

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE DERECHO**  
**ESCUELA DE DERECHO**



**Determinación de las funciones administrativas municipales en Chiclayo  
derivadas de la Ley Marco del Cambio Climático y su reglamento:  
propuesta demodificación a la Ley Orgánica de Municipalidades**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ABOGADO**

**AUTOR**

**ANDREA LORENA YZAGA SECLÉN**

**ASESOR**

**YURI DIAZ JAIME**

**<https://orcid.org/0000-0003-3583-0189>**

**Chiclayo, 2023**

**Determinación de las funciones administrativas  
municipales en Chiclayo derivadas de la Ley Marco del  
Cambio Climático y su reglamento: propuesta de  
modificación a la Ley Orgánica de  
Municipalidades**

PRESENTADA POR

**ANDREA LORENA YZAGA SECLÉN**

A la Facultad de Derecho de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**ABOGADO**

APROBADA POR

Ricardo Vicente Silva Peralta

PRESIDENTE

Liliana Culqui Lozada

SECRETARIO

Yuri Diaz Jaime

VOCAL

### **Dedicatoria**

A Dios, como principal causante, como eje principal y guía para seguir por el mejor camino de vida, por mantenerme fiel a mis convicciones y principios,

A mis padres y hermano por ser mi apoyo y compañía incondicional en cada logro y etapa de mi vida

A mi pareja e hijo por ser mi constante motivación para cumplir cada meta trazada, por su amor diario que es la razón para siempre ser mejor, y por la comprensión que me alientan a siempre seguir adelante

A toby, appa y brandi por ser una gran alegría en cada etapa

A mi familia en general, amigos y docentes por ser mi sustento en toda la formación de mi carrera profesional.

### **Agradecimientos**

A Dios por mantenerme con salud en esta etapa tan difícil que nos ha tocado enfrentar, por orientarme y guiarme en el camino del bien, para tener la fuerza de cumplir mis metas, siendo el motor y causante de permitir que siga fiel a mis convicciones y a quien dedico cada logro de mi vida.

De manera especial a mis asesores Javier Hildebrando Espinoza Escobar y Yuri Diaz Jaime, por direccionarme y orientarme en el proceso para realizar esta tesis, por la paciencia y dedicación para lograr un buen trabajo de investigación.

A Percy Orlando Mogollon Pacherres y Edson Espinoza Melendez por apoyarme y encaminar en diferentes etapas el desarrollo de esta tesis.

Con todos ellos muy agradecida.

## YZAGA ANDREA - TESIS FINAL

---

### INFORME DE ORIGINALIDAD

---

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

### FUENTES PRIMARIAS

---

1

[documentop.com](http://documentop.com)

Fuente de Internet

2%

2

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Fuente de Internet

1%

3

[bibliotecavirtual.minam.gob.pe](http://bibliotecavirtual.minam.gob.pe)

Fuente de Internet

1%

4

[definicion.de](http://definicion.de)

Fuente de Internet

<1%

5

[sinia.minam.gob.pe](http://sinia.minam.gob.pe)

Fuente de Internet

<1%

6

[idoc.pub](http://idoc.pub)

Fuente de Internet

<1%

7

[qdoc.tips](http://qdoc.tips)

Fuente de Internet

<1%

8

[www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)

Fuente de Internet

<1%

9

[tesis.pucp.edu.pe](http://tesis.pucp.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

---

## Índice

RESUMEN .....	7
ABSTRACT.....	8
INTRODUCCIÓN .....	9
CAPÍTULO I .....	11
ANÁLISIS DEL CAMBIO CLIMÁTICO (EL CAMBIO CLIMÁTICO: UN ENFOQUE GLOBAL Y SU REGULACIÓN EN EL MUNDO .....	11
1. ASPECTOS GENERALES.....	11
1.1. Definición del Cambio Climático: El Cambio Climático: Una enfermedad ambiental mundial .....	11
1.2. Causas del Cambio Climático.....	14
1.3. Efectos del Cambio Climático .....	17
2. TRATAMIENTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO.....	22
2.1. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).....	23
2.2. Protocolo de kyoto.....	28
3.LEGISLACIÓN NACIONAL.....	31
3.1. Constitución Política del Perú de 1993 .....	32
3.2. Análisis de la Ley del Cambio Climático.....	35
CAPÍTULO II .....	40
ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS EN MATERIA AMBIENTAL DE LAS MUNICIPALIDADES.....	40
1.CONTEXTO HISTÓRICO .....	40
2.COMPETENCIAS Y FUNCIONES ADMINISTRATIVAS DE LAS MUNICIPALIDADES.....	50
3. ANÁLISIS DE LA LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES EN MATERIA AMBIENTAL .....	52
CAPÍTULO III.....	66
ANÁLISIS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO EN MATERIA AMBIENTAL .....	66
1.SITUACIÓN ACTUAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO .....	66
2. COMPETENCIAS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO EN MATERIA AMBIENTAL .....	74
2.1. La Ley Orgánica de Municipalidades y las competencias ambientales asignadas a la Municipalidad de Chiclayo.....	74

2.2. La Ley General del Ambiente y las competencias ambientales asignadas a la Municipalidad de Chiclayo.....	77
2.3. Decreto Legislativo 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos ...	78
2.4. El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y las competencias ambientales de la Municipalidad de Chiclayo.....	80
3. CHICLAYO, ¿ES CIUDAD SOSTENIBLE? .....	84
4. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES Y LEY DEL CAMBIO CLIMÁTICO, DESDE EL ENFOQUE DE LAS COMPETENCIAS AMBIENTALES DE LA MUNICIPALIDAD DE CHICLAYO .....	92
CONCLUSIONES .....	97
BIBLIOGRAFÍA .....	100

## TABLA DE ABREVIATURAS

ANA:	Autoridad Nacional del Agua
CH <sub>2</sub> :	Metano
CO <sub>2</sub> :	Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> )
CFC:	Clorofluorocarbonos
SECO:	Cooperación Suiza en Perú y los Andes
CNCC:	Comisión Nacional sobre el Cambio Climático
CMNUCC:	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
DIGESA:	Dirección General de Salud Ambiental
EPSEL:	Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento de Lambayeque S.A.
EIA:	Estudio de Impacto Ambiental
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura
GEI:	Gases de Efecto Invernadero
IPCC:	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
SFS:	Hexafluoruro de azufre
INDECI:	Instituto Nacional de Defensa Civil
LEM:	Ley de Elecciones Municipales
LOM:	Ley Orgánica de Municipalidades
MINAN:	Ministerio del Ambiente
MPCH:	Municipalidad Provincial de Chiclayo
N <sub>2</sub> O:	Óxido Nitroso (N <sub>2</sub> O)
OEFA:	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
PAT:	Plan de Acondicionamiento Territorial
PNCC:	Política Nacional de Cambio Climático
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo Sostenible
RATDUS:	Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible
SEIA:	Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental

## **RESUMEN**

La presente investigación trata de formular una propuesta de norma, que incluya la regulación de las competencias y funciones de las municipalidades, en concreto de la Municipalidad Provincial de Chiclayo en el marco de la Ley del Cambio Climático, buscando establecer los parámetros y medidas de actuación que debe tener esta entidad para enfrentar este fenómeno climático; e inclusive ante incumplimiento o falta de gestión del municipio de no ejecutar medidas para mitigar el cambio climático, se deben establecer sanciones que acarren responsabilidad. Asimismo, se busca implementar mecanismos legales para que las municipalidades logren crear ciudades sostenibles, siendo este el fin, el compromiso último que tiene cada Estado y la meta tras enfrentar el cambio climático.

**Palabras Claves:** Cambio climático, contaminación, ciudad sostenible, sostenibilidad.

### **ABSTRACT**

The present investigation tries to formulate a proposal for a regulation that includes the regulation of the competences and functions of the municipalities, specifically the Provincial Municipality of Chiclayo within the framework of the climate change law, seeking to establish the parameters and measures of action that this entity must have to face this climatic phenomenon; and even in the event of non-compliance or lack of management by the municipality of not executing measures that combat climate change, sanctions or measures that bear responsibility must be established. Likewise, it seeks to implement legal mechanisms for municipalities to create sustainable cities, these being the end, the ultimate commitment that each State has and the goal after facing climate change

**Keywords:** Climate change, pollution, sustainable city, sustainability

## INTRODUCCIÓN

El Cambio Climático es un fenómeno que ocasiona la modificación de las condiciones climatológicas, logrando un desequilibrio en los factores del clima y sus efectos a raíz de la actividad humana, causando un grave perjuicio en el hábitat de todos los seres vivos y su salud.

Debido a la envergadura de esta problemática es que existe una protección legal a nivel internacional y nacional que plantea alternativas de solución para reducir los efectos de este fenómeno, teniendo como fin establecer directrices que logren una gestión integral de manera participativa y transparente, buscando reducir la vulnerabilidad del país respecto a este fenómeno climático, y asimismo cuya consecuencia sería una mejora en el desarrollo sostenible de las ciudades.

Siendo las municipalidades, las entidades responsables para prevenir los efectos negativos del cambio climático, quienes amparadas bajo la Ley Orgánica de Municipalidades y la Ley del Cambio Climático deben regular estas medidas preventivas. Sin embargo debido a que la Ley Orgánica de Municipalidades se publica en el 1981, y tiene su última modificación en el año 2004, con anterioridad a la Ley del Cambio Climático que es dada en el 2018, la Ley Orgánica de Municipalidades no regula la actuación de sus entidades al amparo de lo que establece la normativa del cambio climático; por ende, es necesario establecer las atribuciones y funciones directas para que las municipalidades sepan cómo actuar y cumplir con las obligaciones relacionadas con el cambio climático. Detrás de este interés se encuentra la protección de los derechos fundamentales, tales como el recogido en el artículo 2 inciso 22 de la Constitución Política del Perú que establece: “toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”.

Finalmente, esta tesis esta estructurada en tres capítulos, en el primer capítulo se da el análisis del cambio climático, sus aspectos generales, la legislación nacional e internacional

referida a este fenómeno; en el segundo capítulo se hace mención al análisis de las competencias en materia ambiental de las municipalidades y de la Ley Orgánica de Municipalidades, en el último capítulo refiere al análisis de la actividad de la municipalidad provincial de Chiclayo, las competencias y situación actual de esta entidad, si Chiclayo, ¿es una ciudad sostenible? y al análisis comparativo de la Ley Orgánica de Municipalidades y Ley del Cambio Climático desde un enfoque de las competencias ambientales de este municipio.

## **CAPÍTULO I**

### **ANÁLISIS DEL CAMBIO CLIMÁTICO (EL CAMBIO CLIMÁTICO: UN ENFOQUE GLOBAL Y SU REGULACIÓN EN EL MUNDO**

El presente capítulo busca determinar las nociones generales del cambio climático, e identificar los instrumentos normativos nacionales que lo regulan, y supranacionales a los cuales el estado peruano se ha suscrito y establecido compromisos; con la finalidad de que estas herramientas garanticen la protección y tutela de los derechos ambientales de sus ciudadanos, y asimismo mejoren las políticas públicas frente al cambio climático.

#### **1. ASPECTOS GENERALES**

Este apartado explica los conceptos básicos referentes al cambio climático, haciendo mención a la definición, causas y consecuencias que derivan de este fenómeno.

##### **1.1. Definición del Cambio Climático: El Cambio Climático: Una enfermedad ambiental mundial**

Hace millones de años se creó el universo, compuesto por estrellas, planetas, satélites, y seres vivos, etc. (Martínez & Turégano, 2009); con el transcurrir del tiempo se considera que el planeta “Tierra es un momento de evolución del universo. La vida es un momento de evolución de la Tierra. Y la vida humana es un momento de evolución de la vida” (Boff, 2012, p.3), es decir la vida humana se encuentra en constante modificación hasta la actualidad.

El hombre evolucionó bajo la influencia de dos tipos de leyes: las leyes biológicas y las leyes socio históricas (Leontiev, 2013) que le permitieron con el pasar de los años, tener diversos

cambios, como su evolución, de ser un cazador nómada hasta formar las primeras sociedades urbanas, llegando así a la civilización.

Un acontecimiento importante que marca el inicio de esta época es la revolución industrial, dada en los años 1760, donde se fomentó el proceso de urbanización y la producción industrial; siendo estos sucesos “cambios trascendentales que alteraron sustancialmente la forma de vida en dichas sociedades” (Van der Laat Ulloa, s.f., p.72), dándose en las poblaciones cambios notables en su forma de vida, como el aumento de las maquinarias en las industrias y las ciudades iban creciendo constantemente, dejándose poco a poco el campo y la agricultura.

En esta época además se da un “rápido incremento del uso de combustibles fósiles” (Anadón, 2008, p.4), siendo estos elementos los generadores del cambio climático. Además se hace mención que el calentamiento global se debió al impacto que tuvo en el clima la revolución industrial (Zinke, 2016), es decir a esta época se le atribuye el inicio e incremento de este fenómeno debido al mayor uso de estos elementos.

Posteriormente se comienza a definir a este fenómeno, teniendo en cuenta que “ya no solo son los factores naturales los que modifican las condiciones climatológicas, sino que está siendo el ser humano mediante su forma de vida el que está modificando el clima y está provocando el denominado cambio climático” (Información Ambiental, 2003, p.1)

También se le considera al cambio climático como el causante de profundas modificaciones en los ecosistemas, siendo el conjunto de transformaciones ambientales generadas mayormente por la actividad humana (Castro, Ramis, Cotarelo y Riechman, 2005), aunque, en sus inicios se consideró un fenómeno que tiene su origen en la naturaleza, no se le puede ignorar la contribución del factor humano y que éste con su actividad ha generado el mayor incremento de este fenómeno.

En el 2006, se hace mención que el cambio climático se da por las variaciones en el clima, producidos en los ciclos de la actividad solar, las grandes erupciones volcánicas y la composición atmosférica de los gases de origen natural como el ozono, dióxido de carbono, óxido nitroso, metano y agua; no obstante, el ser humano también tiene la capacidad de

afectar directamente en el sistema climático, mediante la masiva emisión de gases de efecto invernadero (Duarte, 2006), es decir hace trece años, se consideraba al cambio climático como las permutaciones que se daban en el clima y en la naturaleza, por medio del factor ambiental y la actividad humana.

Consecuentemente, el Tercer Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, 2007) lo conceptualiza como “la variación del estado del clima identificable en las variaciones del valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos periodos de tiempo, generalmente decenios o periodos más largos” (p.188). Estas variaciones se producen por causas internas naturales o factores externos que causan las alteraciones climáticas.

Años después, esta problemática ambiental llega a nuestro país, y se le define al cambio climático como “un fenómeno provocado por el Calentamiento Global que a su vez es producido por el exceso de Gases de Efecto Invernadero (GEI)” (Ministerio del Ambiente, 2009a, p.3). Además, se hace mención al calentamiento global como el incremento de temperatura o calor en la tierra, debido al exceso de gases de efecto invernadero o al “resultado de la elevada concentración de los gases de efecto invernadero” (Ministerio del Ambiente, 2009b, p.3) en la atmósfera; los cuales son los causantes de la retención del calor y el aumento gradual de la temperatura en el planeta.

Al hacer mención a los Gases de Efecto Invernadero, ellos son: el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O), Clorofluorocarbonos (CFC), Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>) (Landa, Ávila y Hernández, 2010). Estos gases, son ocasionados por la naturaleza, pero también por el hombre a través de sus diversas actividades como el humo que emiten los automóviles y las fábricas, la deforestación o quema excesiva de árboles, la basura descompuesta y el uso de fertilizante, abono, aerosoles, espuma, etc.

Subsiguientemente, el cambio climático es visto como un gran problema que enfrentamos, y se le define como “uno de los retos más importante a los que debe enfrentarse la humanidad globalizada” (Useros, 2012, p.7). La preocupación por este fenómeno es debido a su gran influencia en el clima, a sus condiciones medioambientales y al incremento de gases de efecto invernadero, causadas por el desarrollo demográfico y socioeconómico de las

poblaciones, como resultado de la actividad humana; siendo lo más preocupante la aceleración del aumento de este fenómeno ambiental.

Ulteriormente, no queda duda que el cambio climático es un hecho “causado principalmente por la actividad del hombre” (Ministerio del Ambiente de Chile, 2014, p.5) que trae consigo el aumento de gases de efecto invernadero y nivel de mar, asimismo el calentamiento de la atmosfera y océano, y la disminución de los volúmenes del nivel de hielo.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (2016) afirma que el cambio climático es apreciado como un cambio que afecta el estado general del clima. Estos cambios son dados por periodos largos de tiempo, donde el planeta con el transcurrir de los años aumenta su temperatura de una forma más rápida.

En la actualidad, se considera al cambio climático como el producto del calentamiento global que es fruto del aumento de gases de efecto invernadero en la atmósfera, como resultado de la actividad humana, que trae consigo impactos y riesgos que van desde “el aumento del nivel de mar a cambios en los patrones de lluvias, incrementos de fenómenos climáticos externos, entre otros” (Informe la Rábida, 2018, p.14)

Finalmente podemos decir que el Cambio Climático es un fenómeno natural, ya que es la misma naturaleza quien causa las variaciones en el clima del planeta hace muchos años; pero es el factor humano quien ha contribuido a la aceleración del calentamiento global y los gases de efecto invernadero, que ocasionan un desequilibrio en la atmosfera, que repercute en la temperatura del planeta, y por ende con el transcurrir del tiempo convierte a la Tierra en un lugar poco apto para el desarrollo de la vida, siendo ello una problemática ambiental mundial, por la cual los países ya se ven afectados y ya están tomando mecanismos para prevenirlo.

## **1.2. Causas del Cambio Climático**

El Cambio Climático viene dándose hace largos periodos de tiempo, nuestro clima se encuentra en constante cambio, incluso estudios y “registros nos muestran que el clima de la Tierra tuvo variaciones mucho más antes de que los humanos merodearan el planeta”

(Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura 2016, p.32), siendo uno de los causantes del inicio de este fenómeno la misma naturaleza.

Otra de las causas naturales del cambio climático como menciona el Gobierno de Canarias (2012), son: las variaciones en la órbita de la Tierra, la variabilidad solar, la tectónica de placas y la actividad volcánica. todas ellas son factores que producen cambios en el clima, ya sea por el movimiento que generan en la Tierra, el aumento de la radiación solar o la intensidad de la actividad volcánica, siendo ellas las causantes de la acumulación o el incremento de gases contaminantes en la atmosfera

Según Díaz Cordero, G. (2012) afirma que los factores naturales que causan el cambio climático son “los cambios en el desnivel de mar y los efectos de las nubes” (p.231), ellos contribuyen de manera natural al cambio de temperatura que se da en nuestro planeta.

Sin embargo, a pesar de ser un fenómeno originado por la propia naturaleza, no solo ellos tienen responsabilidad por las causas del cambio climático, sino que es el factor humano desde la época de la Revolución Industrial, el que empezó con la formación de asentamientos humanos, el desarrollo de ciudades, la tala de bosques, la construcción de carreteras y la quema de combustibles fósiles como el carbón, petróleo y gas natural (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, 2016), todas estas actividades han conllevando a la mayor emisión de gases de efecto invernadero en la atmosfera. Asimismo, conforme la población mundial y la economía vayan creciendo generan mayor producción de electricidad, transporte, aumento del sector comercial, industria e incremento en la deforestación y minería, siendo estos, también factores de causa para la aceleración del cambio climático.

La Comisión Europea (2006), refiere que “el clima está cambiando por la manera en que se vive actualmente” (p.6). Las centrales que producen energía para que exista electricidad en nuestros hogares, los coches y aviones que empleamos para movilizarnos y las fábricas e industrias que crean los productos y artículos que compramos, y la misma actividad humano mediante sus diversas acciones genera como consecuencia la existencia del cambio climático.

Otra postura señala que existe un importante aumento en las emisiones de gases de efecto invernadero, causados por los sectores de suministro de energía, transporte e industria, vivienda, comercio, silvicultura y agricultura e incluso existe una clara influencia humana en el sistema climático (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el cambio climático, 2018), es decir existe un aumento en las emisiones de dióxido de carbono, hidratos de metano, gas metano, entre otros, originados por la emisión de aerosoles en la atmósfera, el uso de fertilizantes, entre otras actividades del ser humano.

El autor, Rodríguez (2009) hace mención al dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), como el gas “que más ha contribuido al calentamiento global” (p.14) y por ende con el cambio climático. Este gas tiene su origen en la deforestación, donde los árboles y plantas que se encuentran en nuestros bosques (los cuales contienen gran concentración de carbono) al quemarse y ser talados emiten este gas; sumándole que el humo de carros y fábricas que existe, son generadores del dióxido.

En nuestro país, una entidad que se pronuncia respecto a los gases de efecto invernadero, como causa del cambio climático, es el Ministerio del Ambiente (2009b) al afirmar que el gas metano es originado por “la basura que hay alrededor de las ciudades y por las toneladas de desperdicios que entran en descomposición” (p.6), estos también provienen del cultivo de arroz donde viven bacterias, que al descomponerse liberan enormes cantidades de este gas; y por los animales que en su proceso de digestión tienen como consecuencias heces que son causa del metano.

Más aún, existen otras externalidades de la actividad del hombre que han causado otros gases de efecto invernadero, como el óxido nitroso, que proviene del abono y fertilizantes; o los clorofluorocarbonos (CFC) y el hexafluoruro de azufre (SFS) que son producidos por las espumas plásticas, aerosoles o productos de limpieza (Ministerio del Ambiente, 2009a), los cuales empleamos para nuestra limpieza, o instrumentos del hogar en nuestra vida cotidiana.

Finalmente cabe concluir que en la actualidad, el origen de este fenómeno se debe según lo referido por el Gobierno de Canarias (2012) a las aportaciones brindadas por la naturaleza, y actividad humana o antropogénica, es decir la naturaleza es el primer causante de que existan cambios en el sistema climático, pero las diversas actividades de las personas, como

su actividad en la agricultura, ganadería, uso de aerosoles, los combustibles fósiles que se emplean en las fábricas o industrias, el humo de automóviles o aviones u otras actividades, han provocado el aceleramiento y son causa de este fenómeno ambiental, el cambio climático.

### **1.3. Efectos del Cambio Climático**

Los efectos del Cambio Climático se dan debido a un incremento de temperatura en el planeta, estos tienen repercusiones sobre diversos niveles biológicos como las especies naturales, ecosistemas (Timaná, 2014), las poblaciones e incluso la misma naturaleza.

Este fenómeno, ocasiona un planeta más desgastado ambientalmente, y ello no solo afecta la naturaleza o el hábitat de algunos animales, sino que puede traer consigo un lugar menos apto para la vida en sociedad; y por eso podemos considerar que estas consecuencias tienen repercusión en el ambiente y en las personas, como lo explicaremos a continuación.

#### **1.3.1. Efectos en el Medio Ambiente**

Nuestro planeta, “la Tierra es un superorganismo vivo que articula lo físico, lo químico, lo biológico y lo ecológico de forma tan independiente y sutil que se hace siempre propicia a producir y reproducir vida” (Boff, 2012, p.1), es un ambiente propicio para el hábitat de muchas especies, e incluso para la supervivencia de nuestra sociedad.

La humanidad que debe cuidar la naturaleza, no ha tenido el cuidado suficiente para su conservación, sino que por el contrario es responsable con sus acciones del desgaste que le ha producido al planeta Tierra, poco a poco el ser humano, ha ido perjudicándolo y causando el origen al cambio climático, y por consiguiente la degradación al medio ambiente, siendo ello una bomba de tiempo que “nos afectará a todos, a todos los ecosistemas y especies” (Anadón, 2008, p.21)

Sobre estas afectaciones a la naturaleza, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 2002) afirma que “los cambios esperados en el clima incluyen el aumento de las temperaturas” (p.6), y per se existe mayor variabilidad climática en la frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos externos, en las precipitaciones y el acrecimiento del nivel del mar, en la pérdida generalizada de hielo y la disminución de las extensiones de tierra, quedándonos así menos territorio para habitar y el ambiente se va destruyendo.

Otras de las consecuencias que repercuten sobre el medio ambiente, son el aumento térmico y las alteraciones en la temperatura en las estaciones de verano e invierno, además del incremento de las precipitaciones, recursos hídricos y nivel del mar. (Castro et al., 2005), por eso al comparar la temperatura actual con la de años pasados, se nota un gran incremento de calor.

La Comisión Europea (2006) refiere que las consecuencias ambientales a las que nos enfrentamos, son los “fenómenos meteorológicos externos, tales como tempestades, inundaciones, sequías y olas de calor” (p.8), y debemos tener en cuenta, que los glaciares se están derritiendo y al fundirse los casquetes de hielo ocasiona un aumento en el nivel del mar, siendo todas estas consecuencias las que afectan el equilibrio del planeta.

El Ministerio del Ambiente (MINAN, 2009a) se pronuncia de las perturbaciones que se están dando a la naturaleza de nuestro país, como “heladas más intensas donde el frío es más intenso cada año” (p.11), sequías más fuertes que ocasiona la falta de lluvias durante un mayor tiempo, y a falta de lluvia, tampoco hay agua. También menciona que los glaciares como las montañas nevadas que hay en el Perú, se están derritiendo, y en Ancash como el Pastoruri (Ministerio del Ambiente, 2009a), ya no tiene tanto hielo, ocasionando un aumento progresivo de calor en todo el planeta.

Este fenómeno climatológico también afecta el hábitat de diversas especies del Perú, el MINAN (2009b) señala que las repercusiones en nuestra fauna, se dan sobre las siguientes especies salvajes: “el oso de anteojos, la tortuga marina, el flamenco andino, las alpacas, los monos, la anchoveta” (p.14), dañándoles no solo su ambiente, sino que también se les coloca en una situación de peligro de extinción.

Posteriormente, las consecuencias en la naturaleza de nuestro país son “la reducción de la biodiversidad, el aumento de temperatura en los desiertos y zonas semiáridas, la desaparición del 30 al 50% de la masa glaciaria, los cambios en la circulación oceánica y la alteración de la productividad biológica con impacto en los ecosistemas marinos, y la mayor erosión costera e inundaciones” (Ministerio del Ambiente, 2009b, p.9), siendo tales manifestaciones totalmente perjudiciales a los ecosistemas que existen en el Perú; y si bien somos un país rico en materias primas y megadiverso, con las consecuencias mencionadas habrá una gran afectación en nuestro entorno.

