Mixco y San Miguel Petapa del departamento de Guatemala, las áreas afectadas en el casco urbano, las similitudes y diferencias entre estos para tomar las bases a nivel local.

Contaminación auditiva en el municipio de Chiantla, Huehuetenango y su regulación

Municipio de Chiantla

Actualmente, Guatemala está dividida en 22 departamentos y 340 municipios, cada uno con su propia administración y autoridades locales. El gobernador departamental es el encargado de velar por el cumplimiento de las leyes y políticas públicas en el departamento, así como de promover el desarrollo económico y social de la región. Además, el gobernador departamental es responsable de mantener la seguridad y el orden público en el departamento, en coordinación con las autoridades locales y las fuerzas de seguridad del Estado. Es una figura clave en la administración pública del país, encargado de garantizar el bienestar de la población en su departamento. Cada municipio tiene su propio alcalde y Concejo Municipal, y es responsable de la prestación de servicios públicos y el mantenimiento de la infraestructura local.

Además, en cada municipalidad se cuenta con los Consejos Municipales de Desarrollo (COMUDE) son órganos de consulta y asesoramiento en materia de planificación y desarrollo urbano y rural al servicio de la comunidad organizada para el desarrollo de cada municipio. Están integrados por representantes de la sociedad civil, organizaciones comunitarias, instituciones públicas y privadas y otros actores relevantes

en el ámbito local. Su función principal es promover la participación ciudadana en la planificación y ejecución de proyectos de desarrollo en el municipio, así como garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión pública. Tienen un papel importante en la elaboración de los planes de ordenamiento territorial y en la definición de las políticas públicas, son una herramienta fundamental para fomentar la participación ciudadana y promover el desarrollo sostenible en los municipios.

El municipio es una entidad fundamental en la organización territorial y administrativa de cada departamento por consiguiente repercute a la República de Guatemala, y su papel es clave en la promoción del desarrollo local y el bienestar de la población, constituye una entidad territorial básica en el país, está conformado por el territorio, la población y la organización política y administrativa establecida por la ley. Su competencia abarca el ornato, servicios públicos, seguridad ciudadana, protección del medio ambiente, promoción del desarrollo económico y social, entre otras áreas. El municipio de Chiantla pertenece al departamento de Huehuetenango y tiene antecedentes históricos de gran relevancia su fundación se llevó a cabo pocos años después del ingreso de los españoles a Guatemala.

Características generales del municipio

El municipio de Chiantla es una entidad administrativa pública y autónoma, constituido en una localidad que procura el bien común propio de todos los habitantes de su comunidad. Cuenta con un territorio específico, población, gobierno propio electo por sufragio universal. Sus elementos esenciales se encuentran representados por los que ejercen las potestades estatales en la toma de decisiones, la realización de funciones ejecutivas, legislativas y judiciales. Principalmente el desarrollo de las funciones, organización, gobierno, administración y funcionamiento municipal se encuentran contemplados en el Código Municipal, legislación especializada que confiere al Concejo la atribución de emitir y aprobar acuerdos y reglamentos con carácter de obligatorios en el ámbito territorial del Municipio, circunscripción en la que rigen estas normas reglamentarias sobre personas individuales o jurídicas para el desarrollo de una mejor convivencia municipal.

Arraiza (2016) explica:

Si se recurre a la etimología de la voz municipio, todo parece indicar que la misma deriva del latín *municipium*, formada por los términos *munus* y *capere*, que significan tomar cargas. Las cargas a las que se refiere el origen del vocablo eran los gravámenes romanos, que por supuesto conllevaban la adquisición de los derechos romanos. Este nombre surgió debido a que la rápida expansión territorial romana imposibilitaba el envío de colonos a todos los lugares conquistados, razón por la que estas ciudades vencidas pasaban a formar parte de la ciudadanía romana asumiendo el pago de los gravámenes (las cargas) impuestos por Roma. Asimismo, asumían los derechos romanos, pasando a ser ciudadanos del Imperio. Así fue como surgieron los *municipium*, y quienes habitaban esas ciudades eran considerados *municipes*. (p. 17).

La palabra municipio hace referencia a un territorio que administrativamente contempla diferentes actividades que tienen relación con funciones encaminadas a obtener el bienestar local. Esto implica la posibilidad de desarrollar todas las propuestas necesarias para llegar a mejorar las condiciones de vida de los habitantes, lo que se realiza a través del alcalde y el Concejo Municipal, como encargados de realizar diversas funciones que deben buscar condiciones de vida adecuada, mejores y sostenibles. Su relevancia es bastante porque promueve condiciones propicias para que la población sea beneficiada a través de políticas, programas, reglamentos, encuentros, participación ciudadana y todo lo necesario para hacer eficiente su labor.

Este municipio posee su propio gobierno, que es el encargado de gobernar, se conforma por las instituciones y poderes que deben dirigir y guiar a la comunidad o colectividad para que alcance su fin de bienestar local. Su administración tiene el propósito de ejecutar e implantar decisiones para utilizar y dosificar los recursos disponibles. La población que lo integra se conforma por el conjunto de personas que deben acoplarse a sus reglamentos por encontrarse dentro del espacio o territorio que corresponde a su competencia administrativa. Esta área geográfica es el lugar sobre el que se pueden ejercer potestades por parte de sus autoridades, establecidas con base en lo que establecen las leyes vigentes.

El Código Municipal (2002) regula:

El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia. El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal. (Artículo 9).

El Concejo Municipal, como se puede deducir al interpretar el artículo previamente citado, es el órgano superior del municipio, está integrado por varios funcionarios entre los que destaca el alcalde. Debe ser una persona guatemalteca de origen, vecino, inscrito en el distrito municipal que goza de sus derechos políticos y que sabe leer y escribir. No puede ejercer este cargo aquel que se encuentre inhabilitado judicialmente y para el efecto como consecuencia con una sentencia judicial firme por la comisión de un delito doloso o que se encuentra en prisión preventiva, así como, aquel que tenga parte en la prestación de servicios públicos o contratos, concesiones o suministros con el municipio deudor por fianza o alcances, cuentas a los fondos municipales. Es el encargado de ejercer la representación de la municipalidad y del municipio, jefe del órgano administrativo ejecutivo del gobierno local.

Contexto departamental

El departamento de Huehuetenango tiene una extensión territorial de 7400 kilómetros cuadrados, su altitud se encuentra a 1902 metros sobre el nivel del mar, posee un clima templado. Fue fundado en el año de 1524, es decir, fue una de las primeras localidades en que se asentaron los españoles previo a la colonización de Guatemala. Los idiomas principales son el español, mam y kanjobal, esto se debe a que cuenta con diversas culturas que se manifiestan dentro de su espacio geográfico. La mayor cantidad de Tierra al servicio de la sociedad se emplea para cultivos anuales o temporales, así como para bosques, se destaca por su producción agrícola de maíz amarillo y blanco, frijol negro, brócoli, cebolla, papa, repollo, tomate y zanahoria, por lo que sus productos de la agricultura son de gran relevancia para la alimentación del área.

El Instituto Nacional de Estadística (2008) indica:

El Departamento de Huehuetenango se encuentra situado en la región Noroccidental de Guatemala. Limita al Norte y Oeste, con los Estados Unidos Mexicanos (México), al Sur con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán; y al Este con el departamento de El Quiché. La cabecera se encuentra a una distancia de aproximadamente 269 km de la ciudad capital. (p. 1).

De la cita precedente es importante hacer mención de que, en el territorio de Huehuetenango, que es bastante montañoso, se encuentra la cordillera Sierra Madre, con intrincadas ramificaciones que permiten que su suelo sea de carácter irregular, con asperezas, altas cumbres que durante la

estación fría alcanzan niveles de temperatura bajo cero. A su vez cuenta con llanuras bastante extensas y campiñas templadas, profundos precipicios y angosturas, también tiene despeñaderos y barrancos. De la misma manera cuenta con colinas suaves, vegas y praderas. Sus manifestaciones acuíferas son de ríos caudalosos y lagunas. Se observan bosques y selvas frondosas. Es un lugar de aspecto ecológico de bastante riqueza lo que contribuye una gran variedad de actividades que se desarrollan en su espacio físico. En este departamento se encuentra el municipio de Chiantla.

Antecedentes históricos

El municipio de Chiantla fue “fundado alrededor del año 1540” (Solares, 2003, p. 5). Esto ocurrió cuando un grupo de misioneros dominicos congregaron y redujeron a pueblos la población que se encontraba dispersa en el departamento de Huehuetenango. Pero después pasó a estar a cargo de los mercedarios. Su importancia durante la colonia fue bastante destacada porque contaba con cuatro iglesias, también funcionaban tres cofradías y la población superaba los dos mil feligreses. En el siglo XVI se hallaron minas de plata y plomo, sus productos fueron utilizados durante la colonia e inclusive en la época de Rafael Carrera. Fue en su momento la cabeza del curato de Huehuetenango del Reino de Guatemala.

Solares (2003) explica:

Etimológicamente Chiantla deriva de *Chinabajul*, significa entre barrancos, capital del señorío de los mames. Su significado puede ser lugar abundante en chan o *chian* que quiere decir semilla indígena de la familia de las labiadas, salvia *chian* de la llave, casa o habitación, de la voz náhuatl *Chiantli*, que tiene esa acepción en lengua mexicana. Los indígenas llaman al lugar Talbin, que significa en mam agua que se bebe. (p. 5).

En la cita anterior se puede establecer la relación del municipio de Chiantla con el señorío mam, que era el que habitaba la región al momento del ingreso de los españoles al altiplano guatemalteco. Durante la época colonial fue un pueblo importante porque contaba con cuatro iglesias, tres cofradías y 2305 feligreses, era la más importante de los curatos de la región huehueteca. También destacaba su actividad ganadera, especialmente de ovejas, como consecuencia de los pastos de las praderas de sus zonas montañosas, lo que contribuyó a la producción de lana en el lugar. Con el paso de los años, en 1881, se convirtió en la cabecera departamental de Huehuetenango, situación que cambió en 1885. Recientemente, el 11 de agosto de 2005, se desintegró de su territorio la aldea Cantinil, que pasó a formar el municipio de Unión Cantinil.