Las modificaciones medioambientales que se dan con mayor frecuencia, son las manifestaciones en los ecosistemas terrestres, siendo actualmente más evidente “la anticipación de las primaveras y el desplazamiento hacia los polos y hacia mayores alturas del ámbito geográfico de la flora y de la fauna “(Díaz, 2012, p.8), ello trae consigo la emigración de las especies, el aumento en la temperatura que origina los periodos de olas de calor, la extensión del nivel del mar, y el deterioro en diversas áreas por inundaciones costeras.

Cabe precisar que, los efectos del cambio climático desfavorables al medio ambiente, se consideran así por la grave amenaza y el riesgo que ocasionan al desarrollo de los países y a la “integridad ecosistémica a nivel mundial” (Ministerio del Ambiente de Chile, 2014. p.5), generando como el mayor impacto la pérdida de hábitat debilitada por la contaminación, que consecuentemente pone en riesgo la supervivencia de numerosas especies de vegetales, animales y nosotros mismos en la actualidad y en el futuro.

Finalmente, el sistema climático de la Tierra evoluciona con el tiempo debido a diversos factores naturales como “la latitud geográfica, la altitud, la distancia al mar, las orientaciones del relieve terrestre respecto al sol, la dirección de los vientos y las corrientes oceánicas” (Useros, 2012, p.3), produciendo cambios en elementos que constituyen el clima, tales como la temperatura, presión atmosférica, humedad, vientos y precipitaciones; cabe concluir que el medio ambiente es afectado por el cambio climático, y el Perú como el mundo sufren las consecuencias de este fenómeno y el incremento de los gases de efecto invernadero.

### 1.3.2. Efectos en la Sociedad

Es necesario reconocer la supremacía que tiene el hombre en el mundo, y la superioridad que tiene frente a otros seres, para saber que su condición lo hace merecedor de una protección a otros seres vivos y a su hábitat.

La persona, posee facultades que le permiten exigir derechos acordes a su posición, además, se considera que “el ser humano es el ingrediente primario e ineludible de la sociedad” (Gonzales, 2001, p.183), y la sociedad se puede entender como aquella agrupación constituida por hombres, para que estos vivan y logren su perfeccionamiento en la Tierra. Por lo tanto, lo que se debe buscar es un cuidado a este ser y a factores como su ambiente que contribuyen a su desarrollo.

Para que nuestro planeta sea habitable, se da el fenómeno natural de efecto invernadero, y tiene como efecto neto, el almacenamiento en la Tierra de “más energía cerca de su superficie, que la cantidad que podría almacenar si la Tierra no tuviera atmosfera” (Benavides y León, 2007, p.25), es decir lo que ocasiona este efecto es retener el calor de los rayos del sol en nuestro planeta, con la finalidad de mantener equilibrada la temperatura, creando un equilibrio entre el frío y el calor para que exista una vida apta en nuestro planeta.

Pero, la existencia del cambio climático ha ocasionado una afectación en los diversos factores del medio ambiente, alterando la supervivencia en la Tierra, y en el ser humano que lo habita.

El cambio climático produce “efectos perjudiciales para la salud del hombre y de los animales, dañan la vegetación y el suelo, y deterioran elementos indispensables para la vida actual” (Información Ambiental, 2003, p.3), siendo estos efectos graves para la sociedad y su desarrollo en el mundo.

Existen otros efectos que se dan en la sociedad, los cuales son “el impacto en la población como base sociodemográfica, el impacto en la base económica de la sociedad y el impacto en la organización social y cultura” (Duarte, 2006, p.109). El primero se refiere a que el cambio climático tiene efectos sobre la salud, en las tasas de mortalidad relacionadas con

acontecimientos meteorológicos externos, en efectos negativos relacionados al factor de contaminación y residuos, en enfermedades transmitidas por alimentos, aguas, factores infecciosos o roedores; y también tiene repercusión en los procesos migratorios generados por los cambios en el sistema climático. El segundo hace alusión a las consecuencias que se tienen en el empleo, tecnología, renta económica y estatus social. El último, recae sus secuelas específicamente sobre la educación, organizaciones políticas y sociales, normas, valores sociales, seguridad y patrimonio cultural; podemos darnos cuenta que estos tres impactos incurren sus resultados sobre diversos factores que presenta la sociedad.

La Comisión Europea (2006) señala también como consecuencias sobre las sociedades a “las enfermedades tropicales como el paludismo” (p.8), las cuales pueden expandirse en zonas donde las condiciones climáticas no son las más adecuadas para la vida, debido a que el mosquito que la transmite podría propagarla en razón de variaciones en el sistema climático.

Otra entidad como el Ministerio del Ambiente (2009a) refiere que “al derretirse los glaciares, en un tiempo mucho menor del que deberían, debido al incremento progresivo del calor en la Tierra, se pone en peligro la provisión de agua potable para las ciudades costeras” (p.11), siendo este elemento una de las necesidades básicas para la supervivencia del hombre, y si el cambio climático genera represalias sobre el H<sub>2</sub>O, se pondría poner en riesgo nuestra especie. También se manifiestan como graves consecuencias, la existencia de “mayor presencia de enfermedades como: la malaria, el dengue, la fiebre amarilla y otras derivadas de las olas de calor” (Ministerio del Ambiente, 2009b, p.2), es decir con el cambio climático estamos más expuestos a este tipo de enfermedades, debido al gran cambio en las temperaturas.

Posteriormente se consideran como consecuencias la vulnerabilidad en actividades económicas de las sociedades en los diversos sectores como hídricos, forestales y de biodiversidad, agropecuarios, urbanos, energéticos, transporte y telecomunicaciones, industriales y turísticos (Landa, Ávila y Hernández, 2010), los cuales generan como resultados usualmente por las actividades en dichos sectores: las enfermedades respiratorias por la calidad del aire en el medio ambiente, la variación en la calidad del agua, la erosión de playas e inundaciones en zonas costeras y la pérdida de hábitat como el de las especies que en ellas viven.

El cambio climático afecta a la salud, economía, agricultura y seguridad alimentaria, transporte, electricidad, turismo y educación (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2016), sobretodo en los sectores rurales de la sociedad que son más vulnerables; pero también trae consigo el aumento en la pérdida de cultivos y ganado, que muchas veces es el alimento o fuente de ingreso para la población, e inclusive en el aspecto de salud se genera un mayor riesgo de contraer enfermedades; en el transporte se puede provocar que las carreteras o las pistas de aeropuertos se resquebrajen y ocasionen retrasos en el tráfico o viajes extremadamente largos y peligrosos; y el turismo que es fuente de ingreso en muchas ciudades puede verse afectado como secuela de este fenómeno.

Consecuentemente, se puede mencionar que los cambios en el sistema climático tienen “impactos en la biodiversidad y en los sistemas alimentarios” (Rodríguez, Mance, Barrera y García, 2015, p.28), ya que generan la degradación de especies, el aumento de la tasa de mortalidad, la degradación de ecosistemas incluido el hábitat del ser humano, y la pérdida de la productividad agrícola que es fuente de alimento de las personas, y para algunos sustento de su economía, en otras palabras este fenómeno trae consigo daños a diversos factores que contribuyen a la vida humana y a la vida en sociedad que realizan las personas.

Además, años después, conforme evoluciona el concepto del cambio climático se hace un mayor reconocimiento al impacto que tiene sobre la salud pública del Perú (Sánchez, 2016), en factores como la desnutrición debido a la reducción en la producción de alimentos, incremento de lesiones y enfermedades a causa de olas de calor o incendios y la distribución espacial de las enfermedades infecciosas.

En último lugar cabe concluir que se dan efectos en la sociedad en los aspectos de salud, energía, turismo, agricultura, ganadería, pesca, alimentación y calidad del aire (Greenpeace, 2018), siendo estas consecuencias sociales del cambio climático, dadas por causas sociales mundiales que lo originan.

## **2. TRATAMIENTO INTERNACIONAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

El Perú ya se encuentra afectado por el cambio climático en diversas “áreas tales como agricultura y manejo forestal; ecosistemas terrestres naturales; hidrología y recursos

hídricos; asentamientos humanos, energía, transporte, sectores industriales, salud humana y calidad del aire; océanos y zonas costeras” (Pulgar, 2010, p.178); los cuales ocasionan múltiples catástrofes como sequías, huaicos, deslizamientos, derretimiento del hielo de los glaciares u otros efectos que alteran directamente el medio ambiente, la economía del país y a sus ciudadanos; estos factores convierten a nuestro país en vulnerable a este fenómeno.

Además, según el Ministerio del Ambiente (2009b) señala que somos el tercer país más vulnerable a los riesgos climáticos, es decir urge desarrollar, orientar y priorizar políticas y acciones en torno al cambio climático, para reducir las vulnerabilidades a las que estamos expuestos.

Debido a que se necesitan tomar medidas en el país para enfrentar las consecuencias climatológicas, y ya que el cambio climático es un “problema de alcance mundial, necesita también una respuesta mundial que integre los intereses de todos los países” (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 2007, p.5); y en razón al problema global al que nos enfrentamos, algunos Estados a nivel mundial han acordado establecer tratados con estándares internacionales para prevenir este fenómeno, tomando medidas y mecanismos respecto a ello.

Finalmente, nuestro país ha creído conveniente prevenir el cambio climático mediante los siguientes acuerdos internacionales adoptados:

### **2.1. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)**

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, es un acuerdo internacional, iniciado tras quince meses de negociaciones entre diversos países, concretándose el día nueve de mayo de mil novecientos noventa y dos (09/05/1992) (Guía de la Convención sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto, 2007); este tratado se da como un factor innovador para el desarrollo sostenible y para la protección del medio ambiente.

Esta herramienta normativa se crea, a raíz del reconocimiento de muchos países de los cambios del clima en la Tierra, y los efectos que de él derivan son una preocupación común de toda la humanidad, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, 1992), y ello requiere de una cooperación más amplia de todos los estados, y su participación debe ser acorde a una respuesta internacional efectiva y apropiada; teniendo como medidas necesarias para enfrentar el cambio climático a los estudios y nuevos descubrimientos pertinentes y referentes al orden científico, técnico, económico a la luz de este fenómeno, buscando alcanzar la máxima eficacia de los planos ambientales, sociales y económicos de cada país.

Este tratado internacional se refiere a las definiciones de términos como cambio climático, entendido como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmosfera mundial” (UNFCCC, 1992, art.1 inciso 2), y tiene repercusiones sobre el sistema climático que es “la totalidad de la atmosfera, hidrosfera, biosfera, geosfera y sus interacciones”(UNFCCC, 1992, art.1 inciso 3); a causa de emisiones, que se conceptualizan como “la liberación de gases de efecto invernadero o sus precursores en la atmosfera en un área y periodo de tiempo específicos” (UNFCCC, 1992, art.1 inciso 4), siendo los gases de efecto invernadero “aquellos componentes gaseosos de la atmosfera tanto naturales como antropógenos, que absorben y remiten radiación infrarroja”(UNFCCC, art.1 inciso 5); dándose la definición de otros términos como organización regional de integración económica, deposito, sumidero y fuente.

Según la Comisión Europea (2006), afirma que esta Convención tiene como objetivo “la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmosfera” (p.12), a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1992), buscando que un plazo los ecosistemas se adapten naturalmente a este fenómeno, y se asegure un desarrollo económico sostenible y que la producción de alimentos no se vea amenazada.

Para guiar el desarrollo de esta Convención se regulan cinco principios que establecen: la protección de las Partes del sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, las necesidades específicas y circunstanciales de los países en desarrollo especialmente de aquellos que son vulnerables a los efectos adversos del cambio climático,

la toma de medidas de precaución para prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus consecuencias adversas, el derecho al desarrollo sostenible y su promoción, y cooperar en la promoción de un sistema económico internacional que conduzca al crecimiento económico y desarrollo sostenible de los países partes (UNFCCC, 1992). Sin embargo, a pesar de que los principios son iguales para todas las partes, “las responsabilidades de los países frente al cambio climático son comunes, pero diferenciadas” (Organización de las Naciones Unidas ONU, 2014), ya que cada país asume acorde a su condición y situación las actuaciones frente al cambio climático, siendo estos principios solo guía para su accionar.

Debido al Programa de las Naciones Unidas (PNUD) (2007) en su Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008, los Estados han considerado que “el calentamiento pone en evidencia que sobrepasamos la capacidad de carga de la atmosfera del planeta” (p.2), y por ende el incremento de este fenómeno en nuestro hábitat se está dando; por tales razones los países suscritos a la Convención saben que tienen que tomar medidas para prevenir consecuencias globales de este fenómeno, adoptando los siguientes compromisos y responsabilidades: recoger y compartir la información sobre las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), tener políticas nacionales y prácticas óptimas para reducir los efectos de este fenómeno; poner en marcha estrategias nacionales para abordar el problema de las emisiones de GEI y adaptarse a los impactos previstos del cambio climático, así como determinar la prestación de apoyo financiero y tecnológico a los países en desarrollo; y cooperar para prepararse y adaptarse a los efectos del cambio climático mundialmente (UNFCCC, 1992).

Respecto a nuestro país, al adoptar esta Convención en su ordenamiento jurídico, también se compromete a tomar todas las medidas posibles para promover, facilitar y financiar las tecnologías, conocimientos prácticos ambientalmente sanos o el acceso a ellos, para aplicar lo que regule este tratado y prevenir el cambio climático (Ministerio del Ambiente, 2016).

Además, esta Convención busca proteger las necesidades específicas y situaciones especiales de países cuyas economías sean vulnerables a los efectos adversos de las medidas de respuesta a los cambios climáticos, como el Perú; y con el apoyo de países desarrollados en recursos financieros y transferencia de tecnologías, se tengan como prioridades esenciales reducir los efectos de este fenómeno, el desarrollo económico y social, y la erradicación de

pobreza en nuestro país (Perú, Tercer Informe Nacional de cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio, 2000).

Más aun, según la investigación y observación sistemática que regula esta Convención, se tendrán en cuenta las necesidades y preocupaciones particulares de nuestro país con el fin de mejorar sus medios y capacidades para desarrollar programas, redes u organizaciones internacionales e intergubernamentales, y promover la obtención y análisis de datos referentes a este fenómeno en toda la jurisdicción nacional.

También, busca fomentar la educación ambiental, formación, acceso y sensibilización de todos los actores sociales a la información sobre el cambio climático y sus efectos (Guías Didácticas de Educación Ambiental, s.f.), logrando respuestas adecuadas mediante la elaboración y aplicación de programas que sirvan para el fortalecimiento de las instituciones nacionales hacia la confrontación de este fenómeno climático.

Como último punto del tratado de la Convención Marco sobre el Cambio Climático, se estipula la Conferencia de las Partes, como órgano supremo de la Convención y sus facultades, el órgano de la Secretaría, el órgano subsidiario de asesoramiento científico y tecnológico, el órgano subsidiario de la ejecución, los mecanismos de financiación, el protocolo, el derecho de voto, la ratificación, la aceptación, aprobación o adhesión, la entrada en vigor, las reservas y denuncias (UNFCCC, 1992) que corresponden a este tratado internacional.

Posteriormente, se han dado diversos avances y actualizaciones de los compromisos internacionales adoptados por nuestro país, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2007) afirma que Perú se encuentra dentro de “los 48 países clasificados por las Naciones Unidas como países menos adelantados (PMA)” a este fenómeno, por lo cual recibe una especial consideración en virtud de su limitada capacidad de poder enfrentarlo, y de adaptación a sus efectos negativos. Asimismo, ese mismo año la Convención y nuestro país reconocen diversas obligaciones como: la implementación de medidas de mitigación o medidas que controlen las emisiones de GEI del cambio climático, disposiciones acorde a la elaboración y transferencias de tecnología en materia ambiental, planes para la adaptación al cambio climático e investigaciones sobre el sistema climático y

consecuentemente el intercambio de información con los países miembros, y estrategias para promover e incentivar la educación, capacitación y sensibilización de la sociedad respecto a este fenómeno mundial.

En el año 2016, se da la Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, donde se reconoce que “el Perú, desde su incorporación como Parte en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, mantiene una actitud proactiva en la gestión de sinergias internacionales y convergencia de acuerdos orientados a los fines últimos de la CMNUCC” (Ministerio del Ambiente, 2016, p.61), difundiendo a nivel nacional la aprobación de este acuerdo internacional respecto al cambio climático global y mejorando las estrategias y medidas para enfrentar este fenómeno.

El Grupo Intergubernamental de Experto sobre el Cambio Climático (IPCC, 2018) publica un “informe especial sobre los efectos que produciría un calentamiento del planeta de 1,5°C, con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y prepararlos en el contexto del fortalecimiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza” (p.1), teniendo en cuenta que es elaborado para facilitar información a la Convención Marco de las Naciones Unidas para limitar el calentamiento global y reducirlo hasta estos niveles, requiriendo de cambios rápidos, eficaces y de gran alcance a todos los países miembros de este tratado.

Finalmente, una de las últimas actualizaciones, es la Cumbre sobre la Acción Climática ONU 2019, que en razón de los últimos análisis considera que si tomamos medidas actuales podemos reducir las emisiones de carbono a 1,5° C por encima de los niveles preindustriales, frenando la temperatura media anual (Cumbre para la Acción Climática, 2019), porque es necesario tomar mecanismos debido a que el clima en los últimos cuatro años ha ido cambiando, siendo de los más calurosos de la historia, los niveles del mar han subido, y estos factores han originado un impacto fatal del cambio climático en el mundo y como consecuencia han afectado a las economías de los países, incluido el Perú. En la actualidad se requiere de soluciones escalables y asequibles que permitan economías más limpias y resilientes con objetivos enfocados en el desarrollo sostenible, y planes concretos y realistas

para mejorar contribuciones concretas en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a nivel nacional para el 2020, además de desarrollar soluciones ambiciosas en las áreas de convergencia de financiamiento pública y privada dirigida a una economía de emisiones netas cero; resiliencia y adaptación a los impactos climáticos; enfoque y mejoras en los sectores agricultura, océanos y bosques; infraestructura, ciudades sostenibles y resilientes; y la transición global dirigida a energías renovables (UNFCCC, 2019).

## **2.2. Protocolo de kyoto**

El Protocolo de Kyoto tiene una estrecha relación con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, ambas son guiadas por el artículo tres de la Convención, buscando estabilizar y minimizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, evitando las interferencias significativas del hombre en el sistema climático, e impidiendo que este fenómeno afecte el desarrollo económico sustentable o comprometa la producción alimenticia de los países miembros (Comisión Nacional del Medio Ambiente, 2010).

Según manifiesta Ramírez (2018) los mayores causantes de emisiones de gases de efecto invernadero son los países desarrollados, consecuencia de ello, estos países asumen un compromiso a establecer leyes y políticas que busquen la disminución de tales gases, comprometiendo a que las empresas en su jurisdicción, a considerar al ambiente como un factor relevante al asumir decisiones en sus inversiones, investigaciones científicas y técnicas, desarrollo de tecnologías y prácticas con el fin de reducir, prevenir, controlar y frenar las emisiones antropogénicas de los gases de efecto invernadero.

Respecto a nuestro país, se debe tener en cuenta que “el Perú se adhirió al Protocolo en el 2002 y lo ratificó en el 2013, hasta el año 2020” (Ramírez, 2018, p.79), asumiendo responsabilidades comunes pero diferenciadas (Nieto, 2002); el compromiso que adopta es formular, aplicar, publicar y actualizar programas nacionales y regionales (Protocolo de Kyoto, 2005), que mejoren la calidad de los factores de emisión de gases en los sectores de energía, transporte, industria, agricultura, gestión de desechos; mejoras de tecnologías y métodos de adaptación con miras a lograr el desarrollo sostenible en el Perú.

Además, se le debe facilitar el intercambio de información sobre las medidas que debemos adoptar para hacer frente al cambio climático y sus efectos (Guía Didáctica del Programa Kioto Educa, s.f.), teniendo en cuenta las circunstancias, responsabilidades y capacidades diferentes que asume el Perú y otros países, y sus respectivos compromisos en virtud del presente Protocolo.

Otro de los compromisos asumidos, y beneficioso a nuestro país, es la cooperación que nos brindan en diversas investigaciones científicas y técnicas (Guías Didácticas de Educación Ambiental, s.f.), las cuales nos permiten mantenernos actualizados, y conllevan a promover, mantener y desarrollar procedimientos de observación sistemático y una base de archivo de datos que eviten incertidumbres relacionadas con el sistema climático y las repercusiones adversas al cambio climático.

Todas las medidas acogidas por el Perú son asumidas y obligatorias, pero bajo la salvedad de que en caso se transgreda algún derecho a nuestra nación exista la potestad de poder denunciar el tratado, en cualquier momento después de que hayan transcurrido tres años a partir de la fecha de entrada en vigor (Protocolo de Kyoto, 1997, art.27); este acuerdo hace más fuerte el compromiso asumido en la Convención y permite darle mayor seguridad legal a nuestro país para reducir los efectos del cambio climático, pero también le permite establecer mecanismos que pueda emplear en caso se encuentre en desacuerdo con algo estipulado en el presente protocolo o que vulnere a nuestra nación.

No obstante, se regula también un mecanismo para un desarrollo limpio a cargo de la Conferencia de las Partes, siendo este último el órgano supremo de la Convención (Protocolo de Kyoto, 1997, art.13), facultado para actuar en la reunión de los países miembros de este protocolo y establecer instrumentos que permitan disminuir los efectos del cambio climático, y también regula la facultad de examinar periódicamente las obligaciones contraídas por los países que conforman este tratado.

A parte de ello, se señala que los países en la Convención que no sean partes en el presente protocolo podrán participar como observadoras; pero son los países miembros quienes deciden, regulan, toman medidas, y crean instrumentos (Protocolo de Kyoto, 1997, art.13), para reducir los efectos de este fenómeno ambiental.

Por otro lado, existen órganos de secretaría, órgano subsidiario de asesoramiento científico y tecnológico y el órgano subsidiario de ejecución que tienen las mismas facultades que le otorga la Convención (Protocolo de Kyoto, 1997).

Como otro apartado del tratado, cabe precisar que no se podrán formular las reservas, pero si se podrá denunciar este instrumento por cualquiera de las partes.

Años después de los compromisos asumidos por los países miembros del protocolo, se emplean mecanismos para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores de reproducción de electricidad, refinería de petróleo, producción y transformación de metales férreos, cemento vidrio, cerámica, papel y cartón, estas medidas dan como consecuencia en el año 2009 una disminución en las emisiones mundiales en un 3 por 100, corroborada por la Agencia Internacional de Energía; y debido a los resultados efectivos de los resultados de disminución de emisiones, es que a partir del año 2012 se influye en las áreas de operadores aéreos, e instalaciones de los sectores químicos y de aluminio para generar disminuciones de GEI (Gessa, Jurado y Rabadán, 2009)

Consecutivamente, nuestro país establece al Ministerio del Ambiente, como ente rector de la gestión ambiental a nivel nacional, forma parte de este ministerio, la Comisión Nacional sobre el Cambio Climático, siendo este último un órgano de naturaleza multisectorial y permanente, que acorde al protocolo tiene como finalidad articular políticas, programas, planes sectoriales y regionales frente al cambio climático y la reducción de gases de efecto invernadero, a través del desarrollo de mecanismos de seguimiento y fiscalización de diversos sectores públicos y privados mediante la implementación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Según Ramirez (2018) se han formulado un aproximado de 108 metas estratégicas a raíz del protocolo. Estas metas tienen como objetivo mejorar las condiciones de vida de la población, y para ello necesita la incorporación de entidades como: la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) y los 25 Gobiernos Regionales. Cabe precisar, que en el año 2010, se realizó la auditoria de gestión ambiental al Ministerio del Ambiente, que a pesar de poner a disposición una guía para la elaboración de la estrategia

regional del cambio climático, solo Amazonas y Junín a diferencia de las 25 regiones, lograron implementar una comisión regional del cambio climático y su respectiva estrategia; y en el 2012 Cuzco aprobó su estrategia regional del cambio climático, mientras que Piura y Apurímac lograron culminar con el proceso de implementación; posteriormente, en el 2013, la Cumbre de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en Doha, Qatar planeó que el Protocolo de Kyoto se extienda hasta el 31 de diciembre de 2020 (Ramírez, 2018).

Finalmente, en el año 2015 el Protocolo se vuelve un pacto mundial que incluye a las grandes potencias industrializadas, aunque se retira el aporte económico de Estados Unidos y la Unión Europea (Acuerdo de París, 2015); se logró un protocolo vinculante y con contribuciones significativas y ambiciosas, que buscaba que los países miembros reanuden en el 2020 la lucha sobre el cambio climático y la existencia de una temperatura que no supere los 2° grados del planeta, para así evitar consecuencias adversas que generen riesgo a nuestra vida en la Tierra (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la República de Colombia, 2019)

### **3. LEGISLACIÓN NACIONAL**

El Cambio Climático, considera “que todos los países son responsables de la emisión de GEI, aunque algunos han contribuido mucho más que otros” (Gobierno Federal, 2009, p.19) al incremento de este problema ambiental mundial; cabe resaltar que son los países desarrollados quienes generan mayores gases de efecto invernadero (Benavides y León, 2007), pero ello no nos exenta de responsabilidad frente a este fenómeno, ni mucho menos nos libra de las consecuencias de este.

Estos efectos también afectan a nuestro país, a su amazonía, sierra y costa, aunque generemos en menor medida gases de efecto invernadero, por ello nuestra legislación ha creído conveniente regular medidas legales que le permitan al Estado nacional, Gobiernos Locales y Regionales actuar bajo el principio de legalidad, y enfrentar este fenómeno, siendo las siguientes regulaciones, las que se emplean en nuestro ordenamiento legal:

### **3.1. Constitución Política del Perú de 1993**

La Constitución Política del Perú, “es una norma especial y suprema que preside la vida jurídica y política de un país” (Estrada, 1998, p.1); el prólogo de este instrumento normativo la reconoce como norma suprema del ordenamiento jurídico de nuestro estado, encontrándose por encima de otros preceptos normativos.

Regula diversos aspectos del país, como persona y sociedad, estado y nación, régimen económico y estructura del estado, con la finalidad de proteger derechos y libertades de los seres humanos y su entorno, donde el contenido que de ella emana sea de cumplimiento obligatorio para los poderes públicos y privados.

Además, reconoce como fines supremos de la sociedad y el Estado, a la defensa de la persona y su dignidad (Constitución Política del Perú, 1993, art. 1), en razón de los derechos fundamentales que esta guarda, siendo uno de ellos el derecho a un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida (Constitución Política del Perú, 1993, art.2 inciso 22).

En la actualidad, los cambios de fuerzas externas y las originadas por las interacciones de los componentes del sistema climático, son los componentes que dan origen al clima (Castro, et al., 2005), dando estos factores origen al fenómeno del cambio climático, y por consiguiente ocasionando alteraciones en su medio ambiente, y en un hábitat no adecuado para su desarrollo.

El Estado, como protector de los derechos de la persona debe determinar políticas públicas para prevenir las consecuencias de este fenómeno, ya que el cambio climático no solo tiene efectos sobre el entorno, sino que tiene efectos directos sobre la salud pública del Perú (Sánchez, 2016), por ende nuestro país debe prevenir mecanismos para garantizar el derecho a salud de los ciudadanos (Constitución Política del Perú, 1993, art.7), empleando una política nacional de salud adecuada, descentralizada y con acceso equitativo a todos los servicios, que sea supervisada por el Poder Ejecutivo (Constitución Política del Perú, 1993, art.9)

Otro de los factores que afecta este fenómeno ambiental es a la educación (Rodríguez et al, 2015), ya que no hemos implementado de manera adecuada estudios e investigaciones que permitan contrarrestar los efectos y daños que nos causen; sin embargo cada ciudadano tiene derecho a una educación orientada al desarrollo integral de la persona humana (Constitución Política del Perú, 1993, art.13), y siendo el ambiente un factor que contribuye a nuestro perfeccionamiento, podría abarcarse implícitamente una educación con enfoque a las nociones del cambio climático, para poder reducir el efecto de este fenómeno, en beneficio de nuestro desarrollo y supervivencia.

Respecto al factor educación, se debe promover el conocimiento, el aprendizaje (...) el desarrollo científico y tecnológico del país (Constitución Política del Perú. 1993, art.14), y si bien no se hace mención específica al cambio climático, sí se hace referencia a derechos humanos obligatorios como un medio ambiente adecuado y apto para el desarrollo de la vida. Entonces podría entenderse que esta normativa si permite que se puedan realizar avances y estudios respecto a este fenómeno; pudiéndose impartir de manera descentralizada a todo el Perú (Constitución Política del Perú, 1993, art.16), y teniendo como objetivo el desarrollo integral del país en materia ambiental.

Por otro lado, “todos los peruanos tienen el deber de honrar al Perú y de proteger los intereses nacionales, así como de respetar, cumplir y defender la Constitución y el ordenamiento jurídico de la Nación” (Constitución Política del Perú, 1993, art.38), es decir todos los ciudadanos tienen la obligación de honrar y cuidar todos los intereses nacionales que tenga el país, incluyendo diversos aspectos como económico, salud, educación, ambiental u otros; más aún en la actualidad hay un “creciente interés nacional sobre el cambio climático” (Ministerio del Ambiente, 2016, p.25) que requiere ser tutelado, y ejecutar las políticas adecuadas acorde a las internacionales para garantizar la conservación de nuestra mega diversidad. No obstante, también debemos respetar, cumplir y defender el contenido de nuestro ordenamiento jurídico, estando la Ley Marco sobre el Cambio Climático, incluida en ello.

El carácter de superioridad que se le otorga a la carta magna, le genera prevalencia sobre otras normas de inferior jerarquía (Constitución Política del Perú, 1993, art.51), y hace que su contenido sea de cumplimiento obligatorio sobre cualquier otro instrumento normativo.

En materia ambiental se regula que “el Estado determina la Política Nacional del Ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales” (Constitución Política del Perú, 1993, art.67), es decir que el Estado va a crear, regular y ejecutar medidas que se apliquen a todo el país con la finalidad de resguardar el medio ambiente; del mismo modo “el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas” (Constitución Política del Perú, 1993, art.68) y asimismo “el Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada” (Constitución Política del Perú, 1993, art.69), en otras palabras el Estado está en la obligación de cuidar a la flora, fauna, sus hábitats y el entorno de su sociedad, buscando un desarrollo y perfeccionamiento de cada miembro que en él se encuentra.

Debido a la descentralización, existen municipalidades provinciales y distritales, reconocidas por la constitución como órganos del gobierno local; y se les reconoce “una autonomía política, económica y administrativa en asuntos que sean de su competencia” (Constitución Política del Perú, 1993, art.191); estas entidades tienen competencia para “aprobar su organización interna y su presupuesto; administrar sus bienes y rentas; crear, modificar y suprimir contribuciones, tasas, arbitrios, licencias y derechos municipales; organizar, reglamentar y administrar los servicios públicos locales de su responsabilidad; planificar el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, y ejecutar los planes y programas correspondientes; y participar en la gestión de las actividades y servicios inherentes al Estado, u otras que determine la ley” (Constitución Política del Perú, 1993, art.192); entonces podemos concluir que las municipalidades tienen facultades para actuar en los aspectos medio ambientales, ya que son las responsables del desarrollo urbano y rural de su territorio, el cual debe permitir el desarrollo y crecimiento de la sociedad de manera ordenada, acoplándose a los planes y programas nacionales que el Estado estipule en materia ambiental.

Finalmente, podemos decir que a pesar que la Constitución no le otorgue una mención o protección directa a sus ciudadanos sobre el cambio climático, si les brinda otros mecanismos de protección como el reconocimiento del derecho a un medio ambiente sano y equilibrado para su desarrollo y supervivencia en la Tierra, reconoce la protección de otras normas de su ordenamiento jurídico como la Ley Marco sobre el Cambio Climático, y le

otorga facultades a las distintas entidades del Estado para que actúen a favor de la plenitud del ser humano, y acorde a crear un habitar adecuado para su desarrollo.

### **3.2. Análisis de la Ley del Cambio Climático**

La Ley N° 30754, es la Ley Marco sobre el Cambio Climático, ha entrado en vigencia el día 18 de abril de 2018; y tiene como objeto “establecer los principios, enfoques y disposiciones generales para coordinar, articular, diseñar, ejecutar, reportar, monitorear, evaluar y difundir las políticas públicas para la gestión integral, participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático” (Ley N° 30754, 2018, art.1), es decir busca aplicar diversas medidas y directrices nacionales e internacionales, para reducir la vulnerabilidad que enfrentan los ciudadanos frente a este fenómeno.

Esta norma estipula en su contenido ocho principios que serán guía a la lucha contra el cambio climático, siendo entre los más importantes el principio de transversalidad, que consiste en la intervención del estado e involucramiento de distintos sectores y actores del sector privado, público, sociedad civil y pueblos indígenas u originarios para que ofrezcan respuestas multidimensionales y articuladas, y “conseguir la igualdad en el acceso de recursos y beneficios” (Comisión Presidencial Coordinadora de la Política del Ejecutivo en materia de Derechos Humanos, s.f., p.24), otro principio al que hace alusión esta normativa es el principio de transparencia (Ley N° 27806, 2002) que radica en el deber del estado de poner a disposición toda información de carácter público referente al cambio climático y el derecho de cada persona a acceder a información adecuada y oportuna de esa índole; también se regula el principio de prevención que garantiza por parte del estado la promoción de políticas y acciones orientadas a evitar, vigilar y prevenir los impactos y riesgos de este fenómeno ambiental; entre otros principios estipulados son el de integración, subsidiaridad, rendición de cuentas, participación y gobernanza climática (Ley N°30754, 2018).

Otro aspecto que se legaliza en esta norma es la mitigación, definida como la forma de accionar con el objetivo de reducir emisiones especialmente de los gases de efecto invernadero (Ministerio del Ambiente, 2009b) mediante la actuación del estado; dándose en esta ley la mitigación y adaptación basadas en conocimientos tradicionales, cuencas

hidrográficas, conservación de reservas de carbono, y las más trascendentales son: en ecosistemas que buscan la implementación de acciones para la protección, manejo, conservación y restauración de estos hábitats, y el otro es en la planificación territorial que consiste en diseñar y adaptar las infraestructuras y edificaciones según la vulnerabilidad al cambio climático que estamos expuesto y la innovación e incorporación tecnológica para la construcción de ciudades sostenibles, resilientes y ambientalmente seguras.

Posteriormente, el artículo cuatro hace mención a la gestión integral del cambio climático como aquellas medidas de adaptación y mitigación a este fenómeno, que “incorporan políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de inversión de los tres niveles de gobierno” (Ley N°30754, 2018), tanto nacional, regional y local; que en ejercicio de sus funciones y competencias tienen como fin la armonía del país con la naturaleza, mediante la gestión del cambio climático.

Además, se regulan como autoridades competentes al Ministerio del Ambiente como autoridad técnico normativa nacional en materia de cambio climático (Ley N° 30754, 2018, art.5), a ministerios y organismos adscritos como autoridades sectoriales, a gobiernos regionales y gobiernos locales.

Los gobiernos regionales y locales, son instituciones públicas que “expiden normas de incentivos para favorecer la integración” (Paredes, 2016, p.19) en todas las regiones constituidas en el país; mediante el proceso de descentralización tienen la función en materia ambiental según la Ley 30754 de “ejecutar las políticas públicas nacionales sobre el cambio climático” diseñando, monitoreando, evaluando y rediseñando las estrategias regionales y procesos relativos de este fenómeno.

Otras de sus funciones consisten en incorporar medidas de mitigación y adaptación en su plan territorial, programas presupuestales e instrumentos de inversión en todos los departamentos y provincias del Perú, también según la Ley Marco del Cambio Climático reportan “al Ministerio del Ambiente el estado de ejecución de las políticas públicas”, estrategias de la región, y medidas de mitigación y adaptación al cambio climático que se incorporan en sus instrumentos de planificación; promueven el desarrollo de estudios tecnológicos e investigaciones científicas de vulnerabilidad y adaptación para la

identificación de zonas vulnerables al sistema climático; y por último, promueven la participación informada de la ciudadanía para el desarrollo sostenible de un país en armonía con su medio ambiente.

Se regulan en esta Ley a la Comisión Nacional Sobre el Cambio Climático y la Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático, la primera es presidida por el Ministerio del Ambiente encargada de realizar el seguimiento del cumplimiento de las políticas asumidas en materia de este fenómeno; la Comisión de Alto Nivel es presidida por la Presidencia del Consejo de Ministros proponiendo medidas de adaptación y mitigación acorde a los tratados internacionales ratificados por nuestro país; por último la Secretaría Técnica recae sobre el Ministerio del Ambiente.

Consecutivamente, se estipulan instrumentos de gestión climática que son vinculantes y de cumplimiento obligatorio para las autoridades competentes, como la estrategia nacional, elaborada por el Ministerio del Ambiente en coordinación con la Comisión Nacional sobre el Cambio Climático y aprobada mediante decreto supremo con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros; y las estrategias regionales elaboradas por el gobierno regional en coordinación con la Comisión Ambiental Regional sobre el Cambio Climático y aprobada mediante Ordenanza Regional con voto favorable del Ministerio del Ambiente; ambos deben contar con un plan de acción para su implementación; asimismo se dan las contribuciones determinadas a nivel nacional comprendiendo metas para la mitigación y adaptación a este fenómeno; y otros instrumentos de gestión relacionados al cambio climático.

Respecto de las medidas de adaptación, son acogidas por el Estado en sus tres niveles, con la finalidad de garantizar un territorio resiliente y sostenible, priorizando el uso eficiente de agua, ordenamiento territorial y ambiental, desarrollo de ciudades sostenibles y prevención de gestión de riesgos climáticos; por otro lado las medidas de mitigación, son la manera articulada y participativa en que el Estado “diseña e implementa programas, proyectos y actividades orientadas a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero”, priorizando el manejo sostenible ambientalmente de la protección, conservación, reducción de emisiones de deforestación y degradación de los bosques y del país.

Esta Ley hace mención a otro aspecto, la educación ambiental, buscando implementar la Política Nacional y el Plan Nacional de educación ambiental, donde el Ministerio de Ambiente, Cultura, de la Mujer y Poblaciones vulnerables tienen en cuenta los enfoques de igualdad, interculturalidad, gestión de riesgos climáticos y desarrollo sostenible en armonía con la naturaleza para su desarrollo acorde a las particularidades de cada localidad; y en relación a la investigación, tecnología e innovación debe estar dirigida en generar y gestionar el conocimiento sobre cambio climático de la diversidad biológica con un enfoque intercultural y bilingüe.

La Ley Marco sobre el Cambio Climático en su artículo veinte menciona la transparencia y acceso a la información pública, estableciendo que aquellas entidades del sector público y privado que reciben y administran recursos financieros destinados a la implementación de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, deben publicar en el portal web la asignación y ejecución de los recursos financieros destinados a las actividades de este fenómeno; además dichas instituciones de contar con una persona u oficina responsable con el fin de que la información se encuentre ordenada, sistematizada, y manteniendo información oportuna, adecuada y continua referente a este fenómeno climático, pudiendo así ser obtenida en razón del ejercicio de derecho a la información por alguna entidad pública o persona natural, cuyo ejercicio de esta información sea acorde a nuestro ordenamiento normativo.

Como último apartado de esta ley, se legaliza el criterio de financiamiento climático en el capítulo siete y artículo veinte tres, donde los organismos públicos o privados acreditados ante fondos climáticos pueden ser receptores y administradores de aportes públicos o privados destinados a la implementación de factores al cambio climático; siendo los administradores de fondos públicos, privados o de cooperación internacional, aquellos que comuniquen al Ministerio del Ambiente el resultado de sus acciones, para demostrar la efectividad y eficiencia de los gastos.

Por último es el Ministerio del Ambiente y de Economía y Finanzas, quienes de manera coordinada son los encargados de establecer los lineamientos para el uso del financiamiento climático, con el fin de asegurar un uso estratégico en la economía.

Finalmente, cabe resaltar que esta normativa busca la intervención de distintos agentes como: autoridades competentes, organismos, entidades públicas o privadas, ciudadanos u otros para la contribución al factor de adaptación y mitigación al cambio climático; regulando diversos aspectos e instrumentos para reducir los efectos de este fenómeno, siendo ello un compromiso que nuestro país asume frente a tratados internacionales como la Convención Marco de las Naciones Unidas (Ministerio del Ambiente, 2016), buscando implementar una legislación nacional que se adecue a obligaciones asumidas por el Perú.

## **CAPÍTULO II**

### **ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS EN MATERIA AMBIENTAL DE LAS MUNICIPALIDADES**

#### **1. CONTEXTO HISTÓRICO**

Desde el periodo del incanato, es que se puede hacer referencia al origen y desarrollo de las municipalidades; en esta época surge una figura similar a la entidad municipal actual, y eran las comunidades agrarias llamadas Ayllus (Salas, 2013), consistían en un sistema de organización conformado por agrupaciones familiares, las cuales tenían como líderes a los jefes de cabezas o familias.

Estas comunidades, se dedicaban a diversas actividades como: artesanía, labranza, pastoreo y otras que realizaban acorde a sus necesidades, siendo ellas muy comunes en el estado Incaico. En esa época, tales actividades eran muy primitivas, y por ende no existía tanto daño o contaminación al medio ambiente, sino, por el contrario, se daba una protección por parte de sus ciudadanos a la conservación de sus territorios, requiriendo de la preservación de su hábitat para el desarrollo de sus actividades y su supervivencia, aunque en el imperio incaico no existió una protección legal al cuidado de su entorno. Además, se daba un gobierno jerarquizado, y se presentaba una estrecha relación entre los jefes locales y monarcas, y un control por parte del gobierno central, existiendo similitud en el aspecto de jerarquización con el gobierno actual.

Posteriormente, se desarrolla el periodo colonial y se da como base el modelo español; donde la designación de autoridades era dada por el virrey o por el propio rey de España; pero, a raíz de las prerrogativas que confiere la Real Cédula en el año 1534, es que el conquistador

Francisco Pizarro fundó la ciudad de Lima y designó a su primer cabildo en 1535, nombrando alcaldes y regidores (Congreso de la República del Perú, s.f.), quienes se encontraban subordinados a las órdenes y requerimientos del Gobierno de España en diversos temas como: régimen comercial, impuestos, iglesia y religión, educación, y organización estructural y económica, sin embargo, lo que no se legisló en esta etapa fue alguna normativa o protección al territorio peruano, a pesar de la explotación en el aspecto minero a gran parte de nuestras tierras, a pesar de darse como consecuencia la contaminación, que desataba esta actividad.

Tiempo después, tras la desaparición de Diego Almagro y Francisco Pizarro, las gobernaciones mencionadas dejaron de existir (alcaldes y regidores); y en el año 1569 surgen los corregimientos, partidos de sub unidades político administrativas, y de manera paralela se da la organización económico social religiosa y el obispado; más tarde, se establecen intendencias y subdelegaciones en remplazo de los 47 corregimientos, centrándose sus actividades y ordenamientos legales en aspectos políticos y religiosos; y no regulándose ningún aspecto ambiental, ni cuidados al ambiente en el Perú.

Otro punto a mencionar, en esta etapa es que el abastecimiento de la ciudad estuvo a cargo del funcionario denominado fiel ejecutor, sujeto responsable de la provisión de artículos alimenticios, higiene, y recaudación de rentas municipales. Además, respecto a los cargos concejales, ellos fueron en un inicio gratuitos y considerados órganos representativos de la ciudad. Años después, tras venderse los puestos comunales, intervinieron gobernantes y virreyes en los consejos transformándolos en organismos burocráticos, y consiguiendo con ello su decadencia, pero, aun así, la institución subsistió. Finalmente, tras la independencia y a raíz de las reuniones de cabildo abierto, son los cabildos quienes asumen autoridad pública del gobierno local, siendo “una consulta directa que realiza la entidad municipal a los vecinos, sobre temas concretos” (Municipalidad Distrital de Lima, 2015, p.2); dirigiendo su gobierno en aspectos económicos, actividades comerciales, tributos y religión, e ignorando cualquier normativa a mejoras en aspectos ambientales,

En el periodo republicano, surgió el estatuto provisional de 1821 (Congreso de la República del Perú, s.f.), el cual estipuló que las municipalidades eran presididas por el presidente del

Departamento, y la elección de sus miembros fue elegida por sufragio popular; exigiendo, además, que todo pueblo tuviera un municipio, y los alcaldes tenían la condición de jueces de paz. Esta situación buscaba crear una entidad municipal, por cada territorio poblado, que le era asignado respectivamente, con la finalidad de solucionar las deficiencias entre sus ciudadanos o problemas que ellos presentaron. Por otro lado, no se registraron graves problemas ambientales y fueron pocos los avances en este ámbito, siendo lo más significativo el Qhapaq Ñam como “contribución a la organización de asentamientos y fundaciones de ciudades” (Ministerio del Ambiente, 2016, p.81), en razón de las siguientes variables: la organización territorial, la protección de la calidad del medio ambiente, el mejor manejo y uso del agua, suelo y aire; en 1825 se creó las direcciones de minería en todos los departamentos, la repartición de tierras a la comunidad desde el Cusco, la prohibición de la matanza de vicuñas, el establecimiento de contribuciones para ampliar los rebaños y cesión de las minas abandonadas al Gobierno Nacional.

Luego, surge la Constitución de 1823, que establecía en su artículo 138 la existencia de municipios en todas las poblaciones independientemente de cual fuera su censo, es decir, la entidad municipal no dependía de una población determinada ni patrimonio económico; y justificaba su existencia en las necesidades de una población; más aún, debido a tal carta magna y ley reglamentaria que crea Bolívar, en 1825 consideraron la necesidad de crear órganos de gobierno local para todo centro poblado, siendo ello incumbencia exclusiva de los vecinos, y los mismos tenían derecho a intervenir en el gobierno y la administración municipal, ya que, la intromisión de personas extrañas a las mencionadas o autoridades superiores, eran prohibidas por leyes superiores. Por otra parte, los concejos municipales tenían funciones precisas en beneficio de la comunidad, como la instrucción primaria, salud pública, orden y seguridad (Morón, 2000); no obstante, si se presentaban situaciones de omisiones, descuidos, incapacidad y negligencia debían ser justificados, pero no eran tolerados. Como último tema a tratar en esta etapa, se consideró que para formar parte del organismo del gobierno local se requieren cualidades de honestidad y eficiencia, y las autoridades municipales, los alcaldes, tenían las funciones de juez de paz.

La Constitución de 1828, en su artículo 140, estipulaba que toda población indiferentemente del censo que presente, tenía una junta de vecinos denominada municipalidad, y las disposiciones y decisiones que se tomaron se encontraban sujetas a la condición de

aprobación de las juntas departamentales, no debiendo ser contrarias ni a las leyes, ni interés general.

Ambas constituciones buscaban garantizar organismos municipales en todo el territorio peruano, asignándole a estas entidades funciones ambientales mínimas como: promover la salubridad, recreo y seguridad, no dándose un desarrollo amplio en esta materia.

La Constitución de 1834 no tenía en cuenta el factor población ni las necesidades sociales para la constitución o reconocimiento de los municipios; en su artículo 137 de esta normativa se estableció que en las capitales de departamentos y provincias existía una junta de vecinos llamada municipalidad, no siendo necesaria esta entidad para los distritos y centros poblados; en materia ambiental la Carta Magna garantizó preferentemente la salubridad de los ciudadanos frente a la libertad de trabajo industrial o comercial.

Al mismo tiempo, se da la Ley Orgánica de Municipalidades que regulaba la formación, localidad de sus componentes, atribuciones y obligaciones, tiempo de duración y otros procedimientos del municipio, y los requisitos para ser miembro del concejo municipal y las disposiciones de las elecciones de la entidad municipal con arreglo a la Ley de Elecciones Municipales, donde se estipuló que las poblaciones, distritos, villas y aldeas por más pobladas que sean carecen de función municipal, siendo gobernados por jueces de paz que eran nombrados por la autoridad central. Respecto a la ley de elecciones municipales, se hace mención que el derecho de sufragio (Paniagua, 2003) no era considerado un derecho universal, sino que solo lo obtenían algunos sujetos privilegiados como los propietarios y los que disponían de rentas. En el año 1834, el gobierno municipal no era una función vecinal, sino que tiene un enfoque político; y, posteriormente, debido a las situaciones de guerras que vivía el Perú, se estableció que en cada capital de Departamento sería un intendente de policía el que se encuentre a cargo de la municipalidad, entregándoles el gobierno local y el manejo de los fondos municipales; centrándose las atribuciones del municipio en aspectos territoriales, políticos, económicos y tributarios, y teniendo mínimos aportes ambientales referidos: al fomento de la minería y otras ramas de producción, preservando la salubridad.

En 1853 se reestablecieron las municipalidades, luego se aprobó la Constitución de 1856, la cual le dedicó el capítulo XV a la organización y funcionamiento de municipalidades,

estableciendo en sus artículos 114 y 115 que las municipalidades se organizan conforme a ley y en los lugares que esta normativa designe, correspondiéndole a cada entidad la administración, el cuidado de su jurisdicción ambientalmente, fomento de sus intereses locales, registro cívico y centro de las poblaciones. De la misma manera, en tales años la Ley Orgánica de Municipalidades, estableció la existencia de municipios en todas las capitales de distrito de la República, cuando tenían más de mil habitantes, pero, si era inferior a este número se les nombraba a los agentes municipales, debido a que todo pueblo por menor población que tuviera debía tener administración y gobierno municipal; sin embargo, en las capitales de distrito el consejo se formaba con cinco miembros municipales y en los demás pueblos con menos de mil habitantes eran tres agentes municipales nombrados por la municipalidad inmediatamente superior; en ambas situaciones cada municipalidad debía tener un reglamento elaborado por la misma entidad según sus propias necesidades y medios (Salas, 2013). Además, se legisló la higiene pública, la prohibición de arrojar materias inmundas a las calles, u otros sitios públicos, o lugares que afecten la salud pública, cuidar los caminos o lugares públicos, y ordenar la plantación de árboles en espacios que se consideren necesarios, con la finalidad de conservar en mejor estado el ambiente del territorio peruano (Ministerio del Ambiente, 2016).

La Constitución de 1860 suprimió las juntas departamentales justificándose en la economía y falta de eficacia; igualmente, redujo los apartados que hacían alusión al municipio exclusivamente a lo establecido en el artículo 118, que mencionaba la sola existencia de municipalidades en los lugares que la ley establecía, y tal normativa determinaba sus funciones, responsabilidades, calidad de sus miembros y la forma de su elección, Esta ley, decretaba la existencia de los organismos municipales, bajo el criterio de legalidad, y no por la soberanía que le otorgaban los pueblos titulares a la existencia de la entidad municipal; asimismo, existían contenidos mínimos en los apartados ambientales como: la prescripción de las reglas para el mantenimiento de las casas y establecimientos particulares, plantar y conservar árboles para la construcción de paseos públicos, y la promoción de inversiones de recreo.

La Constitución de 1867, en su artículo 115, estableció la existencia de municipalidades en las capitales de provincia, o en las distintas ciudades aun cuando no tengan este carácter, y se daban las agencias municipales en los distritos, es decir que en todo el territorio peruano

existieron entidades que cumplían la función de municipio, sin importar si fuera ciudad o distrito. De la misma forma, la ley Orgánica de Municipalidades de esa época, estipuló que la administración municipal de la república fuera ejercida por los consejos provinciales y distritales, facultándolos a formular sus reglamentos interiores, velar por la higiene y salubridad de su ciudad, fomentar la instrucción primaria y otras que le sean competentes; además se daba la asignación del personal del municipio de manera directa y por renovación cada dos años, “teniendo en cuenta el potencial humano” (Municipalidad Provincial de Casma, 2011). Estas leyes promovieron la inspección en el aseo y salubridad de la ciudad, y la conservación de paseos, jardines, arboledas, mercados, pastos, puentes u otros lugares públicos, dándose con el transcurrir de los años, avances en la normativa en materia ambiental.