Conforme se implementa el comercio y nuevas tecnologías, así como los emprendimientos para superar los niveles socioeconómicos por parte de la población, surgen una serie de problemas relacionados con la contaminación auditiva, principalmente porque todas las personas tienen la posibilidad de acceder al uso de bocinas y altoparlantes a través de las que se transmiten propagandas o publicidades relacionadas con los

intereses de quienes elaboran anuncios para dar a conocer los bienes y servicios que se prestan. Pero esta situación que se ha tomado como una opción para promover los negocios de forma práctica y fácil, como se ha desarrollado de manera desordenada, sin contar con un reglamento específico, genera situaciones problemáticas en la salud de la población que percibe la mezcla de todos los sonidos con un volumen fuerte y a cualquier hora del día, según la región específica del municipio de Chiantla.

Localización

El municipio de Chiantla es un municipio que corresponde al departamento de Huehuetenango, está situado en la parte central, colinda al norte con el municipio de San Juan Ixcoy, al oeste con San Sebastián y Todos Santos Cuchumatán, al sur con Huehuetenango y al este con Aguacatán, todos municipios del departamento de Huehuetenango, mientras que al este también tiene espacio geográfico limítrofe con Nebaj, municipio del departamento de Quiché. “Su extensión territorial es de 536 kilómetros cuadrados. La cabecera municipal está situada a 1992 metros sobre el nivel del mar. Su cima más alta, Xemal, de más de 3800 metros sobre el nivel del mar.” (Sosa López, 2005, p. 1). El municipio de Chiantla tiene clima frío.

Población

La población total del Municipio de Chiantla para el año 2023 según las proyecciones es de 94767 habitantes, es uno de los municipios más poblados del departamento de Huehuetenango, se trata de personas trabajadoras, mayormente para la economía informal, pero resulta que son bastante jóvenes, porque la mayor parte de habitantes se ubica entre la niñez y la adolescencia y conforme avanza la edad disminuye la cantidad de personas, eso implica que se cuenta con gran cantidad de individuos que requieren apoyo en el sentido de encontrarse en la etapa de preparación para la vida, pero también necesitan de condiciones para vivir adecuadas para que puedan contribuir, en su momento, al desarrollo sostenible.

Según el del Instituto Nacional de Estadística (2020):

Los grupos de edad se distribuyen de la siguiente manera: de cero a cuatro años, 11094 personas; de cinco a nueve años, 11272 individuos; de 10 a 14 años, 11307 sujetos; de 14 a 19 años, 10621 pobladores; de 20 a 24 años, 10186 habitantes; de 25 a 29 años, 8759 individuos; de 30 a 34 años, 7350 sujetos; de 34 a 39 años, 5724 pobladores; de 40 a 44 años, 4189 habitantes; de 45 a 49 años, 3228 personas; de 50 a 54 años, 2576 individuos; de 55 a 59 años, 2077 sujetos; de 60 a 64 años, 1705 habitantes; de 65 a 69 años, 1330 individuos; de 70 años o más, 3330 pobladores. (p. 2).

Esto refleja que la mayor cantidad se representa por los más jóvenes y va disminuyendo conforme avanzan los años. De ahí la importancia de que se conserve adecuadamente el ambiente, porque la mayor parte de la población se encuentra en la infancia, adolescencia y juventud, pero esto

no será así si los agentes contaminantes dañan su salud en diversas formas, por lo que se debe actuar para que todos puedan gozar de las mejores condiciones de vida que sean posibles. Por lo que los servicios básicos y otro tipo de organización social y productiva son de gran relevancia para las personas del municipio de Chiantla y deben ser administrados adecuadamente para que perduren a largo plazo y con respeto a la dignidad humana.

Servicios básicos y su infraestructura

Los servicios básicos constituyen aquellos medios a través de los que satisfacen las principales necesidades de la población. La infraestructura hace referencia a los elementos que contribuyen y benefician al desarrollo del municipio. Entre estos se encuentran: la educación, los servicios de salud, de agua potable, de energía eléctrica, de drenajes, de teléfonos y comunicaciones telefónicas, los sistemas destinados a la recolección de basura y el tratamiento de desechos sólidos, al igual que los cementerios. Estos generalmente son prestados por las autoridades estatales, ámbito que a nivel municipal se encuentra a cargo de la municipalidad, con la finalidad de que las personas puedan acceder fácilmente a todo lo que les permite un nivel de vida adecuado. Pero también se otorgan concesiones, principalmente para el servicio de transporte de pasajeros dentro y fuera del municipio.

Dentro de los servicios que tienen relación con la contaminación auditiva se encuentran los de transporte, debido a que estos son prestados especialmente por empresas privadas, en muchos casos los autobuses, microbuses y camionetas extraurbanas tienen motores y escapes estilo chimenea, bastante ruidosos y los conductores del transporte general tienden a realizar ruidos fuertes al bocinar. También existen centros recreativos y turísticos que colocan música con alta intensidad y de sonido, instalan amplificadores y bocinas grandes debajo de los asientos, que afectan la salud auditiva de las personas por el sonido sin límite no regulado. Lo mismo sucede con los comercios que utilizan bocinas y altoparlantes para dar a conocer sus productos, mantienen música con sonido alto todo el tiempo que están al servicio del público, lo que genera distorsión auditiva y ruido por la mezcla de tantos sonidos.

Derecho Ambiental

El derecho ambiental constituye un conjunto de normas jurídicas que tienen la finalidad de regular el comportamiento humano relacionado con la alteración directa o indirecta del medio ambiente, su objeto consiste en prevenir y remediar las perturbaciones que pueden alterar el equilibrio ecológico. Son normas encaminadas al estudio e interpretación de los descubrimientos científicos que permiten abordar desde una perspectiva biológica, geológica, atmosférica, entre otras ciencias, lo relacionado con

la forma en que se debe cuidar y proteger la naturaleza. Su surgimiento se debe al incremento de condiciones contaminantes especialmente durante la segunda mitad del siglo pasado.

El derecho ambiental tiene una finalidad relacionada con garantizar el bienestar de los seres humanos o todo ser viviente, aunque son los seres humanos precisamente quienes a través de alteraciones que introducen en la naturaleza generan situaciones que pueden llegar a alterar el equilibrio ecológico y el comportamiento de todo ser vivo. Por tal situación se aborda desde una perspectiva multidisciplinaria, técnica y científica el conjunto de mecanismos encaminados a prevenir, a través de las disposiciones jurídicas, cualquier tipo de daño que pueda afectar al medio ambiente, a los seres humanos y toda especie animal. Estos aspectos se han recogido en la normativa constitucional guatemalteca como un derecho humano de naturaleza social protección al medio ambiente, porque para poder ejercerse se requiere de la participación del gobierno y de todas las personas hacer conciencia.

Existen muchas situaciones adversas que se presentan en la actualidad como consecuencia de la falta de cuidado del medio ambiente, es el caso del calentamiento global, la desertificación, la contaminación de los mantos acuíferos, del aire, del suelo; la desmedida pesca, agricultura y racional, ganaderías extensas, consumo desmedido de los recursos renovables y no renovables, construcción de infraestructuras que afectan

el equilibrio ecológico, deforestación. Esto ha traído como consecuencia la extinción de las especies, la disminución de la biodiversidad, la acidificación de los océanos por alteración de sus bases químicas, la generación masiva de residuos. Todo esto provoca una situación de crisis que ha derivado en desplazamiento de población por la imposibilidad de continuar superviviendo en un espacio severamente afectado.

Definición

El derecho ambiental es como un conjunto de normas jurídicas que tiene por objeto la regulación de actividades y comportamientos de los seres humanos con una finalidad de evitar que se dañe directa o indirectamente el medio ambiente. Su objetivo consiste en prevenir cualquier alteración que ponga en peligro al ecosistema, reparar los daños que se causen y determinar las responsabilidades consecuentes a los comportamientos lesivos. Se encuentra conformado por preceptos jurídicos de orden nacional e internacional, que afecta a diferentes áreas de la sociedad con la finalidad de promover acciones de prevención y cautelares para evitar el daño; impulsar el desarrollo sostenible mediante el uso racional de los recursos naturales; enfocarse en que los seres humanos que contaminan deben pagar para resarcir y restaurar las lesiones provocadas.

El derecho ambiental, es muy importante para la vida de la sociedad, porque se enfoca en un desarrollo económico adecuado en búsqueda del bienestar y la salud de la ciudadanía a través de la utilización de los recursos naturales de una forma que se garantice la supervivencia de la humanidad a largo plazo. Por lo que considera la mejor forma de utilizar el agua para la generación de electricidad, la protección de los bosques, evitar emisiones contaminantes para obtener una calidad de aire que se respira que no contenga agentes que provocan enfermedades. Considera al medio ambiente como un bien jurídico, un derecho humano, el cual pertenece a todos los ciudadanos.

Resulta fundamental para la adecuada aplicación del derecho ambiental que el Estado participe mediante la implementación de las medidas necesarias para cumplir con su obligación de proteger y conservar el medio ambiente, que a su vez toma como base a los órganos municipales para hacer efectiva esta labor, mediante el involucramiento de todas las personas que forman parte de la sociedad. Esa es la razón por la que todos los ciudadanos se encuentran investidos del deber de proteger y restaurar el medio ambiente en aquellos casos en que se produzcan daños que puedan afectar a las sociedades en su conjunto. Esto significa que procura que exista un desarrollo socioeconómico sostenible, lo que se basa en la adecuada conservación de la naturaleza y sus recursos.