En la etapa del oncenio de Leguía, las municipalidades provinciales obtuvieron el carácter de permanentes, pero en la caída de esta etapa se dio la “supresión de municipalidades y su reemplazo por las juntas notables que eran designadas por el ministerio de gobierno” (Ames, 2009, p.111), aunque la existencia de los apartados ambientales se conservó.

La Constitución de 1920, legisló en su título XVI, y en los artículos 141 y 142, apartados exclusivos a las municipalidades, estableciendo la existencia de municipios en los lugares que eran designados por ley, y tal normativa mencionaba las funciones, responsabilidades, cualidades de sus miembros, el modo de elección de cada municipio, y los consejos provinciales, que eran autónomos en las labores y manejo de sus intereses otorgados por ley. Otro punto distinto a tratar, refiere a la ley 7482 del año de 1932, en la cual se autorizaba al Poder Ejecutivo para que nombre las municipalidades de las capitales de departamento y provincias, y se verificaban las elecciones acordes a la Ley Orgánica de Municipalidades.

La Constitución de 1979, en su capítulo XVII, en los artículos 252 y 258, estableció que los municipios son órganos de los gobiernos locales y tienen autonomía económica y administrativa en los asuntos que sean de su competencia. Esta Carta Magna, estableció que la administración de tal entidad es ejercida a través de los consejos municipales, provinciales y distritales; asimismo refiere que los alcaldes y regidores son elegidos por sufragio directo por los vecinos de su jurisdicción, o extranjeros residentes por más de dos años continuos en su jurisdicción respectiva, y el consejo municipal es precedido por el alcalde; también, hace

mención respecto de las municipalidades a su función de coordinar su régimen de organización interna, votar por su presupuesto, administrar sus bienes y rentas, crear, modificar o suprimir sus contribuciones, transporte colectivo, arbitrios y derechos, organizar, reglamentar y administrar los servicios públicos locales, planificación del desarrollo de sus circunscripciones y ejecutar los planes correspondientes y otras atribuciones inherentes a su naturaleza; cabe precisar que las municipalidades provinciales se encargan de los servicios públicos locales, zonificación, cultura, educación primaria, turismo y conservación , recreación y deporte y otros servicios que tiendan a satisfacer necesidades colectivas de carácter local.

Cabe precisar, que las Constituciones de 1920 y 1979 regularon ambientalmente, como competencias de las municipalidades: la administración de agua, desagüe, reglamentar y vigilar la limpieza pública, la zonificación de las ciudades, y el fomento de parques, plazas y lugares históricos, preservando el criterio de salubridad y la defensa de derecho de sus ciudadanos (Ministerio del Ambiente, 2016))

El ordenamiento normativo que actualmente fundamenta la existencia de las municipalidades es la Constitución Política del Perú de 1993 y la Ley 27972 denominada Ley Orgánica de Municipalidades.

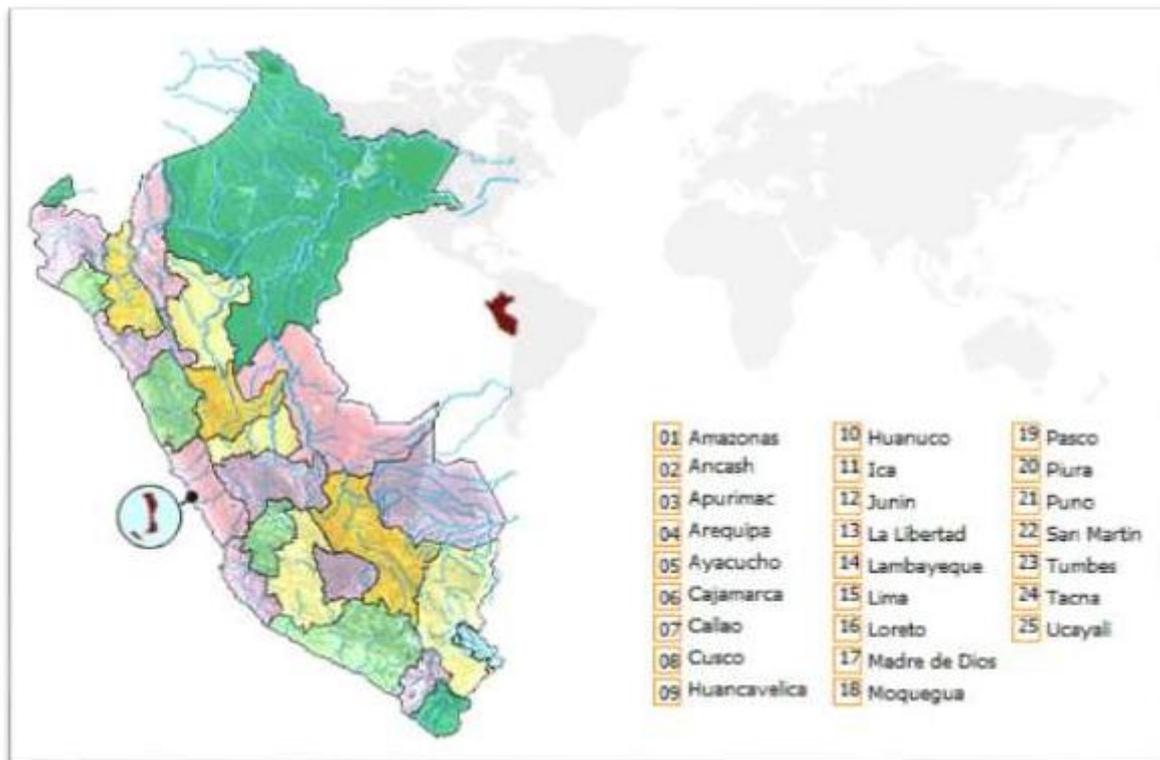
La Constitución de 1993 es nuestra constitución actual, respecto a los municipios, les reconoce autonomía política, administrativa y económica. La competencia de estas entidades se basa en las rentas, posibilidad de concertar convenios corporativos con otros municipios, y estipula un periodo de cuatro años para el cargo de alcaldes y regidores; del mismo modo, en el título X se mencionan a los consejos departamentales, dados en las capitales de provincia, distritos y pueblos, con autonomía administrativa y económica.

Otro tema que aborda nuestra Carta Magna es la regionalización, siendo la región un espacio geográfico determinado del territorio del país que queda sometido al gobierno central, esta normativa menciona en su artículo 189, que el territorio peruano está conformado por regiones, y precisa en el artículo 190 que “las regiones se crean sobre la base de áreas contiguas integradas histórica, cultural, administrativa y económicamente, conformando unidades geoeconómicas sostenibles”, y a pesar de la sectorización que se da en el territorio

peruano, esta norma mantiene su carácter de obligatoriedad, haciendo prevalecer primordialmente en materia ambiental el derecho a un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida, protección al derecho a la salud que puede verse afectado si no se tiene un ambiente sostenible para la conservación de la vida de los ciudadanos, el fortalecimiento del derecho a la educación en criterios ambientales, y empleando políticas para tener un país habitable.

Conforme a la Ley Orgánica de Municipalidades, que se encuentra bajo el amparo de la Carta Magna, les reconoce a los municipios una estructura gerencial, unidades orgánicas administrativas, consejos con funciones legislativas y fiscalizadoras, y refiere al alcalde como el personero del municipio y autoridad que toma las decisiones administrativas; además, se pronuncia por los consejos departamentales, y su organización, atribuciones, funcionamiento, entre otros; más aún esta ley contiene apartados ambientales como: planificación urbana y rural, zonificación, elaboración de políticas públicas y planes locales ambientales, e identificación de áreas urbanas, de riesgos naturales, agrícolas, de conservación y urbanas, etc.

Las Municipalidades existentes en nuestro país, se consignan en la siguiente imagen denominada municipalidades en el Perú.



Referencia: Figura 1, Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática ONGEI- PCM, 2012

Actualmente, el concepto de municipalidad, según Salas (2013) la reconoce como entidad territorial con división y autonomía fiscal, política y administrativa. La municipalidad es autónoma al gobierno nacional, no obstante sus funciones se encuentran dentro de los límites permitidos por ley, cuyo fin es la dirección de su espacio territorial mediante medidas que conlleven al bienestar general y mejor calidad de vida de la población que se encuentre en la jurisdicción de su territorio. Respecto a sus límites, derechos y obligaciones que acarrearán estas entidades se encuentra dentro del contenido formulado por la constitución política del Perú de 1993, ley orgánica de municipalidades y otras leyes vinculadas del ordenamiento jurídico, subordinando sus competencias ambientales a lo estipulado en estas normativas.

Además, el Tribunal Constitucional afirma que los gobiernos locales son conformados por municipalidades provinciales con ejercicio de sus competencias en su circunscripción territorial de las provincias y distritos del país, cuyas directrices y normativas varían acorde

a su jurisdicción (STC 001, 2013, p.7) es decir que el municipio será el ente rector en la ciudad que tenga competencia, teniendo imperio sobre diversos criterios, incluido el ambiental.

La Municipalidad debe proteger los derechos de sus ciudadanos, en primer lugar, el derecho a la vida, ya que este es condición necesaria para que cada ciudadano pueda desarrollar sus potencialidades y otros derechos que le corresponden, como el derecho a un ambiente adecuado. Otro derecho que requiere de protección, es el derecho a la protección de la familia incluido el ambiente en el cual se desarrollan, teniendo en cuenta que aquellos hombres y mujeres que alcancen la madurez y edad permitida por ley se les permita gozar del derecho de casarse y formar una familia, no existiendo ninguna limitación por motivos de raza, nacionalidad, religión u otro, y garantizando el respeto en caso de disolución del matrimonio, también se da la protección necesaria a la familia, hogar y matrimonio, y el desarrollo de ella en una ciudad habitable, ya que hay que tener en cuenta que es competencia de la municipalidad el matrimonio civil.

Además, se da protección a otro derecho concerniente a la reunión y asociación pacífica, con las restricciones legales pertinentes que emanen de los miembros de las fuerzas armadas y policías, y precisando que ningún sujeto puede ser obligado a pertenecer a alguna asociación; respecto a la protección de la participación ciudadana, consiste en que cualquier habitante tiene derecho a participar en el gobierno de su país directamente o por medio de representantes, ya que la voluntad del pueblo es la base para la autoridad del poder público, y teniendo tres componentes para el desarrollo de este derecho: participar en la dirección de asuntos públicos, votar y ser elegidos y tener acceso en igualdad de condiciones, resaltando del primer punto el derecho del ciudadano de participar en aspectos ambientales en su municipio correspondiente.

El derecho a una vivienda adecuada en un hábitat apropiado, requiere de protección, y consiste en disponer de un lugar con una infraestructura adecuada y con servicios básicos que garanticen la seguridad de cada habitante; el derecho a la alimentación abarca la manera regular, permanente y libre de una alimentación cuantitativa y cualitativamente conveniente, que se cultiven acorde a los parámetros de ley en un ambiente sano; por consiguiente se requiere la protección al derecho de la salud, que garantice un estado completo de bienestar físico, mental y social con ausencia de afecciones o enfermedades (Martínez, 2015), sin que

existan daños ambientales por deficiencias municipales que generen afectación en este derecho. La municipalidad trata de lograr la protección de estos derechos mediante los diversos mecanismos que la ley le provee; más aún cabe referenciar que estos derechos son reconocidos en la legislación internacional, en la Declaración Universal de los derechos humanos y en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.

## **2. Competencias y Funciones Administrativas de las Municipalidades**

Las municipalidades, para que cumplan sus competencias municipales, requieren del conjunto de funciones atribuidas por la Constitución Política del Perú de 1993, la Ley Orgánica de Municipalidades y otras normativas emitidas por entidades públicas que le sean de su competencia-.

Estas entidades municipales cuentan con un marco general de administración pública, con el fin de que cada municipio se constituya en una institución de garantía, para que brinden bienestar a los ciudadanos acorde a una adecuada prestación de servicios públicos locales y la ejecución de obras de infraestructura local, con el objetivo de satisfacer las necesidades de la sociedad; respecto a la utilización de instrumentos técnicos normativos, son aquellos que posibilitan a las entidades municipales provinciales y distritales al buen manejo de recursos humanos, económicos, materiales y financieros, así como la transparencia de los resultados que se den de la gestión municipal (Contraloría General de la República, s.f.)

Los municipios son órganos del gobierno local que presentan funciones de organización, planificación del desarrollo urbano y rural, ejecución de obras de infraestructura local, para satisfacer las crecientes necesidades de sus habitantes en su jurisdicción, pero para el desarrollo de sus funciones requieren de un financiamiento que garantice su capacidad de gastos y posibilidades de otras fuentes de financiamiento como endeudamiento o donaciones.

Además, se considera a las municipalidades como instancias descentralizadas que emanan de la voluntad popular, presentan una autonomía municipal que les permite decidir, ordenar y auto normarse en las funciones exclusivas que solo esta entidad puede ejercer (Ludwig,

1985), con el fin de mejorar aspectos de su ciudad, como ambientales: infraestructura, salubridad, y otros.

También hay que hacer referencia a la existencia de tres tipos de municipalidades: municipalidades provinciales, municipalidades distritales y las de centro poblado que se crean por ordenanza municipal provincial; la clasificación según el Ministerio de Economía y Finanzas es dada acorde a la población carencias, potencialidades y necesidades dadas en cuatro tipos: municipalidades de ciudades principales de tipo A, tipo B, municipalidades no consideradas ciudades principales con 500 o más viviendas urbanas, y con menos de 500 viviendas urbanas, todas ellas tienen el mismo fin, brindar las condiciones adecuadas en una ciudad habitable y sostenible para el desarrollo y perfeccionamiento de cada ciudadano.

El Decreto Legislativo N° 1278 designa las principales funciones de los gobiernos regionales y locales, tales como: regular la gestión y el manejo de los residuos sólidos para alcanzar como objetivo la eficiencia en el uso de estos materiales y una ciudad sanitaria y ambientalmente adecuada, específicamente las municipalidades tienen función normativa, de gestión y manejo de residuos sólidos, función de certificación y fiscalización ambiental (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, 2017).

Otras de las competencias ambientalmente asignadas a los gobiernos locales son: conservar y aprovechar los ecosistemas procurando la distribución equilibrada y equitativa de sus recursos, incorporar la variable climática en planes de desarrollo, estrategias y programas, diseñar, emplear y proponer mecanismos de prevención de la degradación de la tierra, reducir niveles de contaminación de suelo, agua, aire y residuos sólidos, y fortalecer el sistema local de gestión ambiental (Ministerio del Ambiente, 2017)

Finalmente, la finalidad municipal se define por tres elementos: ser una instancia de representación, ser una instancia promotora del desarrollo integral sostenible y ser una instancia prestadora de servicios públicos; resaltando que esta entidad está a cargo y facultada para liderar la gestión integral de su territorio, en un desarrollo integral sostenible que genere consecuencias orientadas a mejorar la calidad de vida de su población.

### **3. Análisis de la ley Orgánica de Municipalidades en Materia Ambiental**

La Ley N° 27972, es denominada Ley Orgánica de Municipalidades; la primera normativa de municipalidades entró en vigencia en 1981, y su última modificación fue dada en el año 2019. Esta herramienta normativa regula diversos aspectos de las entidades municipales como: su objeto, normas sobre la creación, origen, naturaleza, autonomía, organización, finalidad, tipos, competencias, clasificación, régimen económico, relación entre las municipalidades, organizaciones del Estado y las organizaciones privadas, mecanismos de participación ciudadana y los regímenes especiales de estas entidades (Ley N° 27972, 1981, art.1); además, tiene otros contenidos referentes a la administración, alcance de esta ley, procedimientos administrativos, planes, promoción de desarrollo municipal y zonas rurales, transparencia fiscal, apartados ambientales, entre otros.

Las leyes que componen nuestro ordenamiento jurídico en el Perú, se dan en un gobierno descentralizado (Constitución Política del Perú, 1993, art. 43), la Ley Orgánica de Municipalidades en armonía a lo que establece la Carta Magna, reconoce la existencia de relaciones de cooperación y coordinación entre el gobierno nacional, regional y local; buscando evitar la duplicidad y superposición de funciones (Ley 27972, 1981. Título Preliminar art.7), y priorizando la armonía entre los tres niveles de gobierno, para que actúen conforme a las mismas políticas y normas que se sistematizan en nuestro país y regulación jurídica.

No obstante, en nuestro ordenamiento jurídico, se señala el cumplimiento de las competencias y funciones específicas municipales, en correlación con las políticas y planes nacionales, regionales y locales de desarrollo (Ley 27972, 1981, Título Preliminar art.7), tal es el caso en materia ambiental, se ha regulado el plan nacional de acción ambiental (Ministerio del Ambiente, 2013), la política nacional de cambio climático (Ministerio del Ambiente, 2014), la estrategia nacional ante el cambio climático y el plan de acción en género y cambio climático (Ministerio del Ambiente, 2015), existiendo concordancia entre el contenido de estos instrumentos normativos, y siendo ellos directrices ambientales y de cumplimiento obligatorio en el ámbito nacional, regional y local; evitando así la creación de contradicciones entre las diversas herramientas normativas, y por el contrario, entre ellas se

sustenten los fundamentos para fortalecer los mecanismos y medidas para las mejoras en materia ambiental; buscando el progreso sostenible del país, y teniendo como fin “generar las condiciones necesarias para el bienestar de sus ciudadanos y el desarrollo del país” (Contraloría General de la República, 2014, p.7).

Además, debido a la descentralización, las municipalidades provinciales y distritales, deben promover el desarrollo local, en coordinación y asociación entre los tres niveles de gobierno, para propiciar las mejores condiciones de vida de su población.

Los gobiernos locales se encuentran a cargo de promover el desarrollo integral para viabilizar la sostenibilidad ambiental (Ley 27972, 1981, Título Preliminar art. 10), en otras palabras a nivel local, estos gobiernos, y sus ciudades deben optimizar y solucionar los problemas ambientales y sus esferas críticas de congestión de tráfico, contaminaciones y cambio climático, buscando una adecuada calidad de vida para sus ciudadanos, teniendo en cuenta que son los gobiernos y municipios quienes toman las directrices para este fin (Banco Mundial, 2008). No obstante, son estos criterios necesarios para mejorar la sostenibilidad ambiental, y teniendo en cuenta que esta sostenibilidad es un concepto necesario para el desarrollo equitativo de las regiones (Naciones Unidas, 2015), se debe desarrollar a través de mecanismos orientados a mejorar la calidad del ambiente de nuestras ciudades, y direccionarlos hacia un enfoque del desarrollo personal de cada ciudadano.

Por otra parte, la Municipalidad Provincial está conformada por el Consejo Municipal, constituyéndose este último como un cuerpo colegiado, un órgano normativo y fiscalizador que ejerce jurisdicción en su respectiva provincia (Municipalidad Provincial de Ayabaca – Departamento de Piura, 2011), y tiene como funciones: identificar las áreas urbanas y de expansión; las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales; las áreas agrícolas y las áreas de conservación ambiental declaradas conforme a ley (Ley 27972, 1981, art. 9 inciso 4); y aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial, con la finalidad de que sea este instrumento, el que permita el “aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la distribución equilibrada de la población y el desarrollo de la inversión pública y privada en los ámbitos urbanos y rurales del territorio provincial” (Díaz, s.f., p.6). En otras palabras, lo que se busca es que a través de esta herramienta técnico normativo se logre la planificación física e integral en cada ámbito provincial, se oriente y se regule la organización espacial de las actividades humanas en torno a su distribución y categoría, pero procurando la

conservación y protección del recurso, patrimonio natural y cultural en los ámbitos urbanos y rurales de cada territorio provincial (Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible – RATDUS, 2016); teniendo estas funciones como fin prevalecer el cuidado, mantenimiento y organización del medio ambiente acorde a la competencia de cada Municipalidad Provincial en su respectivo territorio.

Otra de las funciones que acarrea este órgano, es aprobar el Plan de Desarrollo Urbano, el Plan de Desarrollo Rural, el Esquema de Zonificación de áreas urbanas, el Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos y demás planes específicos sobre la base del Plan de Acondicionamiento Territorial. (Ley 27972, 1981, art. 9 inciso 5), dándose todos estos instrumentos de planificación, para zonificar el territorio y acceder a la tenencia del suelo, vivienda, servicios básicos y equipamiento urbano, pero sobre todo son creados para lograr mejorar y conservar el medio ambiente local, buscando optimizar la calidad de vida de la sociedad y prever riesgos reduciendo todas las vulnerabilidades posibles en las edificaciones e infraestructuras, e incluso económicas y sociales (Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible – RATDUS, 2016), y, al mismo tiempo, buscan lograr y garantizar el desarrollo de la ciudad frente a vulnerabilidades como el cambio climático y sus efectos.

También se establece como función de este Consejo, aprobar el sistema de gestión ambiental local y sus instrumentos, en concordancia con el sistema de gestión ambiental nacional y regional. (Ley 27972, 1981, art. 9 inciso 7). Para el Ministerio del Ambiente (s.f) el sistema de gestión ambiental, es un programa creado, sistematizado y orientado a lograr reducción en los niveles de contaminación a nivel nacional y en elementos sumamente importantes como agua y aire, buscando mejorar la calidad de vida de la población peruana y sus especies, entre otras. Sin embargo, la sumatoria de estas gestiones en los tres niveles de gobierno son un conjunto de principios, políticas, normas, procedimientos, instrumentos y técnicas, que emplean las entidades públicas para organizar sus funciones y competencias ambientales, y mediante ello logren implementar avances y mejoras a la Política Nacional del Ambiente y aspectos relacionados con la gestión de diversidad biológica, manejo de suelos y cambio climático (Ministerio del Ambiente, 2017).

En cuanto al alcalde, es aquel funcionario público que ocupa el cargo de máxima autoridad en un municipio, y también considerado como la autoridad municipal que preside el ayuntamiento, siendo delegado del Gobierno según el orden administrativo, o aquel que asume su representación en la conducción del gobierno local (Contraloría General de la República, 2010). Asimismo, este funcionario tiene como atribuciones dirigir la formulación y someter a aprobación del concejo el plan integral de desarrollo sostenible local y el programa de inversiones concertado con la sociedad civil (Ley 27972, 1981, art. 20 inciso 7); estando el alcalde a cargo de comunicar al concejo el plan de acción, basado en procesos concertados de promoción del desarrollo local sostenible, mediante la manera de articular, integrar y dar coherencia a los planes del gobierno local, sectores públicos, instituciones y organizaciones de la sociedad civil (Plan Integral del Desarrollo Local Sostenible del Distrito de Pariñas, 2015); de igual manera, somete al concejo municipal la aprobación del sistema de gestión ambiental local y de sus diversos instrumentos, dentro del marco del sistema de gestión ambiental nacional y regional (Ley 27972, 1981, art. 20 inciso 13), teniendo correlación entre ellos y estando todos estos mecanismos vinculados “como un claro propósito de alineación a la consecución de objetivos nacionales” (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2016, p.3) para lograr una mejor calidad de vida de sus habitantes en un crecimiento sostenido de las ciudades.

En relación con la Ley Orgánica de Municipalidades, establece el contenido normativo de las normas municipales de carácter obligatorio; y ante las situaciones de incumplimiento, se dan como consecuencia las sanciones correspondientes; sin perjuicio de poder promover e interponer las acciones judiciales que acarreen de las responsabilidades penales y civiles de cada caso en particular; asimismo, las ordenanzas municipales, forman parte de nuestro cuerpo normativo mediante el cual el Consejo Municipal en su respectiva jurisdicción se manifiesta respecto a un tema de interés para la población y teniendo un carácter obligatorio para sus ciudades teniendo rango de ley, siendo un instrumento determinante en distintos temas, y cuyo desacato conlleva a un régimen de sanciones administrativas en razón de la infracción de sus disposiciones, estableciendo las diferentes escalas de multas en función de la gravedad de la falta, y del mismo modo la imposición de sanciones no pecuniarias (Ley 27972, 1981, art. 46); es decir, si alguna entidad incumple algún precepto normativo de contenido ambiental u otro estipulado en esta ley, se someterá a la sanción correspondiente, asignada según la ordenanza respectiva conforme a la municipalidad de su competencia; y

con relación a la obligatoriedad de las normas jurídicas, cabe precisar que contribuyen para garantizar la supervivencia o seguridad (Bouvier, 2015) en el desarrollo de la vida en común de cada sociedad.

Con respecto a la autoridad municipal, está facultada para ordenar la clausura transitoria (temporal) o definitiva de establecimientos, edificios, obras inmobiliarias o servicios, cuando su funcionamiento se encuentre prohibido legalmente o constituya peligro o riesgo para la seguridad de las personas, la propiedad privada o la seguridad pública, o vulneren las normas reglamentarias o de seguridad del sistema de defensa civil, contravengan las normas legales, reglamentarias y ordenanzas municipales, o produzcan olores, humos, ruidos u otros efectos perjudiciales para la salud o la tranquilidad del vecindario o sociedad (Ley 27972, 1981, art. 49); en otras palabras, se circunscribe bajo este apartado, que todo aquello que afecte a la estabilidad y conservación del ser humano podrá ser clausurado, incluyendo aspectos que dañen el hábitat donde se desarrollan los ciudadanos; y en cambio se debe tener en cuenta que las obras que resulten piezas claves para el desarrollo sostenible del país, serán aquellas que generen avances en el bienestar social, salud, mejoras en la calidad de vida de la población y protección del medio ambiente (Ministerio de Obras Públicas y Ministerio del Ambiente de Chile, 2017).