Valladares Rodríguez et al. (2013) explican:

El Derecho Ambiental comprende las normas legales referentes al uso y conservación de todos los bienes, fenómenos y elementos que componen el ambiente humano que se integra, a su vez, por el entorno natural, formados por los recursos vivos o biológicos y los recursos naturales inertes y por el entorno creado, cultivado, edificado por el hombre y ciertos fenómenos naturales, en tanto influyen en la calidad del entorno desde el punto de vista del interés humano. (p. 37).

Las obligaciones jurídicas que derivan del derecho ambiental se basan en la normativa que debe ser observada por todas las personas con la finalidad de obtener un alcance jurídico universal sobre la forma en que se debe proteger y salvaguardar la biosfera, es decir, el espacio del planeta tierra en el que se encuentra la vida de los seres humanos. Se trata de intereses ecológicos colectivos que deben ser considerados por los Estados y las personas de forma colectiva en virtud de la importancia de conservar los ríos, lagos, la atmósfera, a través de acciones precisas que contribuyan a que todas las personas gocen de estados adecuados de bienestar con base en la búsqueda del bienestar de la humanidad.

En tal virtud, el derecho ambiental tiene una vocación preventiva y reparadora y se convierte en una herramienta que contribuye a alcanzar una vida mejor para todas las personas porque la calidad de la forma en que se vive, dentro de la sociedad, está determinada en gran medida por la manera en que se aprovechan los recursos con los que se cuenta. Dentro de los aspectos más importantes se encuentra la posibilidad de regular la forma en que se deben proteger los recursos renovables, es decir aquellos

que tienen la posibilidad de regenerarse y que no se agotan; así como los no renovables, que son aquellos que son limitados en cuanto a su existencia y pueden ser agotados. Sin embargo, es necesario tomar en consideración que todos los recursos que tienen la capacidad de regeneración pueden agotarse si su uso o consumo es desmedido y no se le permite la posibilidad de restaurarse.

Esos son los fundamentos para que el derecho ambiental genere con frecuencia normas jurídicas encaminadas a la protección de los recursos de la naturaleza, porque es necesario que exista un control para que la explotación de los mismos no se haga de forma irreversible. Todo el conjunto de leyes, la Constitución Política de la República de Guatemala, los Tratados Internacionales de Derecho Ambiental en Materia de Derechos Humanos, reglamentos, órdenes de autoridad como las que emanan de agentes de policía municipal, políticas públicas, planes y programas de gobierno, representan un complejo normativo para llevar a cabo una adecuada protección del medio ambiente. Sus características se basan en su naturaleza adaptativa a las condiciones del contexto por lo que requiere actualización e investigación constante, lo que implica una evolución y cambio que también son frecuentes.

Sobre todo, el derecho ambiental, se trata de la protección del ser humano y su supervivencia como especie a través de la protección de los medios necesarios para la existencia de la humanidad. Los principales Tratados

de Derecho Ambiental relativos a los Derechos Humanos, son la Declaración de Estocolmo Sobre el Medio Ambiente Humano (1972) conformada por 26 principios, que fue la primera conferencia mundial que abordó el tema de medio ambiente y estableció el vínculo entre el crecimiento económico, la contaminación y el bienestar de las personas. Y la Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992) cuyo objetivo es impulsar la cooperación estatal y los sectores privados para hacer efectivos sus 27 principios relacionados con la protección del medio ambiente, el desarrollo económico, sostenible y ambiental, la cooperación de los países para conservar y restaurar la salud de los recursos naturales y la legislación nacional ambiental.

El derecho ambiental tiene la característica de abordar elementos de diferente tipo, de múltiples disciplinas, tales como los procesos naturales, sociales y culturales que se lo digan a la calidad de vida de las personas. Es preventivo en el sentido de que está integrado por un sistema sancionatorio ante la inobservancia de sus fines preventivos, por lo que se enfoca en la represión como actos que se ejecutan por los seres humanos, mismos que pueden acarrear efectos jurídicos de distinta naturaleza. Se basa en la existencia de los problemas ambientales de los cuales se genera un marco jurídico pertinente. Debe mantenerse en constante actualización de las normas jurídicas, para que no se deje fuera de regulación algún aspecto relevante.

Este derecho también se caracteriza porque integra diversas ramas científicas en las ciencias jurídicas y globaliza la regulación de las conductas de los seres humanos con la finalidad de que se puedan adaptar sus disposiciones son características particulares del contexto. Los problemas que estudia pueden abarcar distintas regiones sin limitarse a las fronteras nacionales. Por eso sus regulaciones abarcan situaciones susceptibles de afectar los sistemas de la naturaleza. Su diversidad da lugar a la interpretación de todos los niveles normativos: internacional, comunitario, estatal, municipal. Es complejo porque es exhaustivo, con la finalidad de asegurar un adecuado desarrollo para las personas y la permanencia de la sociedad en el planeta.

La Constitución Política de la República de Guatemala (1985) regula:

Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación. (Artículo 97).

Del artículo citado, se extrae la responsabilidad que se asigna a los órganos estatales, municipales y a las personas que forman parte de la población guatemalteca de propiciar un desarrollo sostenible preventivo de la contaminación ambiental, que permita sustentar el equilibrio ecológico. Esto significa que la regulación medio ambiental forma parte de los valores colectivos de la sociedad, y que se vale de distintos

instrumentos de protección, especialmente de leyes y reglamentos, con la finalidad de procurar el bien común a través de la conservación del medio natural y todos los recursos que se extraen del planeta Tierra. Para el efecto se considera importante la responsabilidad por los daños ambientales que se incorpora en el marco jurídico con la finalidad de que exista una responsabilidad objetiva como consecuencia de los comportamientos que ponen en riesgo la vida.

Uno de los aspectos que se debe incluir en la legislación relacionada con el medio ambiente es la tutela de la salud de las personas, porque va íntimamente relacionada con el equilibrio ecológico, esto se debe a las repercusiones que tiene en la salud pública el surgimiento de factores contaminantes que ponen en peligro a todas las personas. Por eso es necesario que todas las actividades que se realizan por parte de los individuos tomen en consideración el principio de prevención y el principio de quien contamina paga, para poder defender al ambiente contra factores contaminantes como el humo, el ruido, los desechos dispersos sin tratamiento, entre otros. A esto se suma la posibilidad de sancionar a quienes resulten responsables de vulnerar las disposiciones que protegen al medio ambiente. Por lo que es factible la intervención de órganos administrativos y jurisdiccionales sancionatorios ante los problemas medioambientales.

Problemas medioambientales

Existen diversos problemas medioambientales, mismos que se relacionan con la acción de los seres humanos dentro del contexto natural, que fomentan la contaminación de los suelos y destruyen los hábitats y ecosistemas como consecuencia de su intervención lesiva. Dentro de los que más destacan están los problemas relacionados con el agua, con el aire y con la escasez de alimentos como consecuencia de la afectación a ecosistemas ricos en diversidad que poco a poco disminuyen su calidad derivada de las acciones humanas. La depredación de ciertos animales, de los bosques, la destrucción masiva con la finalidad de ampliar la frontera agrícola o industrial, se ha realizado de forma desmedida, es decir, no sostenible, que representa una forma de explotación profundamente dañina para el planeta Tierra y todo lo que en él existe. Todo lo anterior se relaciona con el cambio climático y los efectos que esto tiene en la salud de las personas y del planeta.

Contaminación del agua

Entre los problemas más significativos de contaminación se encuentra la escasez del agua. Se debe principalmente a que existen muchos habitantes en el planeta, pero los centros de concentración de agua dulce son limitados, por lo que es complicado satisfacer las necesidades de la población mundial. Se relaciona con también con los elementos contaminantes que se introducen en ríos, lagos y mares como

consecuencia de la inadecuada disposición de los desechos sólidos, el vertido de químicos como consecuencia de procesos de industrialización o de actividades domésticas, entre otros que ponen en riesgo la calidad y pureza del vital líquido. Todo lo mencionado contribuye a que exista poca agua y mucha demanda de la misma.

Koberwein (2015) explica:

El concepto de escasez absoluta considera que los requerimientos humanos (alimento, agua, o cualquier otro bien o recurso) son mayores que las cantidades disponibles para satisfacer o cumplir con dichos requerimientos. En síntesis, la noción de escasez absoluta refiere a una relación cuantitativa: nuestro planeta (país, región, cuenca...) no tiene la capacidad para sostener el crecimiento poblacional en forma indefinida, porque no alcanzan los recursos. La escasez como concepto tiene un estatus incierto, pues oscila entre la experiencia presente de los recursos limitados y aquello que debe ser controlado y evitado en el futuro. El concepto de escasez relativa opera en el plano del individuo, aunque con el supuesto de que todos los individuos humanos se comportan de la misma manera: eligiendo entre medios escasos para alcanzar fines alternativos. (p. 149).

La escasez de agua provoca sequías, afecta a diversos recursos naturales, esto se debe principalmente al aumento desmedido de la población, a la falta de ordenamiento territorial. Si bien es cierto el planeta **tierra** está compuesto en su mayor parte por agua, sólo una mínima parte es adecuada para el consumo de los seres humanos. Esto significa que hay mucha demanda del vital líquido, uno de los bienes más preciados de la humanidad, pero muchas dificultades para que todos puedan tener acceso a ella. Esto es una causa frecuente de muertes infantiles y de otras enfermedades que podrían evitarse a través del lavado de manos. Aunque las autoridades gubernamentales pueden realizar muchos actos para tratar

de distribuir de mejor manera el agua con la que se cuenta, es importante que los habitantes pongan de su parte con la finalidad de evitar contaminarla, de reducir su consumo innecesario e incluso de reciclarla.

Desechos contaminantes

Otra situación altamente dañina para el sistema ecológico planetario consiste en el consumo excesivo de materiales que dejan residuos que no son fácilmente incorporados al ambiente por sus composiciones químicas. Se trata de los desechos sólidos de la humanidad, con base en el uso desmedido de materias primas que luego son vertidas en lugares inadecuados y provocan contaminación en el suelo y en el agua, lo que dificulta su uso para los seres humanos. Se ha encontrado en el reciclaje uno de los medios más favorables para evitar este tipo de contaminación. Por lo que es necesario que se desarrollen procesos de recolección y transformación de los materiales ya utilizados para poder convertirlos en nuevos productos y que no se desechen como basura.

Reyes Curcio et al. (2015) explican:

Los desechos y residuos sólidos llamados comúnmente basura, son productos generados por la actividad humana, considerados como inútiles, indeseables o desechables. Son producto de las actividades humanas, al cual se le considera de valor igual a cero por quien lo desecha, No necesariamente debe tener mal olor o ser repugnante, esto dependerá de su origen y composición. La basura es uno de los problemas de mayor preocupación a nivel mundial. (p. 158).

El problema de los residuos sólidos es severo porque, aunque en algunas zonas se cuenta con servicio para poder procesarlos muchos habitantes arrojan su basura en sitios no calificados para el efecto, son vertederos a cielo abierto. Esta falta de conciencia ciudadana y el crecimiento descontrolado de la población contribuye al aumento del volumen de basura diario. La basura origina mal olor, contaminación del aire, del suelo e incluso contaminación visual. El reciclaje representa una gran ventaja para reducir este tipo de contaminación y fortalecer la conservación de todos los recursos naturales, además contribuye a conservar energía porque se necesitan menos pasos para reciclar que para iniciar desde cero con la materia prima. También disminuye el volumen de la basura que se coloca en incineradores o en rellenos sanitarios e incluso puede generar fuentes de empleo para las personas que se dedican a realizar esta actividad.

Cuando se reciclan los desechos sólidos se contribuye a aprovechar los materiales que se encuentran contenidos en objetos que han sido desechados, su transformación a través de máquinas industriales o manualmente por parte de artesanos les confiere un nuevo valor a los plásticos, metales, vidrios, papel, cartón y todo tipo de material que puede ser nuevamente utilizado. Es una solución que también contribuye a la economía, una alternativa viable para el manejo de los recursos sólidos que se utiliza cada vez más en todos los países interesados en mejorar la situación ambiental del planeta Tierra. Algunas estrategias interesantes

pueden incluir incentivos que contribuyan a generar una cultura ambiental para hacer conciencia en los ciudadanos y en las empresas, así mejorar la calidad de vida de todos los habitantes.

Contaminación atmosférica

La contaminación de la atmósfera, específicamente del aire, a través de gases contaminantes, partículas o productos que generan riesgos para la salud de las personas, especialmente para el sistema respiratorio, al igual que afecta a las plantas y a los animales, es un problema gravísimo, especialmente en los centros de alta concentración urbana. Las grandes ciudades, las metrópolis, tienen bastantes problemas de contaminación ambiental, especialmente por el excesivo uso de automóviles, concentración de fábricas y otros que generan humos que deterioran la calidad del oxígeno disponible para respirar, especialmente si no se cuenta con la suficiente cantidad de bosques que permitan limpiar el ambiente.

Tiene relación con la contaminación auditiva en el sentido que, al realizar cambios estructurales a los buses extraurbanos, sus escapes silenciadores producen gases tóxicos a los que se les denomina humo negro, mismo que al ser expulsado de los vehículos automotores hacen el efecto de ruido, el cual es altamente contaminante cuando se toma en consideración la cantidad de automóviles, motocicletas y autobuses que circulan por las calles de la ciudad. Si individualmente estos son bastante sonoros, en su

conjunto y en las horas de alta carga vehicular, este tipo de sonido afecta gravemente el sentido del oído e incrementa la posibilidad de generar daño en los seres humanos, en los animales y en el medio ambiente en general.

Mayora (2019) explica:

El aire limpio es un requisito indispensable para la salud y el bienestar general, sin embargo, en todo el mundo su contaminación sigue representando la amenaza más fuerte contra este derecho humano. El problema es tan grave que en las últimas evaluaciones de la OMS se ha encontrado que más de dos millones de muertes prematuras anuales se pueden atribuir a la contaminación del aire en espacios abiertos urbanos y a la quema de combustibles sólidos en espacios cerrados. La contaminación es la introducción en el medio ambiente de sustancias o energía cuyos efectos ponen en peligro la salud humana, los recursos naturales y los ecosistemas. Menoscaba el uso laboral y recreativo del medio ambiente y entraña una amenaza para los valores culturales, espirituales y estéticos que muchas personas atribuyen a la riqueza y la diversidad del medio, sea natural o artificial. (p. 7).

La definición anterior presenta la contaminación del aire como una actividad humana que incluye los valores relacionados con el bienestar y la salud integral de las personas en todas sus dimensiones, que se trasladan a través de comportamientos culturales, de creencias espirituales y percepciones estéticas. Este tipo de alteración ambiental produce los efectos nocivos a la salud al enfermar los pulmones y disminuir la posibilidad de curación, como consecuencia de que se mantiene de forma constante y se respiran esas partículas cargadas de sustancias que pueden resultar tóxicas para el organismo. Dentro de las enfermedades que puede provocar se encuentran las de tipo respiratorio, pero también incrementa

padecimientos previos como diabetes, hipertensión y asma. Los factores contaminantes pueden ser muy variados, el uso de leña, carbón u otros materiales para cocinar, para disminuir las inclemencias del clima, el uso de automóviles.

Cambio climático

El cambio climático es uno de los problemas más graves que enfrenta la humanidad en la actualidad, situación que es más grave en América Latina, debido a que aún no se encuentra dentro de las prioridades de gobernanza para los órganos administrativos, legislativos y judiciales. Si bien es cierto se toma en consideración, los modelos de gestión y metodologías que deben aplicarse a nivel local son generalmente ignoradas por parte de la población, no se les da prioridad debido a que existen otros problemas que afectan más gravemente a la población, como la falta de empleos y de recursos para poder desarrollar actividades que permitan la subsistencia de forma sostenible. Esto hace pensar en la importancia de que las autoridades se involucren directamente en la toma de acciones climáticas para mejorar la situación, mediante medidas de prevención, mitigación y adaptación de riesgos y reducir el daño a la capa de ozono.

Lechón Sánchez (2022) explica:

El cambio climático se manifiesta a nivel local en escasez del agua, desertificación, daños en la producción agrícola -sobre todo en la agricultura familiar campesina-, pérdida de la biodiversidad local y cambios en el uso de suelo por la presión antrópica hacia los recursos naturales. La mitigación, que en el contexto del cambio climático se entiende como la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero o aumento de sumideros, recae más en el ámbito de los gobiernos municipales. Las competencias de los gobiernos municipales se relacionan con la contaminación del sector de transporte, consumo de energía, producción de desechos, modos de consumo y construcción de infraestructuras urbanas. Estos sectores son los principales emisores de gases de efecto invernadero. (p. 14)

Según lo anterior, el cambio climático es un efecto de la degradación ambiental, porque se aumenta desmedidamente el uso de recursos naturales como el petróleo y el agua que se vuelven escasos, se produce contaminación en los océanos y la extinción de animales y plantas, a lo que se suman factores como la deforestación y el calentamiento global que deriva de los gases de efecto invernadero, es decir, aumenta la temperatura total del planeta. Esto afecta a toda la humanidad, es una tendencia social que requiere un cambio drástico en la forma de pensar y de comportarse de todos los seres humanos, que principalmente se puede fomentar a través de la educación y de la creación de normas jurídicas que contengan factores de prevención que contribuyen a que los individuos se abstengan de cometer conductas que afectan severamente el entorno en el que se vive.

El problema del cambio climático es de largo plazo, porque afecta el comportamiento del clima, cuando se produce por causas naturales se debe a variaciones en los ciclos solares, pero la principal razón de su existencia es el conjunto de actividades humanas relacionadas con la quema de combustibles fósiles, y los factores contaminantes que se introducen al ambiente de forma constante en el aire, en el agua, en el suelo. Esto trae consecuencias graves para la salud de las personas, para la forma en la que se producen los alimentos, la manera en la que se vive, el desempeño del trabajo. Cada vez hay más factores de riesgo, como sequías y hambrunas debido a la falta de recursos adecuados para producir los medios necesarios para la subsistencia de la humanidad. Con la pandemia de coronavirus se hizo evidente en los momentos de confinamiento, que la naturaleza puede regenerarse rápidamente cuando los seres humanos dejan de alterarla.

Contaminación Auditiva

Uno de los tipos de contaminación que también representa efectos perjudiciales para la salud de los seres vivos dentro del planeta es la acústica o auditiva. Pueden ser provocadas por el hecho o acción de una o varias personas al mismo momento o lo que hace el conductor de un vehículo que bocina con frecuencia, las personas que realizan construcciones al momento de utilizar sus taladros, los aviones, avionetas y helicópteros que sobrevuelan el cielo. Las ciudades son los centros en

los que existen distintos ruidos, siendo el caso que, aunque no pueden verse en el momento que ocasionan el sonido, son profundamente perjudiciales para los seres vivos. Lo que conlleva prejuicios que impactan a toda clase de animales, mascotas, domésticos, fauna silvestre, animales salvajes, nativos, exóticos, de compañía, de trabajo, de producción y de deporte. Esto modifica el ecosistema y altera el equilibrio ecológico.

Alfie Cohen y Salinas Castillo (2017) explican:

En las sociedades preindustriales, el ruido se producía en un ambiente sonoro casi natural y carente de efectos negativos sobre la salud humana. Empero, el imponente desarrollo urbano, junto con los procesos de industrialización e innovación tecnológica, dieron como resultado un aumento artificial de la contaminación auditiva de forma exponencial, tanto en el tiempo como en el espacio, pues el ruido se extiende más allá de lugares específicos, y además puede presentarse a lo largo de todo el día. (p. 7).