Del mismo modo, al referirnos a las municipalidades, estas entidades se rigen por los presupuestos participativos anuales como instrumentos de administración y gestión, los cuales se formulan, aprueban y ejecutan conforme a la ley de la materia (educación, salud, agricultura y riego, energía y minas, ambiente, entre otros), y en concordancia con los planes de desarrollo concertados de su jurisdicción; formando parte del sistema de planificación y sustentándose en el equilibrio real de sus ingresos y egresos, y estando aprobados por el concejo municipal dentro del plazo que establece la normativa de la materia (Ley 27972, 1981, art. 53); en materia ambiental a cada municipalidad se le otorga un presupuesto respectivo, este gasto es dado para la protección ambiental, con el fin de financiar las actividades, cuyo propósito fundamental es prevenir, reducir y eliminar la contaminación y otras formas de degradación del medio ambiente (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2015). En el Perú, el gasto público ambiental es dado según el clasificador económico, las fuentes de financiamiento, los criterios funcionales programáticos, institucionales y geográficos (Ministerio del Ambiente, 2015), existiendo así criterios que

determinan el presupuesto asignado al aspecto ambiental, el cual será otorgado a cada municipalidad acorde a sus necesidades y para su mejor desarrollo y crecimiento en las ciudades.

Cabe señalar que esta normativa establece la petición de adjudicación de tierras al Estado, el cual debe ser aprobado por el concejo municipal, con el voto conforme de las dos terceras partes del número legal de regidores y teniendo a la vista el proyecto completo de uso de los bienes solicitados y las evaluaciones del impacto ambiental que puede generarse (Ley 27972, 1981, art. 61), dicho de otra manera los gobiernos regionales, locales y municipalidades tienen competencia mediante el consejo municipal, los cuales toman decisiones en función de la evaluación del impacto ambiental, y en razón de la certificación ambiental (Ministerio del Ambiente, 2016),

Esta normativa refiere que las funciones municipales provinciales y distritales, derivan de las competencias ejercidas con carácter exclusivo o compartido entre ellas (en razón de la Ley de Bases de Descentralización), según lo dispuesto en la presente ley orgánica; comprenden como competencias los siguientes apartados: “promover e impulsar el proceso de planeamiento para el desarrollo integral correspondiente al ámbito de su provincia, recogiendo aquellas propuestas prioritarias de los procesos de planeación de desarrollo local de carácter distrital” (Ley 27972, 1981, art. 73 inciso a), es decir se dará una planificación integral del desarrollo local y orden territorial en cada ámbito provincial; buscando conseguir una perspectiva completa del desarrollo, en las dimensiones sociales, políticas, culturales y sobre todo ambientales (Casalís, 2009).

Otra competencia que se regula es: el apoyo, ejecución y promoción de proyectos de inversión y servicios públicos municipales que presenten, objetivamente, externalidades o economías de escala de ámbito provincial; para cuyo efecto, suscriben los convenios pertinentes con otras municipalidades distritales. (Ley 27972, 1981, art. 73 inciso c); por ello, debemos tener claro en primer lugar que el proyecto de inversión es “un plan, al cual se le asigna determinado monto de capital e insumos de varios tipos, para producir un bien o servicio útil al ser humano o sociedad en general” (Castillo, 2005, p.5), y el servicio público es “una actividad prestacional del Estado, o una actividad administrativa dirigida a establecer prestaciones obligatorias a favor de la ciudadanía” (Huapaya, 2015, p.370); pero, se debe

tener en cuenta que es necesario el “estudio del impacto ambiental (EIA), para determinar la viabilidad ambiental de un proyecto de inversión” (Ministerio del Ambiente, 2016, p.11), procurando que la elaboración de estas indagaciones se de manera correcta con el fin de identificar| objetivamente los impactos ambientales negativos de carácter significativo y proponer medidas viables para lograr la prevención y mitigación en los efectos de los proyectos; siendo necesario la certificación ambiental en cada uno de ellos para su desarrollo, y evitar que causen perjuicios ambientales.

También se regula la facultad de emitir las normas técnicas generales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, así como sobre protección y conservación del ambiente. (Ley 27972, 1981, art. 73 inciso d); con el fin de “promover la calidad de experiencia de vida en la ciudad, prevenir el deterioro de los ecosistemas a causa de las actividades humanas, proteger la diversidad biológica, frenar y revertir los procesos de contaminación o degradación ambiental y fortalecer la participación de actores privados y públicos en busca de mejorar la calidad ambiental de la ciudad” (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2012, p.3), creando herramientas normativas que permitan el desarrollo, cuidado y perdurabilidad del medio ambiente de las ciudades.

Por otro lado, las municipalidades provinciales o distritales, regulan como otras de sus competencias y funciones son las señaladas a continuación:

Con carácter exclusivo o compartido tienen competencias en organización del espacio físico y uso del suelo, zonificación, catastro urbano y rural, habilitación urbana, acondicionamiento territorial, renovación urbana, infraestructura urbana o rural básica, vialidad, patrimonio histórico, cultural y paisajístico, saneamiento ambiental, salubridad y salud, programas sociales, defensa y promoción de derechos ciudadanos. (Ley 27972, 1981, art. 73).

Cabe precisar que se considera por zonificación aquel “instrumento técnico de gestión urbana que contiene normas técnicas que regulan el uso del suelo y su ocupación en función de los objetivos de desarrollo sostenible y acorde a la capacidad de soporte del suelo, buscando localizar actividades con fines sociales, económicos, vivienda, recreación, producción industrial, comercio y telecomunicaciones” (Municipalidad Distrital de José Luis Bustamante y Rivero, s.f., p.1).

Respecto al catastro, este es referido como aquel registro estadístico que determina la extensión geográfica y riqueza de algunas demarcaciones, sirviendo para determinar el cobro de las imposiciones del Estado según lo registrado. La entidad municipal además, regula diferentes aspectos como: la habilitación urbana, la cual significa para Becerra (2018), que se convierte en un terreno urbano, el procedente de uno rustico o eriazos. Por otro lado, se considera el acondicionamiento territorial como la identificación y priorización de proyectos regionales y locales que sustentan e implementan las estrategias establecidas para hacer viable el ordenamiento del territorio y el desarrollo humano de la población (Alfaro, 2006); y el saneamiento ambiental conceptualizado como el “conjunto de acciones y técnicas socioeconómicas de salud pública que tienen como objetivo alcanzar los niveles óptimos de salubridad ambiental” (Macchiavelli, 2013, p.10), siendo todo ello en defensa de los derechos humanos ambientales, que se encuentra en estrecha relación con el medio ambiente (Laporte, 2016), y más aún en la protección del derecho a la vida, salud y a un medio ambiente sano

Otra competencia ambiental de las municipalidades que se regula en esta normativa es la protección y conservación del ambiente al formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales (Ley 27972, 1981, art. 73 inciso 3.1); es decir, que aquellas herramientas e instrumentos normativos que se desarrollen a nivel local, será congruente con la política nacional del ambiente, siendo esta última de cumplimiento obligatorio en los niveles de gobierno nacional, regional y local, y con carácter orientador al sector privado y la sociedad civil (Política Nacional del Ambiente, 2010), creándose cada uno de ellos con el fin de brindar mejor calidad de vida a la sociedad, y garantizar ecosistemas saludables, viables y funcionales a corto y largo plazo, y, como consecuencia, generar el desarrollo sostenible del país a través de la prevención, protección y conservación del medio ambiente y sus componentes.

Existen competencias distintas que también se codifican, tales como promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles (Ley 27972, 1981, art. 73 inciso 3.3); tratando que esta formación se de en toda la vida del ciudadano, generando en cada habitante conocimiento, valores, actitudes,

prácticas y actividades que se desarrollen en forma ambientalmente apropiadas, y con miras a una contribución del desarrollo sostenible del Perú. Asimismo, se persigue la creación de áreas de conservación ambiental (Ley 27972, 1981, art. 73 inciso 3.2), en razón de la megadiversidad que abarca nuestro país, debido a la gran riqueza natural que alberga en las 76 áreas naturales protegidas, 15 parques nacionales, 17 reservas nacionales, 9 santuarios nacionales, 4 santuarios históricos, 2 reservas paisajísticas, 3 refugios de vida silvestre, 10 reservas comunales, 6 bosques de protección, 2 cotos de caza y 8 zonas reservadas, lo que hace considerarlo como uno de los países que tiene gran parte de la diversidad biológica del planeta (Ministerio del Ambiente, 2016).

Se reglamenta otra facultad municipal, que consiste en participar y apoyar a las comisiones ambientales regionales en el cumplimiento de sus funciones (Ley 27972, 1981, art. 73 inciso 3.4); y coordinar con los diversos niveles de gobierno nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental (Ley 27972, 1981, art. 73 inciso 3.5), conceptualizando a las comisiones ambientales como instancias de gestión ambiental que se encargan de coordinar y concertar la política ambiental municipal, entre los niveles ministeriales, municipales regionales (Ministerio del Ambiente, 2017), teniendo como prioridades ambientales conservar y aprovechar los ecosistemas, incorporar la variable climática en programas, estrategias y planes de desarrollo, reducir los niveles de contaminación, fortalecer el sistema nacional, regional y local de gestión ambiental, dado que el ambiente es un bien jurídico protegido y la mejora o degradación de este beneficia o perjudica a todo el país.

Las municipalidades tienen a cargo la organización del espacio en las áreas físicas y el suelo, estableciendo como funciones específicas la aprobación del Plan de Acondicionamiento Territorial de nivel provincial, identificando las áreas urbanas y de expansión urbana, las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales; las áreas agrícolas y las áreas de conservación ambiental. (Ley 27972, 1981, art. 79 inciso 1.1); por lo que es necesaria la existencia de una organización correctamente estructurada del territorio en cada ciudad, departamento y región, para que exista una planificación ambiental ordenada y orientada a su preservación, ya que “no tendríamos una sociedad si destruimos el medio ambiente” (Quilia, 2019). De la misma forma, se regula como facultad aprobar el Plan de Desarrollo

Urbano, el Plan de Desarrollo Rural, el Esquema de Zonificación de áreas urbanas, el Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos y demás planes específicos de acuerdo con el Plan de Acondicionamiento Territorial. (Ley 27972, 1981, art. 79 inciso 1.2), procurando que exista una articulación entre estos planes estratégicos con las distintas instituciones públicas, privadas y entidades municipales; al mismo tiempo, la municipalidad puede pronunciarse respecto de las acciones de demarcación territorial en la provincia (Ley 27972, 1981, art. 79 inciso 1.3), direccionando todos estos apartados a lograr como objetivo el desarrollo integral de la población, su calidad de vida, la preservación y mejoras de su entorno

Del mismo modo, la municipalidad puede fiscalizar el cumplimiento de los planes y normas provinciales sobre la materia, señalando las infracciones y estableciendo las sanciones correspondientes (Ley 27972, 1981, art. 79 inciso 1.5); además, de diseñar y ejecutar planes de renovación urbana (Ley 27972, 1981, art. 79 inciso 1.6), donde se entiende por renovación urbana a aquella intervención en una ciudad asociada a la reconstrucción y recuperación de las áreas deterioradas en ellas, a raíz de la planeación o concepción de un proyecto urbano (Martínez, 2012), para generar un desarrollo ambiental.

En el área de saneamiento, salubridad y salud se dan como funciones específicas y exclusivas: regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial; así como, regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y otros elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente. (Ley 27972, 1981, art. 80 inciso 1), entendiéndose por contaminación, según Encinas (2011) aquellas sustancias, distintas formas de energía no deseable que provoque efectos negativos en el agua, aire o suelo, y se define al término contaminante atmosférico como todo elemento o compuesto natural o artificial que implique daño o riesgo para las personas o naturaleza, y a causa de esta degradación ambiental, la municipalidad tiene a cargo prevenir y reducir los contaminantes naturales o artificiales en el aire, agua o suelo, procurando el desarrollo sostenible.

Estipulándose como funciones específicas compartidas de las municipalidades provinciales: la administración y reglamentación directa o por concesión de los servicios de agua potable, alcantarillado y desagüe, limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, cuando por economías de escala resulte eficiente centralizar provincialmente el servicio (Ley 27972,

1981, art. 80 inciso 2), garantizando el derecho al agua, reconocido por nuestra Constitución en el artículo 7-A, considerando que la limpieza pública constituye la función de control y prevención que tienen a cargo las municipalidades para prevenir los impactos negativos ambientales (Municipalidad Provincial del Callao, 2014), y del mismo modo a raíz de la limpieza se regula como función: proveer este servicio determinando áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios (Ley 27972, 1981, art. 80 inciso 3.1); por otro lado, se considera que los residuos sólidos son “todos los productos o sustancias que no necesitan las personas pero en ocasiones pueden ser aprovechados” (Ministerio del Ambiente, 2016, p.8); en otras palabras, son bienes que pueden ser reciclados en lugar de convertirse en factores contaminantes del medio ambiente.

También existen programas de saneamiento ambiental entre las entidades municipales distritales y organismos regionales y nacionales (Ley 27972, 1981, art. 80 inciso 2.4), para que se alcance la salubridad ambiental, se reduzcan los riesgos a la salud y se prevenga la contaminación (Macchiavelli, 2013) mejorando las condiciones de vida de cada habitante.

Son funciones específicas exclusivas: la regulación y control de la higiene, salubridad y aseo en los distintos establecimientos industriales, comerciales, escuelas, viviendas, playas, piscinas, y otros lugares públicos locales (Ley 27972, 1981, art. 80 inciso 3.2), existiendo en el Perú, el documento técnico de política nacional de salud ambiental 2011-2020, definido como el conjunto de lineamientos, estrategias y objetivos que reduce los riesgos ambientales relacionados a la salud y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos (Ministerio de Salud, 2011), en distintas áreas que forman parte de la vida diaria de cada persona.

Las municipalidades, en materia de cultura, educación, recreación y deportes, establecen como competencias compartidas con el gobierno nacional y regional: la promoción de la cultura y prevención mediante la educación para la preservación del ambiente (Ley 27972, 1981, art. 82 inciso 13), entendiéndose por cultura el “conjunto de valores, creencias, ritos y procederes que configuran las formas y modos de vida de las personas, aquello que determina que somos y queremos ser configurando las relaciones sociales de convivencia humana”(Saldaña y Messina, 2014, p.19); es decir, que si culturizamos a nuestra sociedad en educación ambiental que preserve su entorno y cuide de sus recursos naturales para garantizar una vida más óptima de cada persona, se puede fortalecer la cultura ambiental.

Cabe mencionar que las municipalidades provinciales, en materia de programas sociales, de defensa y promoción de derechos, ejercen la función específica y exclusiva de: planificar y promover el desarrollo social en su circunscripción en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales, de manera concertada con las municipalidades distritales de su jurisdicción (Ley 27972, 1981, art. 84 inciso 1.1), En primer lugar, se debe reconocer como principales derecho ambientales y conexos: a gozar de un ambiente saludable, equilibrado y adecuado en el desarrollo de la vida personal (Constitución Política del Perú, 1993 art.2 inciso22), derecho a la información (Constitución Política del Perú, 1993, art.2 inciso5), derecho a la participación ciudadana (Constitución Política del Perú, 1993, art.2 inciso 17); en segundo lugar, existe el deber de conservar el ambiente, cumplir las normas ambientales y prevenir la contaminación ambiental por parte de cada habitante para garantizar los derechos y el desarrollo sostenible; finalmente, los gobiernos regionales y locales también se ven involucrados en este aspecto ya que se encargan de planificar el desarrollo sostenible de las ciudades y el suelo, establecer los sistemas locales y regionales de gestión ambiental y garantizar calidad de vida para cada miembro de su circunscripción (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2004).

El destino de suelos urbanos, incluidos en el territorio de cada municipalidad provincial respectivamente, son considerados como tierras susceptibles de convertirse en zonas urbanas, los cuales solamente pueden destinarse a los fines previstos en la zonificación aprobada por la municipalidad provincial, los planes reguladores y el Reglamento Nacional de Construcciones; y todo proyecto de urbanización, transferencia o cesión de uso, para cualquier fin, de terrenos urbanos y suburbanos, se someterá necesariamente a la aprobación municipal” (Ley 27972, 1981, art. 89), pero nuestra realidad refleja un crecimiento urbano en el territorio peruano, y al mismo tiempo un aumento significativo en la demanda de hábitat, y de la misma forma aumentan las carencias; considerándose que existe un déficit nacional acumulado en el área vivienda a un tercio de los hogares de América Latina afectados (Naciones Unidas, 2000); es decir, que no hemos crecido urbanísticamente de manera adecuada, y no solo ello sino que al urbanizar áreas que no se encontraban previstos en la zonificación (como las famosas invasiones) hemos desatado mayores carencias y riesgos de desarrollar una apropiada calidad de vida, que le corresponde a la persona (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2013).

Las obras inmobiliarias que sean parte de la competencia de la municipalidad provincial, y los aspectos de construcción, reconstrucción, ampliación, modificación o reforma de cualquier inmueble, se sujeta al cumplimiento de los requisitos que esta ley estipula, el Reglamento Nacional de Edificaciones, ordenanzas o reglamentos sobre seguridad de Defensa Civil, y otros organismos que le conciernan, con el objetivo de garantizar la salubridad y estética de la edificación, garantizando mediante estos mecanismos un entorno saludable, y a través de la información brindada por Defensa Civil optimizar riesgos y brindar seguridad.

En consecuencia, a “las municipalidades provinciales y distritales, dentro del ámbito de su jurisdicción, se les faculta: ordenar la demolición de edificios construidos en contravención del Reglamento Nacional de Edificaciones, de los planos aprobados por cuyo mérito se expidió licencia o de las ordenanzas vigentes al tiempo de su edificación. (Ley 27972, 1981, art. 93 inciso 1); y ordenar la demolición de obras que no cuenten con la correspondiente licencia de construcción (Ley 27972, 1981, art. 93 inciso 2), ya que tales supuestos ponen en peligro a la sociedad, y contravienen normas que son requisito para su existencia; no obstante, el no presentar una licencia de construcción adecuada, puede deberse a que no es acorde a la planificación sostenible que tiene cada ciudad respectivamente, o genere un daño al medio ambiente.

Inclusive, se reconoce el derecho a denunciar infracciones y ser informado, supuesto donde los vecinos tienen el derecho de formular denuncias por escrito sobre infracciones, individual o colectivamente, y por consiguiente, la autoridad municipal tiene la obligación de dar respuesta en la misma forma en un plazo no mayor de 30 (treinta) días hábiles, bajo responsabilidad directa del funcionario, regidor o alcalde o autoridad competente, según sea el caso, y al mismo tiempo imponer las sanciones correspondientes o, en caso pertinente, a declarar de manera fundamentada la improcedencia de dicha denuncia. (Ley 27972, 1981, art. 118); igualmente se encuentra contenido en esta normativa el derecho a la información como un derecho fundamental, de categoría individual o colectiva, garantizando que la información sea transmitida con claridad y objetividad, encontrándonos frente a un bien jurídico que coadyuva el desarrollo de la persona, e influye en su opinión pública (Soto, 2010). Entonces, si el entorno es un factor predominante para la realización de la sociedad,

bajo ese criterio es necesario que se brinde un adecuado derecho a la información por parte de la entidad pública al ciudadano, para que él se informe y sepa las condiciones y situación actual de su hábitat, los derechos exigibles a raíz de este, los deberes asumidos y los mecanismos e instrumentos que puede solicitar y requerir para mejorar las circunstancias de su entorno; así como también, denunciar si se presentar alguna vulnerabilidad por parte de las instituciones públicas.

Finalmente si cada ciudadano tiene la facultad de denunciar, en contraparte a la municipalidad se le otorga como herramienta, la facultad de emitir sanciones en el caso de denuncias maliciosas (Ley 27972, 1981, art.118), ya que pueden existir situaciones donde se formulen denuncias que no tengan fundamento o sean emitidas para causar perjuicio a la entidad; no obstante, el ciudadano no pierde el derecho a ser informado respecto a la gestión municipal, o a solicitar información que considere necesaria, sin expresión de causa o razón, tal información debe ser proporcionada, bajo responsabilidad de la institución pública o autoridad competente, trayendo como consecuencia la sanción correspondiente si amerita el caso.

## **CAPÍTULO III**

### **ANÁLISIS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO EN MATERIA AMBIENTAL**

En este capítulo analizaremos la realidad y la situación actual de la Municipalidad de Chiclayo, y las competencias que le son atribuidas por el ordenamiento jurídico peruano. De esta forma se determinará si esta entidad actúa conforme a ley y si cuenta con los mecanismos y herramientas legales necesarias para evaluar si la ciudad de Chiclayo es una ciudad sostenible, y si tiene los instrumentos indicados para convertirla en tal, a través de la actuación de su municipio.

Asimismo, mediante el análisis comparativo de la Ley Marco Sobre el Cambio Climático y la Ley Orgánica de Municipalidades, se inferirá si la municipalidad tiene competencias suficientes para reducir el cambio climático y brindar un ambiente saludable para el desarrollo pleno de la vida de sus ciudadanos.

#### **1. Situación actual de la Municipalidad Provincial de Chiclayo**

Chiclayo, es la actual capital de la región Lambayeque, se encuentra ubicada al noroeste de la costa peruana, a 29 metros sobre el nivel del mar, presenta una temperatura promedio de 22.1 C, a veces una temperatura máxima de 26.2° C y en otras ocasiones una temperatura mínima de hasta 17.3° C, es decir, tiene un clima cambiante, caluroso durante la estación de verano y desértico subtropical en las otras estaciones del año. Cuenta con una ubicación geográfica estratégica, por ser la unión de las principales vías de comunicación del norte peruano, ya que es el centro de abastecimiento y redistribución de la actividad comercial de

toda la zona nororiente, enlazando tanto con la sierra y selva de su macro región norte, además presenta los siguientes límites: al norte limita con la provincia de Lambayeque y el distrito de Picsi, al sur con el distrito de la Victoria, al este con el distrito de Pomalca, y al oeste con el distrito de Pimentel, y sus otros límites departamentales son: al norte con Piura, este con Cajamarca, sur con la Libertad y oeste con el Océano Pacífico (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2012)

La ciudad de la amistad como es conocida Chiclayo, en sus inicios tuvo un crecimiento lento y armonioso alrededor de su parque principal, convirtiéndose con el transcurrir de los años en una ciudad moderna; actualmente es considerada una de las “provincias más pobladas y se ubica como la sexta ciudad con mayor tamaño poblacional” (Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, 2017, p,39). Por esta razón, la extensión de su territorio es dada de una manera considerablemente amplia, a través de invasiones, asentamientos humanos, pueblos jóvenes y urbanizaciones.

Sin embargo, se han ocupado terrenos que no son aptos para zonas urbanísticas, siendo considerados como espacios vulnerables. No obstante, la ciudad crece y crece de manera desorganizada, con una ocupación desordenada y un incorrecto ordenamiento territorial, donde las viviendas son de todo tipo de material, existiendo un riesgo urbanístico, problemas en el suelo por los diversos tipos de materiales inadecuados que emplean, y una inexistente planificación territorial, dándose todo ello a pesar que existe un plan de acondicionamiento territorial 2010-2020 y otros planes que permiten la organización de la ciudad.

Por otro lado, la ciudad, sus diferentes ámbitos y deficiencias requieren de una entidad que la organice y le permita mejorar, siendo la encargada de ello, la Municipalidad Provincial de Chiclayo, y ante la imposibilidad de la ciudad de poder autosostenerse y desarrollarse por sí sola, es la municipalidad, quien actúa como una entidad autónoma de derecho público con patrimonio propio, personalidad jurídica, representando institucionalmente a la ciudad de Chiclayo, y teniendo potestad normativa, técnica, fiscalizadora y administrativa en el ámbito de su jurisdicción y organizada internamente según el siguiente organigrama:



constituyen un potencial riesgo a la sociedad, por cuanto son utilizados como cuerpos receptores de residuos líquidos y sólidos, emanando olores nauseabundos que conlleva a la presencia y proliferación de roedores e insectos transmisores de enfermedades infectocontagiosas, impactando así, sobre el agua que se distribuye a través de estos canales para uso de la agricultura local.(Municipalidad Provincial de Chiclayo Centro de Gestión Ambiental, 2020).

Otro problema que presenta la ciudad es el factor suelo, debido a un desequilibrio físico, químico, y biológico causado por el lavado de vehículos motorizados y talleres de mecánica, siendo dichas actividades las que ocasionan las filtraciones a capas inferiores del suelo, y le generan una afectación debido al uso de materiales como: detergentes químicos, aceites y otros, que son grandes contaminantes.

Otra cuestión álgida es la relacionada con los residuos sólidos; la falta de cultura ambiental de los ciudadanos en la ciudad, y sus acciones de depositar residuos en cualquier punto de la ciudad y a cualquier hora, sin tener en cuenta los horarios en que el personal del municipio recoge los residuos, hace que en muchas ocasiones se utilicen los contenedores ubicados en las calles de Chiclayo a cualquier hora del día, depositandose grandes cantidades de residuos provenientes de los domicilios; dificultando su uso para peatones, la aculuación de residuos sin un orden y manejo adecuado ocasiona una acumulación de desperdicios y olores desagradables. Consecuentemente los habitantes se han acostumbrado que a falta de contenedores los residuos sean colocados en cualquier espacio de la ciudad, gerando puntos críticos de acumulación de residuos.

Al hacer mención a los puntos críticos de acumulación de residuos sólidos del distrito de Chiclayo, los identificados con mayores focos de contaminación según la Municipalidad de esta ciudad son: la avenida Agricultura, avenida Mesones Muro, avenida Augusto B. Leguía y la salida sur.

La municipalidad para tratar de eliminar estos puntos críticos trabaja actualmente en tres turnos (mañana, tarde y noche), teniendo a cargo la recolección y transporte de residuos sólidos de toda la ciudad. Sin embargo, en los lugares con poca accesibilidad por sus instrumentos (vehículos) de esta entidad, son los mismos ciudadanos quienes deben acercar sus residuos a dichos vehículos.