Esto significa que en las épocas recientes se ha incrementado la contaminación acústica, se trata del ruido que es dañino e incluso doloroso, que afectan los patrones del sueño si se produce durante la noche. Las causas de la contaminación acústica pueden deberse a diferentes motivos tales como el tráfico o tránsito vehicular, que es un foco de ruido principal; también el tráfico aéreo por el impacto que produce los sonidos que emiten los aviones; la construcción de nuevos edificios o reasfaltado de calles y aceras como consecuencia de la implementación de martillos neumáticos o taladros. Los restaurantes, bares, las terrazas y lugares para el ocio nocturno, como las discotecas y

los pubs, también representan factores contaminantes por causa del sonido que generan y la falta de regulación. Finalmente, se menciona a los animales, aunque no es tan frecuente en las ciudades, los ladridos y aullidos pueden generar contaminación auditiva.

El Ruido

La contaminación acústica se relaciona con los ruidos que contaminan el ambiente, sin importar cuál es la fuente de emisión que la origina, una vez produzca algún tipo de molestia, riesgo o daño para las personas o para el desarrollo de sus actividades y los bienes de cualquier naturaleza y causan efectos en el medio ambiente. Se trata de sonidos no deseados porque pueden resultar insultantes. Se propaga por el aire hasta llegar a los oídos, su presión sonora es la que produce efectos e impactos de relevancia para la salud de los seres humanos. Se trata del segundo factor ambiental más perjudicial después de la calidad del aire. Puede provocar alteración en el funcionamiento del sentido del oído, mismo que puede ser irreversible.

Alfie Cohen y Salinas Castillo (2017) explican:

Los niveles sonoros se miden a través de decibeles (dB), los cuales constituyen la unidad de medición en una escala que regularmente comprende de 10 hasta 150, abarcando desde sonidos ligeros (el silencio relativo) hasta niveles de daño inmediato al oído humano. Los efectos sonoros se componen de varias frecuencias, y para medir su percepción en el ser humano se emplean filtros de ponderación de tipo A, ya que el oído humano es incapaz de percibir todas ellas. Sonidos y ruidos se producen variablemente y no conservan los mismos niveles e intensidades a lo largo del tiempo. También son temporales y no tienen un momento exacto de cuándo ocurren. Están estrechamente ligados a una dimensión

subjetiva, en la que difiere quién y cuándo se determina si un efecto sonoro es un sonido o un ruido en determinado contexto o situación. (p. 8-9).

La definición anterior permite comprender las medidas que se utilizan para determinar la existencia de contaminación auditiva, representa un problema por los peligros para la salud y el daño al que se exponen las personas. El ruido, se entiende como un sonido indeseable que se traslada en forma de ondas a través del aire y que produce vibraciones en el tímpano que a su vez las transmite al oído medio y viajan hacia el oído interno, donde existen pequeñas terminales nerviosas que reproducen esas percepciones y envían impulsos nerviosos al cerebro para interpretar su significado. Este representa estímulos negativos que inducen a reacciones biológicas desagradables. Altera las condiciones normales de desenvolvimiento de los seres humanos y provoca ciertos efectos en la salud.

Efectos de la Contaminación Auditiva

Los efectos de la contaminación auditiva pueden ser: disminución de la capacidad de audición, pérdida del oído y enfermedades del sistema auditivo como consecuencia de la exposición a ruidos intensos, con consecuencias irreversibles. Los acúfenos son sensaciones de zumbidos o timbres que se sienten en los oídos. Produce molestias, distrae a las personas, las perturba, afecta severamente la salud de las personas. Además de los efectos físicos causa situaciones psicológicas entre las que

se destacan el insomnio, la dificultad para conciliar el sueño, la fatiga y el estrés. En situaciones más internas puede provocar depresión y ansiedad, irritabilidad, agresividad, histeria, neurosis e incluso aislamiento social.

Silva Huamantumba et al. (2021) explican:

Es así como la contaminación sonora vulnera el derecho a gozar de una buena salud pública, la misma que es un problema social en la actualidad en todo el mundo, los efectos son un verdadero peligro a la salud, la misma que se intensifica en los grandes países de Europa y todo el mundo. Así mismo, la contaminación sonora muchas veces necesita de menos energía para ser emitido, puede ser acumulables, perjudicando la salud del hombre. También, el ruido tiene componentes que tienen que ver con la percepción o psicosocial y también tiene que ver con la presión sónica medida en el área de contaminación. Así mismo, el ruido o contaminación sonora provoca trastornos cardiovasculares, estrés, irritación, insomnios y gastos económicos a quienes padecen de este tipo de atropellos o vulneración del derecho de salud. (p. 33).

Los efectos del ruido en la salud de las personas son negativos porque afectan física y psicológicamente de igual manera a los animales en la forma que reaccionan inquietos o con angustia que altera el funcionamiento de sus órganos. En ambos casos puede generar estrés, lo que también se manifiesta en algunas plantas, alterando su crecimiento y sus frutos. Es de poner suma atención a todos estos efectos provocados por los ruidos convirtiéndose en una enfermedad crónica para todo ser viviente la creación de esta norma reglamentaria se debe basar en los principios constitucionales y tratados internacionales de la salud ambiental en materia de derechos humanos y enfocar la lucha por el control, la disminución de los ruidos para generar una seguridad a los ciudadanos de salud mental, salud física, una convivencia en armonía y la

importancia de la necesidad de carácter urgente que tiene el municipio de Chiantla, Huehuetenango.

El efecto más importante de la contaminación auditiva consiste en el daño al sentido del oído, puede provocar sordera, es un proceso lento que va disminuyendo la capacidad de escuchar, también puede darse la aparición de un zumbido o ruido agudo constante en el oído medio como consecuencia de la exposición a altos niveles sonoros. Cuando esto es frecuente las afecciones al sentido del oído se acompañan de dolor de cabeza, alteración del ritmo cardiaco, incremento de la presión arterial y modificación del ritmo de respiración, por el estrés que genera en el aparato auditivo. Las personas presentan dificultades para distinguir sonidos especialmente en espacios abiertos y con congestión de estímulos. Esto afecta a todas las personas, especialmente en las que se trasladan en las vías públicas de forma constante y utilizan el transporte colectivo, porque no existe la posibilidad de aislar la música o anuncios que provienen del exterior.

Regulación edil de la contaminación auditiva

Las personas habitantes del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, se encuentran expuestas constantemente a ruidos por encima de los 100 decibeles, lo que constituye contaminación acústica debido a que el oído del ser humano únicamente soporta un máximo de

entre 50 y 65 decibeles. Niveles más altos de exposición a sonidos pueden provocar daños irreversibles en el sentido del oído, como la sordera. Especialmente en el área urbana se localizan sonidos de alta intensidad, ruidos desagradables relacionados con las actividades cotidianas, estridencias que afectan el desempeño normal de las personas en sus labores, en sus estudios e incluso en el tiempo dedicado al descanso. Esta situación es susceptible de ser analizada desde la perspectiva jurídica de la regulación que debe existir para evitar la contaminación auditiva.

En el municipio de Chiantla, Huehuetenango existe un problema de contaminación auditiva, las autoridades encargadas de prevenir, controlar y sancionar la contaminación auditiva en el municipio de Chiantla, Huehuetenango, es la municipalidad de la jurisdicción, pero para comprender los aspectos que deben ser regulados se toma como base la norma específica vigente y positiva, reglamentos emitidos a nivel municipal en los departamentos de Quetzaltenango y Guatemala, específicamente en los municipios de Quetzaltenango, Villa Canales y San Miguel Petapa. Esto se hace con la finalidad de comprobar que si se analizan las áreas afectadas por la contaminación auditiva se puede proceder a crear un reglamento por la emergencia que se vive en Chiantla, Huehuetenango, sabes que existen similitudes y se sugiere emitir el respectivo reglamento regulador del tema que atañe a este municipio.

Dentro de los temas que se ve sometido el municipio de Chiantla, Huehuetenango, es el tránsito vehicular, el bullicio de las bocinas de los vehículos como automóviles, autobuses o motocicletas, los motores encendidos o acelerados, los gritos de las personas mientras conducen, los estruendos de aviones, los sonidos que emiten las iglesias que usan altoparlantes, el sonido elevado que se torna en ruido proveniente de discotecas y centros nocturnos, son todas situaciones que deben encontrarse reguladas, que si bien es cierto existen disposiciones ordinarias en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, que aborda brevemente la cuestión, debe emitirse el reglamento específico para que se puedan hacer efectivas las normas que protegen el derecho de las personas al bienestar físico y psicológico a través de un ambiente saludable, lo que incluye evitar la contaminación por ruido.

Descripción del problema y principales causas

El problema consiste en la existencia de contaminación auditiva por causa de ruidos en el municipio de Chiantla, Huehuetenango. Todos estos cambios que se han generado en el municipio de Chiantla y se remiten a la actividad comercial ubicada en el área central, que abarca diversas calles; por los establecimientos de punto fijo de distribución y venta; vendedor creativo sin punto de venta o ambulante, comerciante externo que llega solo días específicos al lugar de regiones aledañas; comerciante externo promocionando marca de cualquier producto en vehículo; todo

este movimiento comercial se genera al mismo tiempo y días específicos de mercado de la región de forma masiva y es a raíz de los factores compra y venta, competencia comercial, obtener mayores ventas, crecimiento del negocio. En horario nocturno los causantes de la contaminación auditiva son los bares y discotecas que de igual forma colocan artefactos con música y volumen muy alto.

Autoridades encargadas en el municipio de Chiantla, Huehuetenango

Las autoridades encargadas de la prevención, control y sanción de la contaminación auditiva en el municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango es la municipalidad por orden legal en la Constitución Política de la República de Guatemala (1985): “Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas. (...) Para los efectos correspondientes se emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.” (Artículo 253). Por su naturaleza las municipalidades son autónomas y sus autoridades representadas por el alcalde y el concejo municipal, se encuentran a cargo de determinar la forma en qué deben aplicar las normas ordinarias de conformidad con sus potestades reglamentarias para emitir las normas jurídicas que puedan establecer las disposiciones que rigen en lo relativo a los medios para evitar la contaminación auditiva generada por el ruido.

Reglamento del Municipio y Departamento de Quetzaltenango

El jueves ocho de marzo de 2012 fue publicada en el Diario de Centro América, el acta número 240-2011, de fecha 18 de noviembre de 2011, a través de la que se acuerda la aprobación del Reglamento para el uso de megáfonos o equipos de sonido a exposición al público del municipio y departamento de Quetzaltenango, disposición que fue emitida por el Concejo Municipal con base en el Decreto legislativo número 22-2010 del Congreso de la República de Guatemala, que delega en las municipalidades la atribución de emitir las licencias para regular el funcionamiento de megáfonos o equipos de sonido a exposición al público dentro de la circunscripción municipal. Este cuerpo normativo reglamentario tiene por objeto la regulación de las actividades de sonidos y ruidos que puedan producir contaminación acústica y daño para la salud de las personas.

Dentro del ámbito de la aplicación de este reglamento, corresponde a la Municipalidad a través de la Dirección de Servicios Ambientales ser la encargada de la recepción de solicitudes y documentación respectiva para emitir el dictamen correspondiente que servirá de base al Concejo Municipal para otorgar la Licencia para el uso de megáfonos o equipos de sonido. (El Reglamento para el Uso de megáfonos o Equipos de Sonido a Exposición del Público del Municipio y Departamento de Quetzaltenango, 2011, Artículo 3).

Este reglamento también establece los requisitos a cumplir obligatorios y el trámite administrativo a cumplir para otorgar la clase de licencia y se hará de forma escrita según la necesidad del solicitante; la inspección de control y seguimiento para el buen uso de la licencia solicitada está a

cargo de la Policía Municipal y resultare de la inspección un dictamen negativo por infringir el reglamento, deberá ser remitido dicho dictamen como también denuncias personales o de dependencia ante el Juzgado de Asunto Municipales, es quien procederá a sancionar por cualquier infracción de las contempladas en dicho Reglamento para el uso de megáfonos o equipos de sonido a exposición al público, esto se reguló en el municipio y departamento de Quetzaltenango.

Las prohibiciones, queda terminantemente prohibido: a) Utilizar megáfonos o equipos de sonido a exposición al público sin la Licencia Municipal. b) Contravenir o alterar el contenido de la Licencia. c) No tener a la vista la Licencia. d) Utilizar la licencia fuera del horario autorizado. e) Utilizar la licencia en un establecimiento distinto al autorizado. f) Exceder de 85 decibeles al interior del establecimiento y 70 decibeles al exterior del establecimiento, medidos a un (1) metro de la puerta de acceso, la que deberá permanecer abierta. g) Que el sonido trascienda las paredes del negocio. h) Utilizar megáfonos o equipos de sonido, con licencia vencida. (El Reglamento para el Uso de megáfonos o Equipos de Sonido a Exposición del Público del Municipio y Departamento de Quetzaltenango, 2011, Artículo 23).

La cita anterior representa la primera parte del artículo 23 del Reglamento para el Uso de megáfonos o Equipos de Sonido a Exposición del Público del Municipio y Departamento de Quetzaltenango, en el que se aprecia que el uso de megáfonos o equipos de sonido que se exponen al público únicamente puede hacerse con base en la licencia municipal, misma que debe respetarse al pie de la letra por la persona o establecimiento autorizado para utilizarla, así como, debe tomarse en consideración que es necesario dar cumplimiento a las medidas de sonido establecidas en el reglamento municipal para evitar afectar a las personas. Por lo anterior es

imperativo que se cuente con instalaciones que impidan que el sonido se filtre hacia otros lugares, por lo que debe permanecer contenido. Para continuar con el contenido de la norma reglamentaria citada se establece lo siguiente.

Las prohibiciones, queda terminantemente prohibido: (...) i) Agregar amplificadores o alta voces, para que éstos funcionen en el exterior e interior de los establecimientos, j) Instalar megáfonos o equipos de sonido, amplificadores, bocinas en el exterior de los establecimientos. k) Utilizar megáfonos o equipos de sonido distintos a los consignados en la licencia. l) A las unidades móviles utilizar rutas distintas a las consignadas en la licencia. m) Utilizar la Licencia en unidades móviles no autorizadas. n) Utilizar la licencia para un fin distinto al autorizado. o) Transferir, heredar, subarrendar, ceder, negociar o dar en administración la Licencia. (El Reglamento para el Uso de megáfonos o Equipos de Sonido a Exposición del Público del Municipio y Departamento de Quetzaltenango, 2011, Artículo 23).

En los casos de infringir las prohibiciones establecidas, surgen consecuencias jurídicas con la finalidad de evitar que se siga incumpliendo la norma reglamentaria. Así se inicia un procedimiento administrativo de carácter sancionatorio ya sea por rendición de informe a cargo de la Policía Municipal, por la denuncia de una persona individual o una persona jurídica por competencia conoce el Juzgado de Asuntos Municipales generando la formación del expediente administrativo. Las sanciones consisten en multas de Q.500.00 a Q.50,000.00 quetzales en caso de reincidencia se duplica la multa, suspensión temporal o definitiva de la licencia, cancelación de la licencia. (Reglamento para el Uso de megáfonos o Equipos de Sonido a Exposición del Público del Municipio y Departamento de Quetzaltenango, 2011, Artículo 25). Es necesario

aplicar los efectos del incumplimiento para evitar que se cometa por el sancionado o por otras personas.

Reglamento del municipio de Villa Canales, departamento de Guatemala

El 16 de diciembre de 2017, a través del acta de Sesión Ordinaria número 66-2017 del Concejo Municipal del municipio de Villa Canales del departamento de Guatemala, fue aprobado el Reglamento Municipal Para Regular El Uso De Aparatos Reproductores, Amplificadores Y Propagadores De La Voz Y El Sonido Para La Prevención Y Control De La Contaminación Audial, en el Municipio De Villa Canales, Departamento de Guatemala, por moción promovida por el señor Antonio Gustavo Ramírez Alvarez, Concejal Cuarto, con base en las disposiciones constitucionales que establecen que las municipalidades deben propiciar el desarrollo económico y tecnológico para prevenir la contaminación y mantener el equilibrio del ambiente y las que refieren que los sonidos o ruidos que sobrepasen los límites permisibles deben ser regulados para evitar la degradación ambiental y de la salud de las personas.

Este reglamento establece los requisitos para la solicitud y obtener la Licencia de Sonido como la refiere el reglamento de licencia para uso de aparatos reproductores, amplificadores y propagadores de la voz y el sonido, así como los documentos que se deben acompañar. Incorpora una clasificación de establecimientos abiertos al público y que provocan

impacto como consecuencia de las actividades sonoras, así como el monto que se cobra por cada tipo de licencia. Algo importante es que establece horarios permitidos para ciertos tipos de sonidos que se miden en decibeles, especificando lo relativo al volumen en el exterior o en el exterior de negocios como cafeterías, comedores, restaurantes, bares, música comercial yailable y los niveles máximos dentro de un inmueble para evitar que sea considerado como nocivo o contaminante.

Reglamento Municipal Para Regular El Uso De Aparatos Reproductores, Amplificadores Y Propagadores De La Voz Y El Sonido Para La Prevención Y Control De La Contaminación Audial, en el Municipio De Villa Canales, Departamento De Guatemala (2017), establece: “Las mediciones de los niveles de presión sonora establecidos en este reglamento se efectuarán con instrumento utilizado para medir la intensidad de sonido que traduce las señales acústicas en señales eléctricas, denominado decibelímetro o sonómetro.” (Artículo 14). Por lo que se deben efectuar los cálculos correspondientes para que en ningún lugar se sobrepasen los límites permitidos, especialmente en los lugares restringidos tales como en áreas circundantes a centros hospitalarios, docentes, religiosos, históricos, residencial o que por sus condiciones la Municipalidad estime necesario.

El objeto de este reglamento es regular niveles máximos permisibles de ruido y sonido, la forma en que debe procederse para la utilización de aparatos de sonido que propagan la voz con la finalidad de evitar que la forma de su utilización pueda afectar a las personas especialmente en lo relativo a su salud, por lo que se determina el régimen administrativo municipal encaminado a la emisión de autorizaciones y de sanciones en caso de incumplimiento con la finalidad de que todas las personas dentro del municipio puedan ejercer sus actividades necesarias para el comercio, la prestación de servicios, siempre y cuando sea dentro de los límites del respeto a los derechos humanos de las personas con la finalidad de que puedan conservar su bienestar físico, mental y psicológico.

Reglamento municipio de Mixco, departamento de Guatemala

El 8 de diciembre de 2017, en la sesión pública extraordinaria del Honorable Concejo Municipal de Mixco, departamento de Guatemala, en el punto cuarto del acta número 216 del año 2017, acordó la emisión del Reglamento para la autorización de los establecimientos abiertos al público en donde funcionen rocolas, equipos de sonido, altoparlantes o similares en el municipio de Mixco, departamento de Guatemala, con el objeto de regular la actividad de manada de reproducción de rocolas, equipos de sonido, altoparlantes o similares en los establecimientos abiertos al público que impliquen contaminación acústica, molestia, riesgo o daño para las personas o bienes de cualquier naturaleza. Se trata

de disposiciones de orden público e interés general, de observancia obligatoria para las personas individuales y jurídicas que se dediquen a actividades comerciales en establecimientos abiertos al público o que utilicen cualquier tipo de aparato para producir sonidos.