La municipalidad de Chiclayo para este proceso cuenta con las siguientes maquinarias 1 cargador frontal, 11 contenedores, y 10 volquetes, y el servicio de limpieza pública tiene 454 trabajadores 183 a cargo del servicio de barridos en vías públicas, 115 ayudantes, 16 supervisores y 75 chóferes encargados del servicio de recolección; los residuos recolectados en todo este proceso son dirigidos al botadero de Reque, ubicada a 11 km de Chiclayo y considerada un área incontrolable (Instituto Bartolomé de las Casas), donde los recicladores informales realizan la segregación sin mínimas condiciones de seguridad; y teniendo en cuenta la sumatoria de todos estos factores, eso la convierte en una ciudad deficiente ambientalmente, ya que solo cuenta con una celda transitoria, siendo este un lugar temporal, debido a que aún no se concreta la formulación del proyecto de relleno sanitario.

Otra debilidad en la gestión de la municipalidad de Chiclayo, es la contaminación por emisión de ruidos, los cuales son producidos en la ciudad por el parque automotor, restaurantes, bares, discotecas, centros comerciales, mercados y talleres, al emplear las bocinas en los vehículos y parlantes durante el día con alto volumen para promocionar la venta de sus diferentes productos,

Asimismo, existe otra contaminación, según refiere la municipalidad, en la ciudad sin un debido control, originada por emisión de humos no industriales provenientes de hornos de pollerías y panaderías que generan gases de efecto invernadero, la quema de residuos, y el mismo botadero al emplear la quema de sus desperdicios, emiten contaminantes tóxicos y peligrosos al medio ambiente, perjudicando la calidad de vida de la población chiclayana (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2018).

Hace un tiempo atrás, se creó un proyecto denominado “Mejoramiento y Ampliación de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Municipales en la Localidad de Chiclayo, Provincia de Chiclayo, Región Lambayeque” con código SNIP N° 186508, proyecto piloto iniciado en junio de 2013, apoyado por la Cooperación Suiza (SECO), el Ministerio del Ambiente (MINAM) y a cargo de la Municipalidad Provincial de Chiclayo (MPCH), empleó un presupuesto de más de 60 millones de Soles, y tuvo como fin mejorar las condiciones de vida de la población, promover la economía local y el turismo, ampliar el manejo integral de los residuos sólidos de la ciudad y proteger su ambiente; y su meta principal fue la gestión

eficiente de los recursos sólidos, para mejorar la calidad de servicio y reducir los costos operativos, mediante una promoción de un servicio eficiente de limpieza pública que incluiría el uso de camiones recolectores, una planta de transferencia, y nuevas fuentes de ingresos como el reciclaje (Ministerio del Ambiente, 2015).

Para el desarrollo de este proyecto se tuvo en cuenta tres aspectos principales. El primero consistió en la adquisición de equipamientos para la recolección de residuos y la limpieza pública, teniendo para el año 2016 el financiamiento de uniformes, equipos de protección personal; equipos de supervisión como camionetas, motos lineales, 27 equipos de rastreo - GPS, 08 alcoholímetros, equipos de comunicación; vehículos de todo tipo incluidos compactadoras, camiones baranda, camiones, contenedores, camiones madrina y máquinas barredoras, PC, televisores (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2017) , y en cuanto a infraestructura, se buscó implementar locales provisionales mientras eran construidos los locales definitivos.

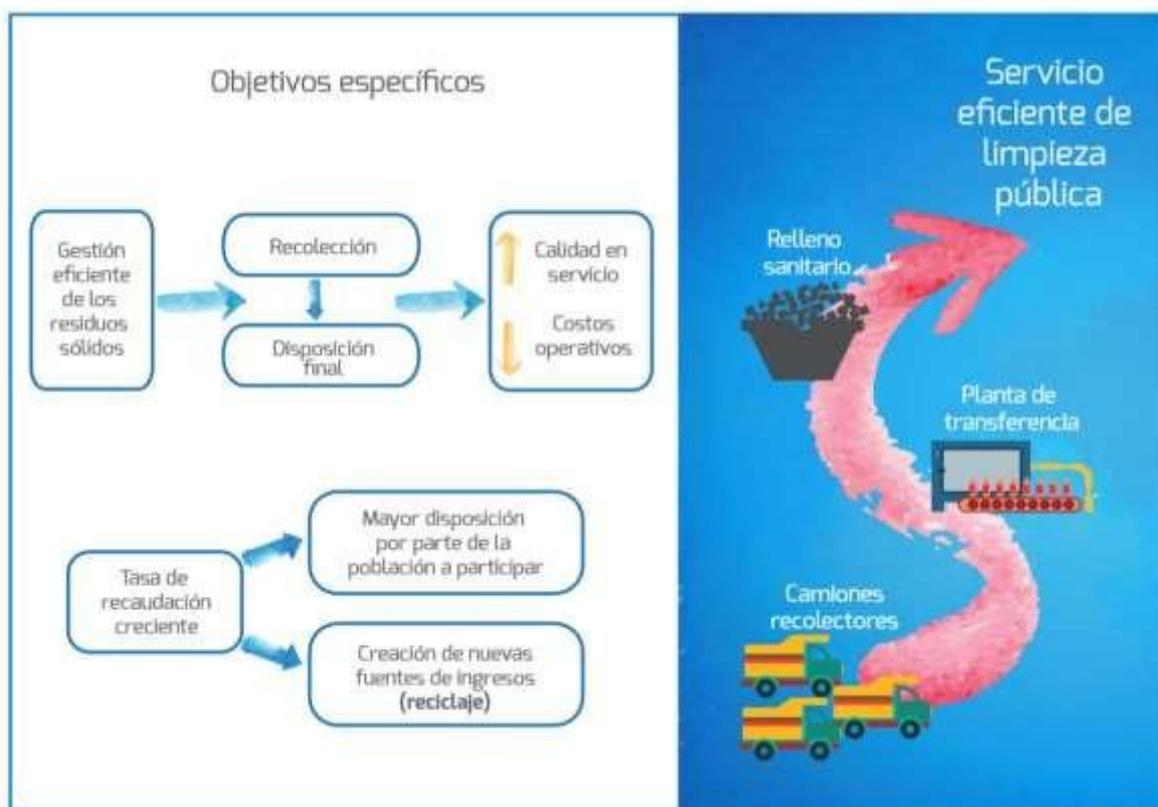
El segundo aspecto, estaba relacionado con la dirección de inversión del proyecto de infraestructura de segregación, reciclaje y disposición final segura, que contaba con la opinión técnica favorable de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) y la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) correspondiente, y buscaba ser un proyecto piloto para la segregación y tratamiento de residuos de la ciudad. Para ello se iba a habilitar un terreno de la Municipalidad Provincial de Chiclayo con la finalidad de construir una planta de transferencia que cuente con las zonas de pesado, transferencia, lavado, administrativa y taller de mecánica (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2017).

El último aspecto, incidía en invertir en medidas que permitan llevar a cabo el cierre del botadero actual, ubicado en las Pampas de Reque, y consiguientemente rehabilitar el área afectada, siendo este el objetivo final. Para hacer esto posible se empleó el EIA, contando con una vigencia hasta marzo de 2016, para implementar un relleno sanitario; además se inició el proceso de transferencia de un terreno de 400 hectáreas, que pertenece actualmente a la Fuerza Armada del Perú, con el fin de reubicar el botadero actual (Municipalidad Provincial de Chiclayo Proyecto Chiclayo Limpio, s.f.), y evitar que siga afectando a la población que habita la zona y reducir el impacto negativa ambiental causado.

El proyecto trataba de promover una eficiente gestión, su ejecución consistía en que camiones compactadores iban a recoger los residuos sólidos de la ciudad y los trasladarían a una planta de transferencia y se colocaría lo recolectado en camiones más grandes, llamados “madrina”, para conducirlos a su destino final en el futuro relleno sanitario construido en Reque, que debía estar listo en el año 2016. Para ello era necesario implementar componentes de asistencia técnica y fortalecimiento institucional que impacten y mejoren el servicio de limpieza como plan de recolección de residuos para los vecinos, modelo de mejoramiento de costos de los servicios de barrido y recolección, y políticas de incentivos y acciones de fiscalización mediante multas u ordenanzas de los contribuyentes, entre otras.

Chiclayo Limpio intentó solucionar el problema ambiental, tratando de influir en aspectos como comunicación de la información y sensibilización de todos los actores involucrados en el aspecto ambiental. Se realizó una campaña denominada “Mi trabajo vale”, requiriéndose de una sensibilización interna, concientizando a la limpieza pública como un trabajo digno, e importante y necesario para el bienestar de la comunidad, incluyendo talleres motivacionales para los trabajadores (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2020); también se tuvo como iniciativa el concurso “Mi barrio limpio y verde”, cuyo objetivo era promover la participación y organización de barrios en la limpieza de sus propios espacios, desde las juntas vecinales hasta los agentes municipales, con un enfoque no solo en infraestructura sino en residuos sólidos desde su generación, recolección y tratamiento final, teniendo como finalidad aprender la importancia de que el aire que se respira se debe cuidar bien, el agua que necesitamos usar es vital, una vida saludable en un ambiente sano (Organización Panamericana de la Salud, y Ministerio de Salud, 2010).

Este proyecto se esperaba que fuera exitoso, y que sirviera como modelo a otras ciudades que presentan problemas ambientales como la ciudad de Chiclayo, empero, ese no fue el resultado final, al año 2020 el proyecto no logró concretarse, ni tener algún avance en mejora de la ciudad, aunque de haberse concretado este proyecto serviría porque tenía como enfoque lo mostrado en la siguiente imagen:



Referencia: Figura 3, Ministerio del Ambiente, 2015

En el año 2020, el proyecto de Mejoramiento y Ampliación de la Gestión Integral de los residuos sólidos de la localidad de Chiclayo - Chiclayo Limpio tuvo muchos retrasos por fallas en la gestión de la Municipalidad Provincial de Chiclayo, trayendo consigo el retiro de la Cooperación Suiza, y la postergación indefinida de la construcción de la planta de transferencia y el relleno sanitario. Es decir, este proyecto que buscaba la construcción de una ciudad sostenible, no llegó a concretarse, y con ello la ciudad no solo no mejoró, sino que acentuó sus problemas en infraestructura, salubridad y sostenibilidad. En la actualidad, Chiclayo, es “una ciudad que tiene una municipalidad eminentemente urbana, que cuenta con un plan de residuos sólidos municipales” (Instituto Nacional de Estadística e

Informática, 2018, p.69), pero es ambientalmente deficiente, y con muchas mejoras por hacer, como crear una influyente cultura ambiental, ya que si queremos cambios, comencemos a construirlos nosotros mismos que somos sus ciudadanos.

## **2. COMPETENCIAS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO EN MATERIA AMBIENTAL**

Debido a la descentralización es que se permite la transferencia de recursos y asignación de competencias del gobierno nacional a los gobiernos locales, es decir en razón a este carácter descentralizado se determina la transferencia de recursos y competencias otorgadas por ley, y programas de desarrollos de capacidades a las municipalidades para que alcancen sus objetivos trazados y demuestran contar con capacidad de gestión efectiva (La Contraloría General de la República, 2014). Este es el origen de la actuación del municipio de Chiclayo en diferentes aspectos, tales como los “ambientales”.

El ordenamiento jurídico peruano, ha otorgado competencias a la Municipalidad de Chiclayo, a partir de las siguientes normas:

### **2.1. La Ley Orgánica de Municipalidades y las competencias ambientales asignadas a la Municipalidad de Chiclayo**

A través de la Ley Orgánica de Municipalidades , se faculta a la Municipalidad Provincial de Chiclayo a obtener aparentemente algunas competencias ambientales en ámbitos de servicios públicos, saneamiento, salubridad, salud, protección y conservación del ambiente local.

Además, como afirma el Ministerio del Ambiente (2008):

La municipalidad se encuentra en capacidad de “formular, aprobar, ejecutar y monitorear sus planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales; además de coordinar con los diversos niveles de gobierno nacional, sectorial y regional, la

correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental, participando y apoyando a las comisiones ambientales en el cumplimiento de sus funciones” (p.85)

La municipalidad Chiclayana también, está a cargo de la planificación urbana de su ciudad, y tiene competencias municipales en el ámbito de su territorio para la determinación y organización del espacio físico, uso de suelo definidos acorde a criterios y actividades socioeconómicos, políticos, administrativas y ambientales, y el crecimiento planificado de su ciudad asegurando la preservación de áreas verdes urbanas, áreas de protección ecológica, áreas de riesgo para la seguridad física, desarrolladas mediante los instrumentos de Plan de Acondicionamiento Territorial, Plan de Desarrollo Urbano, Plan Urbano Distrital, Plan de Desarrollo Distrital; y para precisar es la “Gerencia de Urbanismo la que norma y controla el crecimiento urbano, brinda asistencia técnica en ordenamiento territorial, desarrollo urbano y medio ambiente” (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2011, p.14).

Es necesario mencionar, que otra competencia del municipio es otorgar licencias de construcción, edificación, habilitación urbana u otros permisos que cuenten con los estudios respectivos y estén sujetos al reglamento de zonificación urbana de esta entidad (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2011). En caso de incumplimiento, la Municipalidad de Chiclayo puede ordenar la clausura definitiva o transitoria de establecimientos, edificios o servicios, cuando se infrinja normas de seguridad del sistema de defensa civil o produzcan humos, olores, ruidos, u otros efectos perjudiciales para la salud o la tranquilidad de la ciudadanía. La entidad edil también puede solicitar que, para proyectos o inversiones se requiera la presentación de Estudios de Impacto Ambiental (EIA), aprobados por la autoridad competente para otorgarles la licencia de funcionamiento respectiva: regulándose ello con el fin de un mejor control por parte del municipio de la infraestructura y desarrollo territorial de la ciudad, preservando el cuidado de sus ciudadanos y buscando prevenir impactos ambientales negativos en la ciudad.

Más aún, la municipalidad chiclayana según su Ley Orgánica, tiene exclusivamente como competencias específicas regular y controlar la emisión de gases, humos, ruidos y otros elementos contaminantes de la atmosfera.

Asimismo, la municipalidad tiene asignada las competencias compartidas en materia del agua, el reglamentar y administrar de forma directa o por concesión el servicio de desagüe y alcantarillado, agua potable, y le ha sido asignado programas de saneamiento ambiental coordinados con organismos y entidades regionales y nacionales, así como el tratamiento de residuos sólidos y limpieza pública “cuando por economías de escala resulte eficiente centralizar provincialmente el servicio” (Ministerio del Ambiente, 2008, p.105), y sean prestados de forma directa o por terceros que se encuentren registrados en la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA).

Otro tema, que resulta ser un tema significativo es el de residuos sólidos, considerados como los mayores contaminantes de la ciudad. A la municipalidad se le asigna como parte de sus competencias la gestión y tratamiento de estos elementos que se encuentren en su jurisdicción (Ministerio del Ambiente, 2016). El punto de partida de su control aparece desde el momento en que los ciudadanos, generadores de los residuos, le entregan a los operarios de la municipalidad estos elementos, quienes asumen la responsabilidad de la prestación de este servicio o cuando los mismos elementos son depositados por las personas en algún lugar indicado por el municipio para su recolección, cumpliéndose prioritariamente en ambos casos las normas municipales para establecer de manera más ordenada y sostenible el recojo de estos elementos. Si la prestación de este servicio se encuentra a cargo de alguna empresa, ella asume la responsabilidad del manejo de estos elementos desde que se le hace entrega de tales, acorde a las normativas u ordenanzas municipales establecidas.

Por último, esta ley le otorga a la municipalidad chiclayana competencias referentes a incentivar en todos sus niveles la participación vecinal para apoyar, promover y reglamentar el desarrollo local estableciendo instrumentos y procedimientos de fiscalización (Huerta, 2001); así como fomentar la educación e investigación ambiental y el turismo local sostenible de la ciudad, buscando con ello mejorar la calidad ambiental de la ciudad de Chiclayo.

## **2.2. La Ley General del Ambiente y las competencias ambientales asignadas a la Municipalidad de Chiclayo**

La Ley N° 28611, denominada Ley General del Ambiente, está constituida por cuatro Títulos, ciento cincuenta y cuatro artículos, y tiene como prioridad hacer que prevalezca y se proteja el derecho irrenunciable de toda persona a vivir en un ambiente sano, equilibrado y saludable que le permita el pleno desarrollo de la vida como ciudadano, protegiendo su salud y su medio ambiente a través de diferentes mecanismos que la ley estipula, y se salvaguardan mediante algunas entidades, tales como las municipalidades (Cafferatta, 2003).

Para proteger el derecho de sus ciudadanos a vivir en un ambiente adecuado, la Municipalidad tiene atribuida por esta ley las competencias ambientales de regular el crecimiento de la población, desarrollo y ubicación de la ciudad sea acorde a políticas ambientales y a la promoción del desarrollo sostenible, teniendo en cuenta el impacto ocasionado que se pueda generar en la calidad ambiental de la ciudad, buscando reducir los impactos negativos generados sobre la salud de sus habitantes, y protección frente a desastres naturales y riesgo de elementos contaminantes (Ministerio del Ambiente, 2011).

También, esta ley asegura la preservación y ampliación de áreas verdes urbanas, considerando que los planes de acondicionamiento territorial de Chiclayo se darán en razón de la vida útil de infraestructura, y buscando los impactos positivos en la ciudad (Instituto Metropolitano Planificación, 2010).

Además, se reconoce que la gestión de residuos sólidos en su jurisdicción de origen comercial, doméstico u otros afines, son responsabilidad y competencia de la municipalidad de Chiclayo (Dirección General de Salud Ambiental, 2006).

Finalmente, la ley establece que las normas de competencia ambiental de la municipalidad de Chiclayo, deben guardar concordancia con la legislación nacional, evidenciándose ello al reconocerse derechos como: de acceso a la información, participación ciudadana en gestión ambiental, justicia ambiental y principio de sostenibilidad, que permitan el desarrollo de la ciudad de Chiclayo y la normativa empleada por su municipio sea acorde al ordenamiento jurídico nacional (Ministerio del Ambiente, 2009).

### **2.3. Decreto Legislativo 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos**

Este Decreto tiene como fin maximizar el uso de materiales y garantizar una gestión y manejo de los residuos sólidos de manera económica, sanitaria y ambientalmente adecuada. Además se busca recuperar y valorizar material mediante la reutilización, reciclaje, coprocesamiento, entre otras, teniendo en cuenta el principio de responsabilidad ambiental. Asimismo acorde al principio de responsabilidad compartida, la gestión integral de los residuos sólidos es una corresponsabilidad entre distintos operadores de residuos y la municipalidad, cuya participación es acorde al Plan Provincial de Gestión de Residuos Sólidos Municipales y al Plan Distrital de Manejo de Residuos Sólidos Municipales.

Del mismo modo, esta normativa en su artículo veintidós refiere que las municipalidades provinciales y distritales son responsables de la gestión de tales residuos, dentro del ámbito de su jurisdicción.

Respecto a las municipalidades provinciales sus competencias se encuentra reguladas en el artículo veintitres de este cuerpo normativo, estableciéndoles competencia en los siguientes aspectos:

Planificar y aprobar la gestión integral de los residuos en su jurisdicción a través de los distintos Planes Provinciales, identificando espacios geográficos acorde al desarrollo local y regional de los Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo urbano y otros instrumentos de planificación a nivel nacional, regional y local. Evaluar posibles ubicaciones de infraestructura de residuos, adicionalmente a ello, normar, autorizar, supervisar, fiscalizar y sancionar el manejo, transporte y prestación de los residuos sólidos en su jurisdicción.

Aprobar proyectos e instrumentos de gestión ambiental de infraestructura de residuos, complementarios del SEIA, coadyuvando acciones para prevenir la contaminación ambiental, implementando programas de gestión y manejo de residuos.

Del mismo modo, en su artículo veinticuatro se regulan las competencias de las municipalidades distritales:

Asegurar una prestación adecuada de los servicios de limpieza, recolección y transporte de residuos en su jurisdicción.

Normar, aprobar y actualizar el plan distrital de manejo de tales residuos, regulando, supervisando, fiscalizando y sancionando el manejo de residuos de demolición o remodelación de edificaciones, y a los recicladores o asociaciones de recicladores en su jurisdicción. Más aún, ejecutar programas para lograr una constante formalización de operadores que se involucran en el manejo de los residuos sólidos, que se encuentren en su competencia.

Por otro lado, por mandato de ley, la Municipalidad de Chiclayo es encargada y responsable de la regular, fiscalizar y gestionar la prestación del servicio de los residuos sólidos generados en su jurisdicción, que sean de origen comercial, domiciliario o afines (Dirección General de Salud Ambiental, 2006), estando facultada para realizar las coordinaciones con el gobierno regional y lograr conjuntamente el manejo de estos residuos, la eliminación de botaderos que contengan estos materiales y pongan en riesgo la salud de los habitantes y del ambiente de la ciudad.

Otra competencia que otorga esta ley a la Municipalidad de Chiclayo, es la de la planificación de la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, la cual debe ser compatible con sus políticas de desarrollo local y a los planes de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano (Ministerio del Ambiente, 2017)

Asimismo, se atribuye como competencias del municipio chiclayano, la aprobación, autorización, funcionamiento y gestión de proyectos e infraestructura de residuos sólidos, incluyendo la limpieza de espacios, vías, monumentos públicos y todo aquello que se encuentre dentro de la jurisdicción de Chiclayo, la recolección y el transporte de los residuos (Gutiérrez, 2014).

No obstante, la gestión municipal respecto a residuos sólidos debe ser promovida y garantizada teniendo en cuenta los principios, criterios y contabilidad de carácter empresarial; es decir, debe ser acorde a lo que la entidad encuentre más rentable

económicamente al prestar este servicio, incluyendo la cobranza de arbitrios correspondientes. Para ello deberá establecer acciones conjuntas con asociaciones empresariales, empresas privadas, universidades, colegios profesionales, referentes a proyectos de capacitación, asistencia técnica, tecnológica, promoción de inversión privada u otros (Torres, 2005) .

Por último, en el contenido normativo se encuentran la gestión de residuos municipales especiales, el generador de residuos sólidos se encuentra obligado a clasificar los residuos para facilitar su aprovechamiento, y la recolección de tales debe ser selectiva y adecuada acorde a la autoridad municipal de su jurisdicción.

#### **2.4. El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y las competencias ambientales de la Municipalidad de Chiclayo**

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, OEFA, es un organismo público adscrito al Ministerio del Ambiente, encargado de la fiscalización ambiental en todo el territorio peruano, incluyendo su función evaluadora, supervisora de fiscalización y sanción en el territorio de Chiclayo de aquellas actividades que se encuentren bajo su competencia dadas en el marco de la transferencia de funciones (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, 2016).

Por ello, OEFA ha regulado que la Municipalidad de Chiclayo realice de manera eficiente acciones de fiscalización ambiental sobre actividades que se realicen en su jurisdicción, como verificar que el desarrollo de las actividades de sus administrados sea cumpliendo las obligaciones ambientales y teniendo como fin la conservación y protección del ambiente y los recursos naturales de la ciudad.

Las funciones del municipio reconocidas por OEFA, y atribuidas por la Ley Orgánica de Municipalidades son las de regular, fiscalizar y controlar las emisiones de gases, humos, ruidos y otros elementos contaminantes de la atmósfera. Ante un incumplimiento de las normas municipales vinculadas al manejo y disposición de los residuos sólidos se podrán establecer sanciones, tal es el caso del abandono de residuos de construcción en bienes de

dominio público en plazas parques, calles o vías, incluso a tales conductas se pueden interponer denuncias ambientales según lo establece el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA.

La Municipalidad de Chiclayo planifica, promueve, regula, aprueba, autoriza, fiscaliza, supervisa y sanciona los aspectos formales y técnicos de gestión, prestación de servicios, manejo y disposición final de la limpieza pública de espacios, vías y monumentos públicos, residuos sólidos, desechos líquidos, y vertimientos industriales, ya sean de origen comercial domiciliario u otros que por su naturaleza sean similares (Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2012).

Otra competencia municipal es erradicar lugares de disposición final inapropiados de residuos sólidos; y, por otro lado, recuperar las áreas perjudicadas por dicho motivo (Agencia Internacional de Cooperación del Japón, 2006); buscando además incluir en la zonificación de la ciudad áreas que permitan el desarrollo de proyectos de infraestructura para el tratamiento de los residuos sólidos e implementar centros de recolección para el acopio y recolección de estos residuos dados en obras menores en la ciudad, y todas aquellas funciones establecidas en el Decreto Legislativo N° 1278 y su D.S. N° 014-2017-MINAM respecto a las funciones de las municipalidades en materia de residuos sólidos.

Así pues, forma parte de las competencias municipales chiclayanas establecer criterios que permitan fijar las tasas o tarifas a cobrar por la prestación de servicios de limpieza pública, recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de residuos sólidos de su jurisdicción. Sin embargo, el OEFA puede incluir la cobranza de arbitrios respectivos por la opinión fundamentada previa referente a proyectos de ordenanza, manejo y gestión de residuos sólidos.