La competencia administrativa para conocer lo relativo a este reglamento corresponde a la Municipalidad a través de la Dirección de Ambiente y Recursos Naturales, como encargada de la recepción de solicitudes y documentación respectiva para emitir el dictamen correspondiente que servirá de base al Concejo Municipal para otorgar la Licencia. También intervienen en el trámite administrativo la Policía Municipal y Policía Municipal Forestal, quien deberá practicar las inspecciones de trámite, control y seguimiento a las licencias, así como la atención de denuncias, el Juzgado de Asuntos Municipales como órgano sancionador por infracciones y Policía Municipal de Tránsito quien emitirá dictamen cuando tenga competencia y se requiera su intervención en el control de las licencias a unidades móviles publicitarias.

Los requisitos para la obtención de la licencia, según el Reglamento para la autorización de los establecimientos abiertos al público en donde funcionen rocolas, equipos de sonido, altoparlantes o similares en el municipio de Mixco, departamento de Guatemala (2017), son: “Para operar rocolas, equipos de sonido, altoparlantes o similares, se requiere de licencia municipal otorgada por el Concejo Municipal de la

Municipalidad de Mixco del departamento de Guatemala, para su utilización dentro de la circunscripción territorial de este municipio.” (Artículo 6). La solicitud debe ser presentada por escrito, identificando al propietario representante legal con todos sus datos y documentos de identidad, lugar para recibir notificaciones, horarios de funcionamiento, datos del comercio o identificación de las unidades móviles, si fuera el caso.

Cualquier persona o empleado o funcionario público puede denunciar la inobservancia de las disposiciones relativas al sonido, según el Reglamento para la autorización de los establecimientos abiertos al público en donde funcionen rocolas, equipos de sonido, altoparlantes o similares en el municipio de Mixco, departamento de Guatemala (2017), se plantea la “denuncia ante el juzgado de asuntos municipales en caso de infracción al reglamento, las sanciones son de carácter administrativo y procede la imposición de multa de Q.500.00 a Q.50,000.00 quetzales, decomiso, suspensión temporal o definitiva de la licencia.” (Artículo 26). Para hacer efectivo el pago de las multas se señala un plazo de cinco días, debiendo hacerse efectivo en la oficina de recaudación de ingresos y ejecución de pagos municipales. Las resoluciones son impugnables a través de los recursos administrativos de reposición y revocatoria.

En el Reglamento para la autorización de los establecimientos abiertos al público en donde funcionen rocolas, equipos de sonido, altoparlantes o similares en el municipio de Mixco, departamento de Guatemala (2017)

también se establece la rendición de informe por parte de la Policía Municipal o la Policía Municipal Forestal, en este caso se remitirá el “informe de las inspecciones realizadas adjuntando el dictamen respectivo para su conocimiento a la Dirección de Ambiente y Recursos Naturales, quién remitirá al Juzgado de Asuntos Municipales los que contengan dictamen condicionado y negativo para los efectos legales correspondientes.” (Artículo 23). Es decir, para que se inicie el procedimiento sancionador a través del expediente administrativo para que se impongan las multas correspondientes.

Reglamento municipio de San Miguel Petapa, Guatemala

El Reglamento para la autorización y el uso de megáfonos o equipos de sonido expuestos al público en el municipio de San Miguel Petapa, Guatemala fue emitido por el Concejo Municipal con el objeto de regular los requisitos que deben cumplir todas aquellas personas individuales o jurídicas que soliciten licencia municipal para el uso de megáfonos, equipo de sonido expuesto al público y vehículos de promociones con aparatos reproductores de sonido, que amplifiquen sonido dentro de la jurisdicción del municipio de San Miguel Petapa, Guatemala, el órgano administrativo competente para estos casos es la Dirección de Gestión Ambiental y Forestal, que se encuentra a cargo de la implementación de las medidas de mitigación o medidas correctivas que considere pertinentes, así como realizarlas inspecciones que sean necesarias.

Las atribuciones de la Dirección de Gestión Ambiental y Forestal, son las siguientes:

- a) Autorizar la emisión de licencias (...), para el uso de megáfonos, equipos de sonido, aparatos reproductores, amplificadores de la voz y el sonido.
- b) Promover e implementar programas y actividades dirigidos a concientizar, sensibilizar y educar a los vecinos (...).
- c) Establecer procedimientos para vigilar, controlar, verificar, documentar y remitir al Juzgado de Asuntos Municipales el conocimiento que se tenga sobre hechos que constituyan infracciones a este Reglamento.
- d) Colaborar y requerir el apoyo de todas las dependencias municipales, para el adecuado cumplimiento del presente Reglamento.
- e) Cualquier otra actividad que sea necesaria para el control de las emisiones de sonido (Reglamento para la autorización y el uso de megáfonos o equipos de sonido expuestos al público en el municipio de San Miguel Petapa, Guatemala, 2012, Artículo 2).

Los requisitos para optar a la licencia municipal para el uso de megáfonos o equipos de sonido expuestos al público consisten en la solicitud presentada por escrito a través de carta en la que se requiera la autorización, para el efecto se deben proporcionar los datos del lugar donde se realizará la actividad, el tipo de autorización que se requiere, los días y horarios en que se desarrollará y debe firmarse por persona individual o jurídica, adjuntando los datos de identificación personal y de la empresa o sociedad, si fuere el caso. Se debe adjuntar documentación que permita comprobar los datos, comprobantes de pagos de servicios municipales, resolución aprobada de estudio de impacto ambiental, así como otros datos que requiera la dependencia administrativa correspondiente.

La licencia tendrá una vigencia de 1 año y puede renovarse mediante solicitud efectuada 15 días antes de su vencimiento, en la misma se debe graduar la intensidad del sonido autorizado, lo que se hace constar mediante sello de autorización. Se establecen zonas de restricción acústica en áreas circundantes a centros hospitalarios, docentes, religiosos, residencias colectivas, Parque Municipal y otros espacios considerados necesarios por las autoridades municipales. La verificación de la existencia de faltas se puede hacer mediante denuncias y documentación correspondiente, a través de expediente que se envía al juzgado de asuntos municipales y de tránsito con las medidas preventivas y correctivas pertinentes.

En los casos mencionados las sanciones consisten en el cierre inmediato de los establecimientos abiertos al público o la suspensión de la licencia para los vehículos con aparatos reproductores de sonido según sea la naturaleza y gravedad de la falta cometida, la suspensión del uso del megáfono o equipo de sonido expuesto al público, o en su caso la consignación o retiro del mismo a costa del infractor, sin perjuicio de otras sanciones. Las sanciones se aplican por el juzgado de asuntos municipales y de tránsito tomando en consideración la gravedad de las infracciones y su impacto ambiental, las condiciones en las que se produce y las trascendencias para la población, así como la reincidencia.

El Reglamento para la autorización y el uso de megáfonos o equipos de sonido expuestos al público en el municipio de San Miguel Petapa del Departamento de Guatemala establece: “Según sea el caso, la infracción a que se refiere el Artículo 10 se sancionará con multa de quinientos (Q500.00) a mil quinientos (Q1,500.00) quetzales, disposición del Juzgado de Asuntos Municipales y de Tránsito.” (Artículo 15). En los casos no previstos será el alcalde municipal el encargado de resolver las situaciones. Lo importante es tomar en consideración evitar ruidos que causen contaminación auditiva que puedan afectar la salud y el bienestar de las personas que forman parte de la población, tanto en sus actividades del día a día como durante su descanso nocturno.

Contaminación auditiva en el Casco urbano de Chiantla, Huehuetenango

Las áreas afectadas por contaminación auditiva en el casco urbano del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango ubicadas en el área del centro, que se realiza durante el horario matutino, vespertino y nocturno. Generando inconvenientes en el horario matutino y vespertino en la salud de las personas, por lo que es importante que se emita un reglamento que regule, controle, prohíba y sancione las actividades comerciales y publicitarias que utilizan el sonido para desarrollar su trabajo o actividad comercial, con la finalidad de que no afecte el normal desempeño de actividades laborales y educativas, hospitales, centros de salud, vecinos que por alguna causa necesitan evitar sufrir de la

contaminación auditiva. Y las actividades nocturnas, en las áreas donde se ubican bares, discotecas, restaurantes, lugares donde se realizan eventos sociales y culturales, debe regularse el sonido máximo permitido para que las personas puedan descansar.

Similitudes y diferencias entre los reglamentos analizados y aspectos importantes

De las normas reglamentarias citadas previamente, se realizó el estudio para demostrar la necesidad de un ambiente libre, pacífico y de buena convivencia, sin contaminación auditiva, debido a que los otros municipios han reglamentado y pueden controlar el problema. Se considera importante emitir el reglamento para encaminarse a la disminución de la contaminación auditiva en la cabecera municipal de Chiantla, Huehuetenango, tomar en consideración la siguiente estructura: considerandos, disposiciones generales, requisitos, clases de licencia, prohibiciones, sanciones, impugnaciones y vigencia. Estos apartados permitirán abarcar integralmente la regulación del funcionamiento, uso y disposición de aparatos de sonido de cualquier naturaleza dentro del área municipal para que las personas ejerzan sus actividades comerciales libremente, pero con respeto al derecho humano a un medio ambiente saludable para el bienestar general.

La parte considerativa del reglamento que se debe emitir en el municipio de Chiantla para regular la contaminación auditiva, se deben mencionar las disposiciones de la Constitución Política de la República de Guatemala relacionadas con la salud de los habitantes y el medio ambiente, con la finalidad de incorporar las bases en las que se sustenta el desarrollo del reglamento por parte de la municipalidad, toda vez que es una obligación que se consignan en la ley suprema. También se debe mencionar lo relativo a las normas reglamentarias, en donde se especifica lo relativo a la contaminación auditiva, de la misma manera que el Código Municipal, que establece la competencia municipal para emitir este tipo de disposiciones.