OEFA reconoce otras competencias de gestión ambiental al municipio de Chiclayo en materia de ruidos, otorgándoles facultad para elaborar e implementar planes de acción con el fin de prevenir, controlar, vigilar y monitorear la contaminación sonora que abarque el ámbito de su jurisdicción, permitiéndole establecer políticas, estrategias, control, normas de prevención y medidas necesarias en coordinación con otras municipalidades y gobiernos regionales, teniendo en cuenta lo estipulado en el Decreto Supremo 085-2003-PCM, que

aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para ruido (Decreto Supremo 0852003-PCM, 2003)

No obstante, el municipio Chiclayano debe tener en cuenta ciertas condiciones mínimas, para actuar de acuerdo al régimen de fiscalización ambiental, como:

- Aplicar instrumentos legales, operativos y técnicos para ejercer funciones de fiscalización ambiental, que se encuentren dentro de su competencia y jurisdicción, contando con un Reglamento de Aplicación de Sanciones y Cuadro Único de Infracciones e incluir el procedimiento de denuncias ambientales en el Texto Único de Procedimientos Administrativos de la Municipalidad de Chiclayo (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, 2016).
- Contar con equipamiento técnico adecuado y necesario, equipos especializados y personal técnico calificado, y recurrir a laboratorios acreditados para el desempeño de acciones de fiscalización ambiental; tal es el caso de las acciones de monitoreo de ruido en los que se necesita el equipo de sonómetro y personal capacitado para su manejo, por la complejidad y delicadeza de la actividad (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, 2014).
- Contar con mecanismos que midan la eficiencia y eficacia del ejercicio de la fiscalización ambiental de la gestión municipal que proteja el medio ambiente y verifique el cumplimiento fiscalizable de las acciones de los administrados, acorde a los indicadores que establezca OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, 2013).
- Cumplir con elaborar, aprobar, ejecutar y brindar el reporte del Plan Anual de Fiscalización Ambiental (PLANEFA), siendo este un instrumento de planificación anual que es efectuado en el año fiscal correspondiente, y requiere que la Entidad de Fiscalización Ambiental cuente con los requisitos estipulados en el Régimen Común de la Fiscalización Ambiental, como personal calificado, tipificación de infracciones, aprobación de presupuesto para ser ejecutado y se brinde la fiscalización ambiental, conforme a la normativa de OEFA (CARETAS, 2014)

- Aprobar disposiciones que permitan regular la tipificación de infracciones y sanciones aplicables, así como la escala de las mismas acorde a la normativa del OEFA; y quedando atribuida la entidad de fiscalización ambiental para en razón de sus competencias tipificar algunas conductas como infracciones (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, 2016).

Finalmente, teniendo en cuenta las competencias mencionadas por la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley General del Ambiente, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y OEFA, es que podemos percibir que la Municipalidad Provincial de Chiclayo tiene distintas normas que regulan ciertos aspectos ambientales, pero no existe una unificación para que tal entidad pueda minimizar el cambio climático, es decir se tienen mucha normativa pero no se tiene una directriz unificada de como orientar el tratamiento ambiental en beneficio de la ciudad.

Por el contrario, según el Ministerio del Ambiente (2008) el municipio “tiene a su cargo distintas funciones, varias de las cuales no son propiamente de carácter ambiental, pero se encuentran directamente vinculadas a la gestión ambiental” (p.86), en otras palabras, se tienen muchas funciones relacionadas al ámbito ambiental, pero no existe como guiar a Chiclayo en una mejora ambiental pues no existe normativa concreta que especifique los parámetros que debe seguir esta entidad para que convierta en una ciudad sostenible a Chiclayo y menos como enfrentar el cambio climático, sino porque a pesar de tanta normativa la ciudad no mejora ambientalmente, mucho menos enfrenta el fenómeno del cambio climático, sino que la realidad es que se encuentra de la siguiente manera:



Referencia: Figura 4, RPP, 2019

### 3. CHICLAYO, ¿ES CIUDAD SOSTENIBLE?

El Universo se encuentra conformado por el sistema solar, y contiene diversos componentes como el sol, asteroides, cometas y planetas (Universidad de Granada, 2009). Nuestro planeta Tierra, en el que vivimos, tiene “actualmente 194 países soberanos” (Saber es práctico, 2020, p.610). Entre los países soberanos reconocidos está Perú, que es un país democrático, social, independiente y soberano; organizado por el gobierno en tres niveles; nacional, regional y local, e integrado por departamentos, provincias, distritos y ciudades (Constitución Política del Perú, 1993).

Valladares (2012) las ciudades son el “resultado de distintas estructuras sociales de acuerdo a cada una de las circunstancias, siendo el producto de conflictos y contradicciones sociales de cada momento histórico” (p.146), en otras palabras, una ciudad puede considerarse en la historia el inicio de una sociedad civil y el primer espacio de vida social, donde los habitantes establecen una red de relaciones sociales, constituidos en espacios de áreas naturales, formados en una organización espacial, y en un sistema autorganizado.

Además, otra de las definiciones de ciudad, es aquella que la considera como la síntesis de valores humanos en donde son compatibles y complementarios la norma y libertad, individualidad y comunidad, identidad y diversidad; y donde se produce una organización

destinada fundamentalmente a maximizar la interacción e integración social, que denominamos como «la coexistencia» Schoonbrodt (citado en Valladares, 2012). Asimismo, podemos mencionar el concepto de ciudad como un “espacio social de convivencia” (Díaz, 2006), que busca la optimización de un conjunto de campos que lo conforman como: social, salud, economía, mercado, espacial y territorio, pero sobre todo el aspecto ambiental; teniendo como fin mejorar las condiciones de sostenibilidad y habitabilidad, para conseguir una ciudad sostenible.

Una ciudad sostenible requiere estar compuesta por la interacción del entorno social, entorno económico y entorno ambiental, para ser considerada como tal, sin embargo, no es solo “una cuestión de calidad ambiental, sino el resultado de una compleja interacción trilateral” Mella (citado en Mella y López, 2015). La ciudad sostenible es atractiva por tener eficiencia económica, por su contribución en reducción de efectos negativos sobre el cambio climático y la biosfera en un ámbito local, y además tiene como resultado que la sumatoria de los efectos y factores positivos son mayores a los negativos.

En primer lugar, se encuentra el entorno ambiental, enfocado en la aproximación a los ecosistemas naturales que debe mantener una ciudad sostenible para lograr el equilibrio entre recursos, residuos y recuperación de elementos; además para su desarrollo se requiere de estrategias urbanas a corto y largo plazo, en intervención de factores como: la tecnología, orientada a lograr mayores incentivos a la inversión de la investigación de la sostenibilidad, causando el mejoramiento de territorio y estilo de vida de los habitantes; inclusive se necesita el aumento de los programas de reciclaje, potencialización del transporte público, disminución de ruidos y malos olores, respeto y cumplimiento de la legislación ambiental, incorporación de políticas públicas con criterios de sostenibilidad ambiental (Pinzón, 2016) amparados bajo el principio de responsabilidad social corporativa, para orientar el comportamiento de las personas en un sentido ambientalmente sostenible

El Perú tiene en el plano ambiental como órgano fundamental al denominado, Ministerio del Ambiente, que es rector del sector ambiente, del sistema nacional de gestión ambiental y del ordenamiento territorial, e influye en elementos importantes para el desarrollo ambiental como: planificación urbana, gobernabilidad, seguridad física y ambiental, capacidad de gestión, funcionalidad espacial, eficiencia energética e hídrica, y movilidad (Ministerio del

Ambiente, 2016). Este organismo tiene como fin promover políticas nacionales que dirijan el desarrollo y gestión de las ciudades del país hacia la sostenibilidad, mediante procesos que intervengan en los elementos mencionados para el desarrollo de ciudades sostenibles, resilientes al cambio climático y bajos en emisiones de carbono; donde cada ciudad y su territorio favorezcan y contribuyan al equilibrio y mejora de su entorno natural, reconociendo las áreas vulnerables, para conseguir una adecuada planificación orientada a obtener espacios sostenibles y mejorar las condiciones de habitabilidad; aunque a nivel nacional se han desarrollado algunas políticas en la realidad ninguna ciudad del país se ha logrado consolidar como una ciudad sostenible.

Sin embargo, a pesar de algunas políticas de prevención del medio ambiente, la realidad es que las ciudades son las causantes de generar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), y de la misma manera son las más afectadas por los diversos eventos climáticos extremos. Por ello, a nivel nacional se ha visto necesario reducir al máximo los impactos ambientales y generar mayores beneficios, a través de diversas propuestas; en nuestro país se ha empleado una agenda básica de sostenibilidad y cambio climático a nivel nacional, liderada por los gobiernos locales con la asistencia del Ministerio del Ambiente, autoridades nacionales y regionales; la agenda tiene como objetivo general “mejorar la capacidad de las ciudades para enfrentar el cambio climático, mediante la elaboración de propuestas públicas de ciudades sostenibles, orientadas al desarrollo sostenible y gestión de las ciudades bajo un enfoque de planificación, gestión territorial y gobernanza local” (Barandiarán, 2014, p.28), Este mecanismo cuenta con líneas estratégicas, que son directrices para direccionar la conversión de una ciudad a sostenible, incluir en la gobernanza de las ciudades la variable climática; promover la sostenibilidad de recursos, infraestructura, bienes y servicios con perspectiva a que las ciudades se adapten a la mitigación de emisiones en escenarios de cambio climático; coadyuvar a mejorar la calidad ambiental de la ciudad frente al cambio climático; la promoción de conservación en las ciudades de ecosistemas proveedores de servicios frente a riesgos ocasionados por efectos del cambio climático; e “incidir en la incorporación y enfoques de seguridad climática en la planificación del uso de territorios asociados a las ciudades”, (Ministerio del Ambiente, 2015, p.6)

No obstante, tanto el gobierno nacional, regional y local, junto con actores de la sociedad civil, empresas, academias y otros son aliados fundamentales para el desarrollo de la agenda

de sostenibilidad social, económica y ambiental, que se desarrolla a través de la Agenda del Ministerio del Ambiente en un plano nacional y local, para mejorar la capacidad de las ciudades frente a los desafíos del cambio climático. La Agenda de Gestión Local, es aplicada en áreas urbanas, que tienen en cuenta las “dinámicas sociales, económicas y ambientales para contribuir a resolver los problemas de las ciudades” (Ministerio del Ambiente, 2014, p.11), buscan como objetivo mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, y permitir un desarrollo en la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático, teniendo en cuenta el grado de vulnerabilidad de la población para el desarrollo de una reorganización en busca de un crecimiento; siendo esta agenda muy beneficiosa, pero en la realidad y práctica no es muy aplicada, en la ciudad de Chiclayo no se ha conseguido que la Agenda se cumpla en su totalidad, ya que no tenemos avances de medidas de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático, ni proyectos realizados en mejoras ambientales, por ende tampoco se ha logrado la meta de convertir a Chiclayo en una ciudad sostenible.

Por otro lado, el aire es un factor esencial en el ambiente para la vida de los ciudadanos, la contaminación de este elemento, y de los gases de efecto invernadero, se encuentran combinados, considerados ambos como contaminantes climáticos y causas del calentamiento global. La mala calidad de este componente es considerada el mayor riesgo ambiental, ya que afecta a la salud de los ciudadanos, y de manera desigual a los niños, mujeres, ancianos y enfermos; y se conoce según los Grupos de Estudio Técnico Ambiental Zonales del Aire que aproximadamente el 80% de la población urbana del Perú, está expuesta a niveles perjudiciales de contaminación, que pueden causar daños significativos e incluso la muerte (Ministerio del Ambiente, 2010).

Entonces, modelar la calidad del aire y reducir el impacto es fundamental para asegurar el bienestar de las generaciones presentes y futuras y proteger su salud; también es necesario que el gobierno atienda esta problemática con un enfoque participativo y permita la incorporación de lineamientos, directrices y el alineamiento de actores participativos, para generar beneficios colaterales en el clima, valorar los costos de sus efectos y priorizar, identificar y evaluar las medidas de alto impacto que pudieran generarse, mediante el fomento de condiciones de desarrollo sostenible, A pesar que Chiclayo ha sido considerada como una de las 13 ciudades priorizadas porque se encuentra cerca de sobrepasar los estándares de calidad ambiental en el elemento aire (Ministerio del Ambiente, 2014), se

deben realizar las medidas para una calidad ambiental adecuada en el aire, siendo este un factor necesario para mejorar como ciudad y nuestra calidad de vida. La ciudad presenta acciones como la quema de basura y otros elementos, que no contribuyen a mejorar nuestro ambiente, sino por el contrario, lo dañamos y degradamos, generando mayor contaminación a través de humos, gases u otros en la atmósfera.

Las ciudades en el Perú, presentan diversas deficiencias debido a que existe un aumento en la actividad humana urbana, que dan como resultado: mayor demanda energética en el sector residencial, incremento en el volumen de emisión de gases provenientes de vehículos y motores, mayor número de combustión de gases y producción de residuos, mientras que la densidad de población, estructura demográfica y usos de suelo son factores que determinan las necesidades de mejoras en transporte y movilidad personal, puesto que la suma de todos los factores mencionados reflejan la presencia de insostenibilidad ambiental y ruptura manifiesta en el modelo urbanístico, también, se considera que “los ecosistemas urbanos desequilibran los flujos energéticos, aumentan los recursos de acumulación o contaminación cuestionando la sostenibilidad ambiental” (Mella y López, 2015, p.3) y el conglomerado de todos estos factores originan más problemas ambientales.

En Chiclayo, es la planificación un factor que se encuentra en crisis, debido a que el Estado no promueve una ocupación y construcción segura de viviendas, los ciudadanos edifican sin una correcta asesoría profesional, y se ha dejado al libre albedrío de las personas y el mercado la construcción, la inserción de luz y otros servicios en lugares no aptos para vivir; tales como construcciones precarias, sin adecuada planificación e informales; lugares que usualmente son zonas ubicadas contiguas o sobre depósitos de relleno sanitario, zonas propensas a deslizamientos o derrumbes, zonas inundables por aguas fluviales o marítimas, y zonas en quebradas o pendientes superiores al treinta (Ministerio del Ambiente, 2015), siendo estos territorios causantes de ocasionar desastres debido a las condiciones de riesgos alarmantes para la población, como pérdidas de vidas humanas, infraestructura, y económicas

En el entorno económico, existen ciudades que usualmente se encuentran sometidas a un proceso insostenible económicamente, que presentan una política económica de austeridad fiscal, ignorancia de la capacidad innovadora y desinterés a la creación de bases productivas

amparadas en el capital humano; la ciudad de Chiclayo presenta inestabilidad económica a causa de la competencia desleal de productos importados y por sus precios, por “la falta de recursos de equipamiento y tecnología de punta para el desarrollo de productos no tradicionales de exportación, insuficiente apoyo y escasa participación institucional del fomento del turismo” (Municipalidad de Chiclayo, 2016, p.117), más aún por baja calidad de productos y falta de equipamiento turístico.

Desde otro punto de vista, una ciudad sostenible económicamente procura alcanzar “sustentabilidad económica en el consumo, mercado, crecimiento de producción de bienes y servicios, ahorro e inversión” (Universidad Federal de Goiás, 2007, p.12), teniendo como finalidades viables y combinadas al mayor uso de capacidad de producción en el efecto social más elevado; para que Chiclayo sea sustentable debe fomentar y generar mayor empleo, aumentando el porcentaje de población económicamente activa joven, implementar tratados de comercio internacional para apoyar la cooperación económica internacional, instalar mayores actividades comerciales, industriales, terminales terrestres y mediante aeropuerto internacional, y contar con mejor equipamiento turístico y hotelero, mediante todos estos factores la ciudad de la amistad podría crecer económicamente a grandes escalas y convertir su aspecto económico prioritariamente en sostenible.

El último entorno al cual hacemos énfasis es el social, y presenta desventajas en diversos puntos de vista como: el nivel de desigualdad en sectores específicos referidos a niños, mujeres y mayores, la exclusión social, el desempleo y el acceso al empleo en condiciones precarias, la falta de actividad económica que ocasiona la inseguridad ciudadana (Alguacil, 2006, citado en Libro Verde, 2012), siendo la sumatoria de todos estos factores, los que fracturan a la sociedad hasta el punto de hacer insostenible a sus ciudades.

Empero, para alcanzar el punto de sostenibilidad social de cada ciudad se necesita promover cambios en políticas de empleo, vivienda, urbanismo, movilidad y transporte, turismo; más aún se requiere un acuerdo entre los distintos grupos sociales con un enfoque en intereses comunes y de desarrollo, y sobre todo procesos participativos de los ciudadanos en espacios públicos y privados de distinta índole como: educativos, económicos, culturales, sanitarios, atención preferente a personas vulnerables, deporte y entretenimiento, transporte, espacios

verdes y naturales, logrando finalmente una sociedad enriquecida en formación que le permita crear, conservar y fomentar su ciudad sostenible.

Más aún, para que exista una ciudad sostenible se necesita de la intervención de nuestros funcionarios, autoridades y nosotros mismos como ciudadanos en nuestra ciudad. Entonces, cabe preguntarnos, ¿realmente somos actores que contribuimos a que Chiclayo sea una ciudad sostenible? Chiclayo no es una ciudad sostenible, porque tiene una grave problemática en el tema de gestión y manejo de residuos sólidos, lo que nos conlleva a ser una ciudad no limpia, habiéndose tornado dicha ineficiencia en algo normal, por ello podemos decir que nuestra ciudad no presta los servicios de calidad de residuos sólidos, salud infraestructura civil y natural, entre otros y no basta con ello sino que requiere que nuestros ciudadanos sean socialmente responsables, ellos en el marco del principio de responsabilidad ambiental establecido en la Ley General del Ambiente, a pesar de ello nuestro alcalde debe crear proyectos que se embarquen en la sostenibilidad desde el punto de vista económico, social y ambiental, sin dejar de lado, la inversión en educación para la sensibilización de la persona respecto de la afectación del ambiente por el manejo inadecuado de los residuos sólidos, así como la ineficiencia de los gobiernos en la prestación de servicios, podemos decir que nuestra ciudad no tiene los mejores servicios en el aspecto de limpieza, y tenemos deficiencias, en el sector salud, reciclaje, infraestructura y otros; no basta solo con ello sino que se requiere que los ciudadanos seamos consumidores ambiental y socialmente responsables, apliquemos el principio de responsabilidad ambiental, lo cual no lo somos. A pesar de ello, la solución más razonable sería que nuestro alcalde en vez de financiar los gastos en limpieza, barrido y otros, debería invertir en educación y educadores que enseñen a la población a ser ciudadanos más responsables respecto a los residuos, la contaminación y el ambiente, debido a que gente concientizada contribuiría a convertir a Chiclayo en una ciudad sostenible, y mediante el trabajo informando y la culturización de los ciudadanos sobre las ventajas que causaría la participación de todos los ciudadanos en la mejora de gestión de residuos sería más eficiente que muchos gastos destinados al sector ambiente, sean redistribuidos y destinados a otros aspectos como educación, empleo, e inclusive salud u otros.

Más aún, que pasemos de convertirnos solo de una ciudad a una ciudad sostenible requiere de cambios en el enfoque de nuestros proyectos, compromisos y conciencia, nuestro accionar

marca una gran diferencia, por ejemplo: que llevemos bolsas de tela reusables o canasta en lugar de bolsas de plástico, que las empresas promuevan la venta de sus productos en envases biodegradables o reciclables, contribuye a reducir la contaminación, aplicando de una manera más constante la Ley N<sup>o</sup> 30884 que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.

Asimismo, otra forma de gestión adecuada de los residuos sólidos es mediante la implementación de proyectos que contemplen el relleno sanitario, obteniendo en cuenta que este es el componente de un proyecto sin dejar la minimización.

Y todo lo que sean productos reciclables deberían ir mediante una recolección selectiva a cargo de los recicladores, siendo este un criterio importante para una ciudad sostenible, ya que se puede fomentar empleo en el reciclaje, Chiclayo no tiene el mejor avance en este aspecto ya que muchas veces vemos recicladores informales, que no tienen ni los instrumentos necesarios para hacer esta labor; si queremos ser una ciudad sostenible deberíamos fomentar y formalizar a los recicladores, y que estos sean incluidos en el sistema ya que son pieza clave de la gestión municipal para el manejo de residuos sólidos, y beneficiarlos dándoles mejores condiciones laborales tanto personales como familiares, teniendo los respectivos cuidados en salud como vacunas, así como las capacitaciones necesarias.

En modo de conclusión, se menciona que la interacción de los tres entornos (ambiental, económico y social) causaría los siguientes efectos positivos: el uso eficiente de los recursos naturales no renovables, mejoras económicas y en la energía, genera accesibilidad a vivienda, trabajos, servicios, además del aumento de infraestructura natural y equipos ambientales urbanos con tecnología adecuada, brindando todas estas mejoras en igualdad de condiciones inclusive a las personas en estado de vulnerabilidad, siendo ello una gran mejora si tuviéramos mecanismos legales acordes que permitieran la realización de proyectos a convertir de Chiclayo en una ciudad sostenible.

Finalmente, se debe tener en cuenta que los aspectos fundamentales para la existencia de una ciudad sostenible, son los que se muestran en la siguiente imagen, y Chiclayo ambientalmente tiene muchas deficiencias, lo cual no le permite convertirse en una ciudad

sostenible, debido a que presenta diversas complicaciones en los factores de construcción sostenible, movilidad y transporte, calidad ambiental y manejo de residuos, áreas verdes y biodiversidad y recursos hídricos.



Referencia: Figura 5, Ministerio del Ambiente, 2015

#### **4. Análisis comparativo de la Ley Orgánica de Municipalidades y Ley del Cambio Climático, desde el enfoque de las competencias ambientales de la Municipalidad de Chiclayo**

En este apartado analizaremos la relación entre la Ley Orgánica de Municipalidades y la Ley Marco sobre el Cambio Climático, precisando si ambas leyes guardan estrecha relación en las competencias ambientales conferidas a las municipalidades o si son o no concordantes.

La primera diferencia que existe entre la Ley Orgánica de Municipalidades (LOM) y la Ley Marco sobre el Cambio Climático, se remonta a la fecha de entrada en vigor de ambas leyes. La LOM entró en vigencia en 1981, mientras la otra ley lo hizo en el año 2018, lo que refleja la diferencia de años y que ambas leyes han existido en realidades totalmente distintas, ya que el contexto del siglo XIX del año 1981, es muy distinto a la del siglo XXI de la última ley. Cabe precisar que cuando se dio la LOM el tema de cambio climático no tenía tanta problemática e importancia como la que existía cuando se dio la Ley Marco sobre el Cambio Climático.

Además, no solo existe la diferencia de años entre las creaciones de ambas normas, sino que ambas regulan diferentes competencias de las municipalidades. La LOM tiene por objeto, establecer las normas sobre la creación, origen, naturaleza, autonomía, organización, finalidad, tipos, competencias, clasificación, régimen económico, relación entre las municipalidades, organizaciones del Estado y las organizaciones privadas, mecanismos de participación ciudadana y los regímenes especiales de las municipalidades (Ley N° 27972, 1981, art.1); es decir regulan desde un punto de vista amplio y general las competencias municipales. Por otro lado, la Ley sobre el Cambio Climático se centra en “establecer los principios, enfoques y disposiciones generales para coordinar, articular, diseñar, ejecutar, reportar, monitorear, evaluar y difundir las políticas públicas para la gestión integral, participativa y transparente de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático” (Ley N° 30754, 2018, art.1). Otra diferencia se basa en que la ley referente al cambio climático regula especialmente el enfoque de mecanismos y medidas de adaptación y mitigación para enfrentar el cambio climático; en cambio la LOM regula aspectos más amplios y generales de las municipalidades, pero en ningún apartado de esta ley otorga facultad explícita a estas entidades para que establezcan herramientas legales para frenar el cambio climático en protección de sus ciudadanos.

En otro orden de ideas, la LOM al otorgarle facultades ambientales a las municipalidades regula el desarrollo de los diferentes planes territoriales, acondicionamiento, zonificación, u otros, permitiendo el desarrollo territorial de la ciudad y la organización espacial de las diferentes actividades de la sociedad, organización del espacio físico y uso de suelo, el cierre definitivo o temporal de establecimientos, obras o servicios cuando constituya peligro para los habitantes o cuando contravenga normas, gestión ambiental, apoyo, ejecución y

promoción de proyectos de inversión y servicios públicos, saneamiento, salubridad, salud y desarrollo social. A pesar de ello, ninguno de estos aspectos faculta a la municipalidad a actuar y reducir los efectos del cambio climático, sino que esta ley se enfoca en competencias referidas a la estructuración y control de la ciudad en su crecimiento territorial, gestión, salubridad, educación, entre otros, cuando podría modificarse e incluirse aspectos ambientales no solo generales, sino que incluyan al cambio climáticos, medidas de adaptación y mitigación, y sanciones en caso de incumplimiento para que exista un mayor control a estas entidades, ya que no solo deben velar porque la ciudad crezca de manera ordenada sino que se logre una ciudad sostenible y saludable para el pleno desarrollo de sus ciudadanos, siendo este un derecho fundamental (Constitución Política del Perú, 1993, artículo 2, inciso 22).

Otro punto a considerar es que la Ley Marco sobre el Cambio Climático, regula principios ambientales, la mitigación y adaptación como medidas para reducir gases de efecto invernadero, a través de planes, proyectos, estrategias u otros, además contiene la educación ambiental y el derecho de acceso a la información y transparencia por parte de los ciudadanos, aunque, todo ello no se regula de manera específica sino que se le regula a la municipalidad que debe reducir el cambio climático, pero no las medidas que deben aplicarse, pues si la municipalidad no conoce estas medidas y no logra ejecutarlas, no tiene repercusión alguna puesto que la LOM no contiene contenido referente a medidas para enfrentar este fenómeno, y por ende al no aplicarse medida alguna que regule una obligatoriedad para reducir el cambio climático, la consecuencia inmediata será que no se lograra un mayor desarrollo ambiental de la ciudad y no se garantizara el derecho a un ambiente sano de cada ciudadano.

Si las municipalidades se encuentran obligadas a promover la investigación y educación ambiental en su ciudad, se debe incentivar la participación ciudadana en este aspecto (Ley Orgánica de Municipalidades, 1981, artículo 73, ítem 3.3), se debe considerar que la educación ambiental se puede impartir de manera formal a través del sistema institucional educativo, que abarca especialmente las escuelas, institutos o universidades, las cuales deberían darle más importancia a este tema, e incluir proyectos que promuevan crear cultura ambiental optima en los ciudadanos, pero también puede darse esta educación de manera informal, donde son las municipales, las encargadas de promover esta educación a través de

distintos planes municipales, considerando que en este punto debería ser más estricto y severo ya que dejarlo a carta abierta de que la municipalidad realice o no educación ambiental, por más que esta entidad tenga una responsabilidad directa, en la realidad no se ha mostrado como el criterio más adecuado, en vista de que muchas municipalidades hacen caso omiso a ello, y no se crea en sus ciudadanos educación y cultura que proteja el ambiente, tal es el caso de la municipalidad de Chiclayo.