En las disposiciones generales del reglamento se debe dar a conocer su objeto, así como designar al órgano administrativo municipal competente para conocer de las solicitudes y llevar a cabo el control e inspecciones necesarias para emitir las autorizaciones de licencias relacionadas con la emisión de sonidos en actividades comerciales y socioculturales, a través de diferentes discos positivos actuales o que pudieran inventarse en el transcurso del tiempo para la emisión de la voz, de música, entre otros. También es importante que se establezca con claridad las atribuciones que le corresponden al órgano municipal que se hará cargo de este rubro, así como, incluir un glosario que permita comprender a qué tipo de actividades y dispositivos se aplica el reglamento.

Como parte de los requisitos se debe enunciar el trámite que se debe llevar a cabo para la obtención de la licencia para el uso de cualquier tipo de aparato de sonido expuesto al público, la forma en que se miden los decibeles y la manera en que se debe presentar la solicitud correspondiente, incluyendo la especificación de los datos de identificación personal y del negocio o actividad, así como toda la documentación que debe acompañarse para demostrar que se cuenta con lo básico para poder requerir la autorización correspondiente. Se debe incluir una inspección con la finalidad de comprobar y verificar lo expuesto en la petición por parte del solicitante. Además, se debe especificar las características de la licencia, el plazo de vigencia de la misma, los requisitos para su renovación y lo relativo a la emisión del sello de autorización que la acompaña y que debe permanecer visible para un mejor control.

En el rubro de prohibiciones se deben dar a conocer las zonas de restricción acústica dentro de las que no se pueden conceder autorizaciones, tal vez el caso de áreas circundantes a centros hospitalarios, a establecimientos educativos, a espacios permanentes para congregaciones religiosas, residencias para ancianos, lugares en los que se congregó la fauna, entre otros, según las circunstancias específicas. Debe establecerse el procedimiento para la verificación de infracción de las disposiciones prohibitivas y la forma en que se debe proceder, al igual que las sanciones que pueden aplicarse con la finalidad de que los

administrados tengan el conocimiento de qué circunstancias específicas enfrentarán en caso de incumplimiento.

Es necesario que también se dé a conocer lo relativo a las impugnaciones que deben basarse en lo que establece la legislación administrativa vigente para la aplicación de los recursos de revocatoria y reposición, pero es necesario que se aclare con total certeza ante qué órgano administrativo puede promoverse el recurso según se trate del momento en que se está requiriendo la autorización de la licencia o de la imposición de alguna sanción como consecuencia de la infracción a las normas prohibitivas contenidas dentro del reglamento. También es necesario que se especifique el momento en que iniciará su vigencia, para que se tome en consideración por parte de los administrados.

La prevención de la contaminación auditiva en el municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango, requiere la voluntad de las autoridades administrativas municipales con la finalidad de que se pueda promover e implementar el reglamento correspondiente en que se puedan abordar todos los rubros necesarios para que las personas administradas puedan conocer con claridad su contenido y establecer la importancia de crear una cultura de respeto al medio ambiente y a los derechos de los semejantes especialmente a la salud y al bienestar físico y psicológico que se deriva del equilibrio ecológico. Esto beneficia a la población, a los animales, a las plantas y al planeta entero.

Conclusiones

En relación con el objetivo general que se refiere a analizar cómo han regulado la contaminación auditiva de Quetzaltenango, Villa Canales, Mixco, San Miguel Petapa para establecer como debería regularse en el municipio de Chiantla, Huehuetenango, se concluye que se ha establecido un régimen reglamentario municipal en el que se determina la importancia de que las personas que utilizarán aparatos auditivos de reproducción alta de sonidos utilicen decibeles que no afecten el oído de los seres humanos y el entorno natural. Por lo que se han establecido requisitos para obtener las autorizaciones correspondientes, las tasas, para autorizar la emisión de las licencias, así como las prohibiciones y sanciones administrativas en caso de incumplimiento que se encuentran generalmente a cargo del juez de asuntos municipales.

El primer objetivo específico que consiste en conocer las características generales del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, al realizar el presente trabajo de investigación, se arribó a la siguiente conclusión se trata de un espacio geográfico que ocupa uno de los lugares más altos en cuanto a índices de población, que es mayormente joven, con actividades productivas relacionadas con la agricultura y el comercio. Cuenta con distintas formas de organización encaminadas a mejorar la calidad de vida de las personas, sin embargo, falta especialización en

materia ambiental para evitar la contaminación que puede producirse por circunstancias de la vida diaria como los sonidos.

Con relación al segundo objetivo específico que consiste en establecer las características y efectos de la contaminación auditiva en la cabecera municipal de Chiantla Huehuetenango y como puede formularse un reglamento para evitar dicha contaminación, se concluye que existen muchas fuentes de contaminación auditiva, especialmente las que provienen del ruido de los motores y de música o anuncios que se colocan en los comercios o en unidades móviles, que tienen altos niveles de volumen que afectan a las personas y provocan daños en su sistema nervioso y en su salud en general. Por lo que el Concejo Municipal, como ente competente, es el encargado de emitir la norma reglamentaria correspondiente para regular a nivel local lo relativo a los sonidos permitidos y al ruido.

Referencias

- Alfie Cohen, M., & Salinas Castillo, O. (2017). *Ruido en la ciudad. Contaminación auditiva y ciudad caminable. Estudios demográficos y urbanos*, 32(1).
<https://www.redalyc.org/journal/312/31251073003/31251073003.pdf>
- Arraiza, E. (2016). *Manual de gestión municipal*. Konrad Adenauer Stiftung.
https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=ca6339ee-acec-5a87-7b2c-a4bf43d21f8b&groupId=287460
- Del Valle Mérida, D. E. (2018). *La gestión pública del gobierno municipal de Chiantla, Huehuetenango en el ámbito del medio ambiente. Período 2012-2016*. Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar.
<http://biblio3.url.edu.gt/publijrcifuentes/TESIS/2018/04/26/DelValle-Dairyn.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. (2008). *Boletín informativo departamento de Huehuetenango*. Guatemala: INE.
<https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/10/kbnOiv6dtpbOfeBtapwriCuQJ2jf5eNj.pdf>

Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Proyecciones de municipales. Actualización 2020*. <https://www.ine.gob.gt/proyecciones/>

Koberwein, A. (2015). Escasez de agua y apropiación de la tierra en las sierras chicas de Córdoba, Argentina. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* (23), 139-159. <https://www.redalyc.org/pdf/814/81441143007.pdf>

Lechón Sánchez, W. (2022). Acción frente al cambio climático: gobernanza multinivel de los gobiernos subnacionales y locales en Ecuador. *Estado & comunes. Revista de políticas y problemas públicos,1* (16). <https://www.redalyc.org/journal/6842/68427416003/>

Mayora, F. (2019). Contaminación del aire en Monterrey, Nuevo León: interpretación del monitoreo ambiental 2005-2018. *Revista de Investigación,43* (98).<https://www.redalyc.org/journal/3761/376168604013/376168604013.pdf>

Reyes Curcio, A., Pellegrini Blanco, N., & Reyes Gil, R. E. (2015). El reciclaje como alternativa de manejo de los residuos sólidos en el sector minas de Baruta, Estado Miranda, Venezuela. *Revista de Investigación,* 39 (86), 157-170. <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376144131008.pdf>

Silva Huamantumba, G., Córdova Calle, E. A., Silva Huamantumba, E. J., Huamantumba Palomino, M. V., Silva Huamantumba, K., & Mendez Calderón, C. M. (2021). Contaminación auditiva en los centros de diversión y la vulneración del derecho a vivir en morales. *Ciencia Latina. Revista multidisciplinar*, 5(1), 8228-8245. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/902/1243>

Solares, E. (2003). *Historia del municipio de Chiantla. Universidad de San Carlos de Guatemala*. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07_1403.pdf

Sosa López, F. L. (2005). *Informe de práctica profesional supervisada Municipalidad de la Villa de Chiantla del departamento de Huehuetenango*. Huehuetenango: Universidad Rafael Landívar. <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Tesis/2005/04/Sosa-Fulvia-O.pdf>

Valladares Rodríguez, R., Expósito Amaya, R., & Morejón Medina, O. (2013). El derecho ambiental como bien jurídico ante el daño ambiental: su aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Atenas*, 4(24), 34-47. <https://www.redalyc.org/pdf/4780/478048960003.pdf>

Legislación

Asamblea Nacional Constituyente. (1985). *Constitución Política de la República de Guatemala*.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1992). *Declaración de Río Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano. (1972). *Declaración de Estocolmo Sobre el Medio Ambiente Humano*.

Congreso de la República. (2002). *Código Municipal*. Decreto No. 12-2002.

Congreso de la República. (1986). *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente*. Decreto No. 68-86.

Concejo Municipal de Villa Canales, departamento de Guatemala. (2017). *Reglamento municipal para regular el uso de aparatos reproductores, amplificadores y propagadores de la voz y el sonido para la prevención y control de la contaminación audial en el municipio de Villa Canales, departamento de Guatemala*. Acta municipal 66.2017.4.

Concejo Municipal de la Villa de Mixco, departamento de Guatemala. (2017). *Reglamento para la autorización de los establecimientos abiertos al público en donde funcionen rocolas, equipos de sonido, altoparlantes o similares en el municipio de Mixco, departamento de Guatemala*. Acta municipal 216-2017.

Concejo Municipal de San Miguel Petapa, departamento de Guatemala. (2012). *Reglamento para la autorización y el uso de megáfonos o equipos de sonido expuestos al público en el municipio de San Miguel Petapa*. Acta municipal 30-2012.5.

Concejo Municipal de la ciudad de Quetzaltenango. (2011). *Reglamento para el Uso de megáfonos o Equipos de Sonido a Exposición del Público del Municipio y Departamento de Quetzaltenango*. Acta municipal 240-2011.