Además, si la municipalidad es la entidad que custodia la ciudad en materia ambiental y protege el derecho de sus habitantes a vivir en un ambiente saludable, considero que deben no solo incluirse el derecho de acceso a la información y participación ciudadana en gestión ambiental, sino que deben ser regulada con un criterio más constante y participativo en la municipalidad de Chiclayo, con un criterio específico mínimo de concentración de reuniones, ya que esto permitiría un avance, intervención y compromiso por parte de sus habitantes al crear programas, agendas ambientales, proyectos de residuos sólidos o recursos naturales, control y monitoreo de la ciudadanía, u otros.

Cabe precisar que, la municipalidad debe crear mecanismos adecuados para que la ciudad se convierta en sostenible enfrentando el cambio climático; así su sociedad pueda acceder a sus derechos de una vida saludable ambientalmente, e incluirse el derecho de acceso a la justicia ambiental, buscando una mayor defensa del medio ambiente, de sus componentes y asegurando una protección adecuada a la salud y desarrollo de sus habitantes de manera individual y colectiva.

Finalmente, la LOM y la Ley del Cambio Climático regulan competencias ambientales distintas, y las medidas de mitigación y adaptación del cambio climático, no son reguladas en la primera ley en mención, ni tienen el carácter de obligatoriedad que esta les otorga, siendo este un posible factor determinante para que la Municipalidad de Chiclayo, no convierta a su ciudad en una ciudad sostenible, y no regule medidas en el entorno económico, sostenible y ambiental, teniendo deficiencias en el este último en planificación territorial, un desequilibrio de componentes en el aspecto suelo y agua, y una mala gestión de tratamiento de residuos sólidos, lo que ocasiona que tenga mayor contaminación, y que Chiclayo siga estando muy lejos de convertirse en sostenible, por el contrario demuestra muchas falencias en diversos ámbitos en su situación actual, e inclusive el proyecto realizado como Chiclayo

Limpio, que busca eliminar la contaminación y mejorar ambientalmente a la ciudad, no se concluyó, y la Municipalidad al no tener sus competencias claras, puede hacer que proyectos futuros u otras medidas aplicables para la sostenibilidad no se concreten.

## CONCLUSIONES

1. Teniendo en cuenta que la Ley Orgánica de Municipalidades es publicada en 1981 y modificada en el año 2004, con gran anterioridad a la Ley del Cambio Climático que es emitida en el 2018, y al regular la primera ley competencias ambientales generales de las municipalidades, sin abarcar temas controvertidos como el cambio climático, la sostenibilidad u otros, debe ser pertinente que la Ley Orgánica de Municipalidades regule las medidas y brinde las herramientas legales a estas entidades para que puedan reducir este fenómeno, y lograr crear ciudades sostenibles, que son el fin que tiene cada Estado en compromisos internacionales.

2. La Ley N 30754, sobre el Cambio Climático, regula ocho principios para la lucha contra este fenómeno, y refiere a la mitigación como la manera de actuar para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, hace mención a la gestión integral del cambio climático y a las medidas de adaptación y mitigación, que deben ser aplicadas en los tres gobiernos, siendo el Ministerio del Ambiente la autoridad nacional en esta materia. Los gobiernos locales y regionales son competentes para aplicar medidas de adaptación y mitigación de manera articulada y participativa diseñando e implementando programas, proyectos y actividades orientadas a reducir GEI, educación ambiental, transparencia y acceso a la información pública con el fin de garantizar un territorio resiliente y sostenible y prevención de gestión de riesgos climáticos. Sin embargo, esta ley al referirse a las competencias de materia municipal hace alusión a la protección y conservación del ambiente, y a formular, ejecutar, aprobar y monitorear planes y políticas locales en materia ambiental,

no especificando cuales son los alcances de actuación que debe tener la municipalidad para enfrentar este fenómeno y crear ciudades sostenibles, tampoco se regula en esta ley que responsabilidad o sanción se impone ante el incumplimiento u omisión de gestión por parte de las municipalidades.

3. La Ley N 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, regula el origen, naturaleza, autonomía, organización, finalidad, clasificación régimen económico, mecanismos de participación de las municipalidades, y la coordinación y asociación entre los tres niveles de gobierno.

Las Municipalidades son conformadas por el Consejo Municipal, y están a cargo los planes de desarrollo urbano, desarrollo rural, desarrollo de asentamientos humanos, acondicionamiento territorial, el sistema de gestión ambiental local y sus instrumentos, pero ninguno se refiere a mejorar la calidad ambiental o enfrentar el cambio climático, sino que mediante estos mecanismos se busca ordenar a la ciudad territorialmente. Más aún esta ley establece el contenido normativo de carácter obligatorio y ante incumplimiento se dan las sanciones correspondientes, empero, no se puede sancionar a la Municipalidad si no cumple con las medidas de adaptación y mitigación para enfrentar el cambio climático, ya que estas no son de carácter obligatorio, sino por el contrario existe posibilidad que algunas entidades las apliquen como otras no. También, se estipula la necesidad del estudio de impacto ambiental para viabilizar proyectos de inversión, sin darle cabida a los proyectos de adaptación o mitigación al cambio climático, se menciona de manera general que son las encargadas de promover el desarrollo integral de la ciudad para viabilizar la sostenibilidad ambiental, mediante mecanismos orientados a mejorar la calidad del ambiente de las ciudades, pero no se tiene en cuenta ni se hace referencia a ninguna medida de adaptación o mitigación.

4. A pesar que la Ley Orgánica de Municipalidades y la Ley del Cambio Climático regulan algunos aspectos ambientales, la actuación de la Municipalidad Provincial de Chiclayo no ha podido convertir a su ciudad en una ciudad sostenible, debido a que la interacción del entorno social, económico y ambiental no es el más adecuado, sino que ocurre todo lo contrario, Chiclayo ambientalmente tiene varias deficiencias en su planificación territorial, un desequilibrio de componentes en el aspecto suelo y agua, y una mala gestión de tratamiento de residuos sólidos, lo que ocasiona que tenga mayor contaminación; en el aspecto social no existe una educación ambiental ni promoción de ella por parte del

municipio, conllevando a causar mayores perjuicios en los ciudadanos, y económicamente, no han existido avances ya que no hay proyectos que permitan reducir a Chiclayo el cambio climático, e incluso el proyecto Chiclayo Limpio, no tuvo resultados favorables trayendo consigo además detrimento económico. Por ello, considero que la solución adecuada a estas deficiencias ambientales, es que las competencias de la Ley del Cambio Climático sean transferidas a la Ley Orgánica de Municipalidades, teniendo en cuenta la descentralización de competencias, es decir en el marco del proceso de competencias en el proceso de descentralización se transfieran a la Ley Organica de Municipalidades las competencias ambientales reguladas en la Ley del Cambio Climático que le sean aplicables a las municipalidades, teniendo en cuenta el proceso de acreditación y los recursos humano, logístico, técnico, especializado que incluye el proceso de acreditación en el proceso de transferencia.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- 1) Alfaro Díaz, J. (2006) Plan de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Lima, Perú. Instituto de Investigación y Capacitación Municipal.
- 2) Anadón, R. (2008) Jornadas del Cambio Climático, Casa de la Cultura, Cangas de Narcea. Universidad de Oviedo.
- 3) Aponte, F. (edición 2, volumen 27). (2007) La sustentabilidad urbana en las ciudades. Goiás, Brasil. Universidad Federal de Goiás.
- 4) Banco Mundial (2008) Sostenibilidad ambiental evaluación del apoyo ofrecido por el grupo del Banco Mundial. Washington, D.C.
- 5) Benavides Ballesteros, H. y León Aristizabal, G. (2007) Información técnica sobre gases de efecto invernadero y el cambio climático. Bogotá, Colombia. Institución de Hidrología, meteorología y estudios ambientales – IDEAM
- 6) Bouvier, H. (2015) Enciclopedia de Filosofía y Teoría del Derecho. Perú. UNAM.
- 7) Casalis, A. (2009) ¿Qué es el desarrollo local y para qué sirve? Buenos Aires, Argentina. CEDEL.

- 8) Castillo, F. (2005) Proyecto de Inversión: Construcción de un edificio de departamentos en el municipio de San Andrés Cholula. Tesis de Pregrado. Universidad de las Américas Puebla. Puebla, México.
- 9) Comisión Europea Dirección General del Medio Ambiente (2006) El cambio climático: ¿Qué es? Luxemburgo. Comunidades Europeas.
- 10) Comisión presidencial coordinadora de la política del ejecutivo en materia de derechos humanos (s.f.) Manual para la transversalización del enfoque de derechos humanos con equidad. Ciudad de Guatemala, Guatemala.
- 11) Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Naciones Unidas e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015) Guía metodológica: Medición del gasto en protección ambiental del gobierno general. Santiago de Chile, Chile. Naciones Unidas.
- 12) Consejo Municipal de la Provincia de Talara (2005) Plan Integral del Desarrollo Local Sostenible del Distrito de Pariñas. Talara, Perú. Copy Textos J&M.
- 13) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2007) Unidos por el Clima, Guía de la Convención sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto. Nueva York.
- 14) Clichevsky, N. (2000) Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación. Santiago de Chile, Chile. Naciones Unidas.
- 15) Díaz, S. (2005) La ciudad como espacio social de convivencia. Castilla, España. Facultad de Ciencias Sociales de Cuenca, Universidad de Castilla – La Mancha.
- 16) Dirección General de Salud Ambiental (2006) Gestión de los Residuos Peligrosos en el Perú. Lima, Perú. Sonimágenes S.C.R.L.

- 17) Duarte, C. (2006). Cambio global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSJC. Ministerio de Educación de España. España.
- 18) Encinas Malagón, M. (primera edición) (2011) Medio Ambiente y Contaminación. Principios Básicos. Perú. AUTOR – EDITOR.
- 19) Giles Carnero, R. (2016) El Cambio Climático como riesgo y amenaza para la seguridad: derivaciones en el desarrollo del régimen jurídico internacional en materia del clima. Huelva, España. Universidad de Huelva.
- 20) Gobierno de España y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2012) Libro verde de sostenibilidad urbana y local en la era de la información. Madrid, España. V.A. Impresiones S.A.
- 21) Gobierno Federal. (2009). Serie ¿Y el medio ambiente? Cambio Climático ciencia, evidencia y acciones. México. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- 22) Huapaya, R. (2015) Concepto y Régimen Jurídico del Servicio Publico en el Ordenamiento Publico Peruano. Perú
- 23) Huerta, Carhuaricra, Chambi (2001) Participación Ciudadana en el Gobierno Local. Perú. Centro Ideas.
- 24) Informe la Ravida, Huelva (2018) Cambio Climático y Desarrollo Sostenible en Iberoamérica 2018. Huelva, España
- 25) Junta de Andalucía (s.f.) Guías Didácticas de Educación Ambiental. Consejería de Medio Ambiente
- 26) Junta de Andalucía (s.f.) Guías Didácticas del Programa Kioto Educa, Educación ambiental frente al cambio climático. Consejería de Educación, cultura y deporte, Consejería de Medio Ambiente y ordenación del territorio.

- 27) Landa, R., Ávila, B., y Hernández, M. (2010) Cambio Climático y Desarrollo Sustentable para América Latina y el Caribe. PNUD y FLACSO. México.
- 28) La Contraloría General de la Republica (2014) Estudio del proceso de descentralización en el Perú. Lima, Perú.
- 29) Laporte, V. (2016) Derechos Humanos y Medio Ambiente Avances y desafíos para el desarrollo sostenible. Uruguay.
- 30) Macchiavelli, R. (2013) Saneamiento Ambiental y Salud en una población urbano. Córdoba, Argentina. Universidad Nacional de Córdoba.
- 31) Martinez Navarro, F. y Turégano García, J. (2009). Ciencias para el Mundo Contemporáneo, Guía de Recursos Didácticos. España.
- 32) Ministerio del Ambiente (2008) Competencias municipales vinculadas a la gestión ambiental y de los recursos naturales. Perú. Corporación Gráfica Andina S.A.C.
- 33) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Republica de Colombia (2017) Política Nacional de Cambio Climático. Colombia. Punto Aparte.
- 34) Ministerio del Ambiente. (2009a) Cambio Climático y Desarrollo Sostenible en el Perú. Lima, Perú. Marco del Proyecto Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- 35) Ministerio del Ambiente (2009b) ¿Qué es el Cambio Climático? Lima, Perú. Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, Global Environment Facility.
- 36) Ministerio del Ambiente (2010) El Perú y el Cambio Climático Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático 2010. Lima, Perú. Fondo Editorial MINAM

- 37) Ministerio del Ambiente (2010) Política Nacional del Ambiente, Perú. Editorial Supergráfica E.I.R.L.
- 38) Ministerio del Ambiente (2010) Aire Limpio para Todos. Perú. SIAR.
- 39) Ministerio del Ambiente (2015a) Estrategia Nacional ante el Cambio Climático. Lima, Perú. Editado por Ministerio del Ambiente, Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales, Dirección General del Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos.
- 40) Ministerio del Ambiente (2015b) Evento Internacional “Ciudades Sostenibles y Cambio Climático”. Lima, Perú. Purpura, Apoyo Editorial
- 41) Ministerio del Ambiente (2015c) Caracterización y Cuantificación del Gasto Publico Ambiental Peruano. Perú. Alicograf SAC.
- 42) Ministerio del Ambiente (2014) Ciudades sostenibles y cambio climático: resumen de experiencias, procesos e iniciativas desarrolladas en el Perú. Perú. Gama Gráfica S.R.L.
- 43) Ministerio del Ambiente (2016) Guía del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Perú. Tarea Asociación Gráfica Educativa.
- 44) Ministerio del Ambiente (2016) El Perú y el Cambio Climático Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Lima, Perú. Gráfica Biblos S.A.
- 45) Ministerio del Ambiente (primera edición) (2016) Evaluación del Impacto Ambiental (2011- 2016) Proceso seguro y confiable para la toma de decisiones. Perú. Servicios Generales O&F Hermanos S.A.C.
- 46) Ministerio del Ambiente (2016) Aprende a prevenir los efectos del mercurio Residuos y Áreas Verdes. Lima, Perú. Editorial Grafica39 S.A.C.

- 47) Ministerio del Ambiente (segunda edición) (2011) Plan Nacional de acción ambiental PLANAA – PERU -2011–2021. Lima, Perú.
- 48) Ministerio del Ambiente (2009) Política Nacional del Ambiente. Perú. Editorial Supergráfica E.I.R.L.
- 49) Ministerio del Ambiente (primera edición) (2016) Áreas Naturales Protegidas (2011-2015) Conservación para el desarrollo sostenible. Lima, Peru. Imprenta CANO srl
- 50) Ministerio del Ambiente (2017) Sistemas Locales de Gestión Ambiental. Perú. SNGA.
- 51) Ministerio del Ambiente (primera edición) (2016) Historia Ambiental del Perú Siglos XVIII y XIV. Lima, Perú. Editorial Tarea Asociación Gráfica Educativa.
- 52) Ministerio del Ambiente de Santiago de Chile - agoficina de cambio climático Ministerio del Ambiente (2014) Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Oficina de Cambio Climático Ministerio de Santiago. Santiago, Chile.
- 53) Ministerio del Ambiente de Santiago de Chile y Ministerio de Obras (2017) Plan de Adaptación y Mitigación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático 2017-2022. Gobierno de Chile.
- 54) Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (s.f.) Plan de Acción en género y cambio climático. Lima, Perú.
- 55) Ministerio de Salud (primera edición) (2011) Política Nacional de Salud Ambiental 2011-2020. Lima, Perú. Editorial ASKHA E.I.R.L.
- 56) Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2016) Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible- RATDUS. Perú.

- 57) Municipalidad Provincial de Ayabaca (2011) Reglamento Interno del Consejo (RIC). Piura, Perú. G&C Consultores Asociados SCRL
- 58) Murillo, L., Rivera, J., y Castizo, R. (2018). Cambio Climático y Desarrollo Sostenible. La Rábida, Huelva. Observatorio de Desarrollo Sostenible y Cambio Climático en la Rábida.
- 59) Nieto Caravero, L. (2002) Responsabilidad común pero diferenciada, el principio 7 de la declaración de rio. San Luis Potosi, México.
- 60) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (segunda edición) (2016) Insignia del Cambio Climático. FAO.
- 61) Organización Panamericana de Salud (s.f.) Cuidado del ambiente en la casa y el barrio Manual del Promotor Ambiental. Buenos Aires, Argentina. Contartese Gráfica SRL.
- 62) Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2013) El nuevo enfoque de la fiscalización ambiental. Perú. EDITORIAL RHODAS SAC.
- 63) Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2014) El régimen común de fiscalización ambiental. Perú. Edición Billy Victor Odiaga Franco.
- 64) Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2016) Manual de competencias en fiscalización ambiental para gobiernos locales. Perú. Vertice consultores Gráficos SAC.
- 65) Paredes Núñez, F. y Tarazona Palma, R. (primera edición) (2016) Las funciones del congreso en relación con los gobiernos regionales: el caso peruano. El debido proceso en las comisiones investigadoras en el Perú. Lima, Perú. Congreso de la República del Perú.
- 66) Paniagua Corazao, V. (2003) El derecho de sufragio en el Perú. Perú. Oficina Nacional de Procesos Electorales.

- 67) Perera, A., Jurado Martin, J, y Rabadán Martin, I. (2009) El cumplimiento del protocolo de Kioto en tiempos de crisis: ¿una oportunidad o una amenaza? Mercado Europeo de emisiones de dióxido de carbono (CO2)
- 68) Pinzón, M. (2016) La ciudad ambiental sostenible de la que se habla ¿utopía o realidad? Barcelona, España. Universidad de Colombia.
- 69) Pulgar Vidal, M. (2010) El Perú frente al cambio climático: respuestas nacionalmente apropiadas frente a un problema complejo y una gobernanza climática en crisis. Perú
- 70) Ramírez Poggi, O. (2018) Cumplimiento del Protocolo de Kioto ante el Cambio Climático y Calentamiento global para prevenir y minimizar desastres naturales en el Perú 2014-2016. Lima, Perú.
- 71) Rodríguez Becerra, M. y Mace, H. (2009) Cambio Climático: lo que está en juego. Bogotá, Colombia. París, Francia: Universidad de los Andes
- 72) Rodríguez Becerra, M., Mance, H., Barrera Rey, X., y García Arbeláez, C. (segunda edición) (2015) Cambio Climático lo que está en juego. Universidad de los Andes.
- 73) Saldaña, C. y Messina, S. (2014) Cultura Ambiental. México. Editorial OLIVES MALDONADO.
- 74) Samuel, T. (2005) Diagnostico de la gestión municipal alternativas para el desarrollo. Perú.
- 75) Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (primera edición) (2004) Nuestros derechos ambientales: Pesca Responsable. Perú. Editorial Lema Gómez E.I.R.L.
- 76) Soto Gama, D. (2010) Principios Generales del Derecho a la Información. Toluca, México. Editorial DCCS.

77) Tavares, M. y De Miguel, C. (2015) El desafío de la sostenibilidad ambiental en America Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Chile. Naciones Unidas.

78) Timaná de la Flor, M. (2014) El Cambio Climático y su impacto en la biodiversidad terrestre en el Perú. Perú. PUCP

79) Universidad de San Carlos de Guatemala (2012) La Ciudad, Antecedentes y nuevas perspectivas. Guatemala. Editorial Luis Rafael Valladares Vielman, M Sc.

### REVISTAS

80) Publicaciones periódicas formato impreso: Gobierno de la Rioja (2016) Cambio Climático: Un problema Global. Revista de Páginas de In-formación Ambiental Espacios Naturales de Etiqueta Nace la Ley de Conservación de Espacios Naturales de La Rioja, volumen (13). p. 33- 38. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2348838.pdf>

81) Publicaciones periódicas formato impreso: Sanchez Zavaleta, C. (2016) Evolución del Concepto de Cambio Climático y su Impacto en la Salud Publica del Perú. Revista Perú Med Exp Salud Publica. Volumen (1) p.128-138.

82) Publicaciones periódicas formato impreso: Usuarios Fernandez, J. (2013) El Cambio Climático: sus causas y efectos medioambientales. Revista An Real Acad Med Cir Vall, volumen (50). p. 71-98.

### TESIS

83) Tesis de grado: Alva Abanto, C. y Cortez Chau, L. (2017) Potencial de la acuaponía como estrategia de adaptación al Cambio Climático del sector agrícola en la región Piura. Tesis de Pregrado. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.

84) Tesis de grado: Almaster, B. y Ravines, M. (2019) Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado del distrito de Puerto Eten, provincia de Chiclayo,

departamento de Lambayeque. Tesis de Pregrado. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

85) Tesis de grado: Ames Zegarra, M. (2009) El Oncenio de Leguía a través de sus elementos básicos (1919-1930). Tesis de Pregrado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

86) Tesis de grado: Angeles Lazo, A. (2018) Cumplimiento del Protocolo de Kioto ante el Cambio Climático y el Calentamiento Global para prevenir y minimizar desastres naturales en el Perú 2014-2016. Tesis de Postgrado. Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú.

87) Tesis de grado: Becerra Mejía, J. (2018) Los aportes reglamentarios en el marco del proceso de regularización de una habilitación urbana ejecutada. Tesis de Postgrado. Pontificia Universidad Católica del Perú - PUCP. Lima, Perú.

88) Tesis de grado: Estrada Cuzcano, M. (1998) Principios constitucionales del derecho a la información. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de letras y ciencias humanas. Lima, Perú.

89) Tesis de grado: Gutierrez, P. (2014) Mejora y Ampliación del servicio de limpieza pública de la Municipalidad Distrital de San Miguel de El Faique. Tesis de Pregrado. Universidad de Piura.

90) Tesis de grado: Martínez Castillo, Y. (2012) La ciudad de la Renovación Bogotá 1951-1980. Tesis de Postgrado. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

91) Tesis de grado: Quilia Valerio, J. (2019) Gestión ambiental y la responsabilidad social en la Municipalidad de Comas, 2018. Tesis de Postgrado. Universidad César Vallejo. Lima, Perú.

## RECURSOS ELECTRÓNICOS

92) Libro electrónico: Barandiarán, A.(s.f.) Ciudades Sostenibles y Cambio Climático. Perú. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/semanaclimatica/wp-content/uploads/sites/104/2015/09/3.1.4-Agenda-Nacional-de-Ciudades-Sostenibles-y-Cambio-Climatico.-MINAM.pdf>

93) Publicaciones periódicas online: Boff, L. (2012), La Madre Tierra, sujeto de dignidad y de derechos. Revista América Latina en Movimiento. Volumen (479). p. 1-6. Recuperado de: <https://www.alainet.org/es/active/62616>

94) Libro electrónico: Cabrera Medaglia, J. (2001) El Impacto de las Conferencias de Rio y Estocolmo sobre las políticas y la legislación ambiental. Observatorio del Desarrollo de Universidad de Costa Rica. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/280946843\\_EL\\_IMPACTO\\_DE\\_LAS\\_CONFERENCIAS\\_DE\\_RIO\\_Y\\_ESTOCOLMO\\_SOBRE\\_LAS\\_POLTICAS\\_Y\\_LA\\_LEGISLACION\\_AMBIENTAL\\_EN\\_ALC](https://www.researchgate.net/publication/280946843_EL_IMPACTO_DE_LAS_CONFERENCIAS_DE_RIO_Y_ESTOCOLMO_SOBRE_LAS_POLTICAS_Y_LA_LEGISLACION_AMBIENTAL_EN_ALC)

95) Libro electrónico: Cafferatta, N (2003) Ley 25.675 General del Ambiente. Comentada, interpretada y concordada. Perú. Recuperado de: [http://capacitacion.hcdn.gob.ar/wp-content/uploads/2015/12/LEY\\_GENERAL\\_DEL\\_AMBIENTE\\_COMENTADA\\_POR\\_Cafferatta\\_Ne-%CC%81stor\\_A..pdf](http://capacitacion.hcdn.gob.ar/wp-content/uploads/2015/12/LEY_GENERAL_DEL_AMBIENTE_COMENTADA_POR_Cafferatta_Ne-%CC%81stor_A..pdf)

96) Libro electrónico: Castro, M., Ramis, C., Cotarelo, P. y Riechmann, J. (2005). Cambio Climático un reto social inminente. Recuperado de: [https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Dossier/DOSSIER\\_CAMBIO\\_CLIMATICO.pdf](https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Dossier/DOSSIER_CAMBIO_CLIMATICO.pdf)

97) Libro electrónico: Comisión Nacional del Medio Ambiente (s.f.) Protocolo de Kyoto. Recuperado de: <http://www.vialidad.cl/areasdevialidad/medioambiente/Documents/Normativa/Tratados%20Internacionales/foarticle25995.pdf>

- 98) Libro electrónico: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992) Recuperado de: [http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/grivveg/files/2012/05/Tema3.El\\_cambio\\_climatico\\_I.Causas.pdf](http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/grivveg/files/2012/05/Tema3.El_cambio_climatico_I.Causas.pdf)
- 99) Libro electrónico: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1998) Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Recuperado de: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- 100) Libro electrónico: Cooperación Suiza – SECO (s.f.) Mejoramiento y Ampliación de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Municipales en la localidad de Chiclayo. Perú- Recuperado de: [https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/f92854\\_MEJORAMIENTO%20Y%20AMPLIACION%20DE%20LA%20GESTION%20INTEGRAL%20DE%20LOS%20RESIDUOS%20SOLIDOS%20MUNICIPALES%20EN%20LA%20LOCALIDAD%20DE%20CHICLAYO.PDF](https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/f92854_MEJORAMIENTO%20Y%20AMPLIACION%20DE%20LA%20GESTION%20INTEGRAL%20DE%20LOS%20RESIDUOS%20SOLIDOS%20MUNICIPALES%20EN%20LA%20LOCALIDAD%20DE%20CHICLAYO.PDF)
- 101) Libro electrónico: Diaz Cordero, G. (2012) El Cambio Climático. Ciencia y Sociedad. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/870/87024179004.pdf>
- 102) Libro electrónico: Fronti de Garcia, L. y Fernández Cuesta, C. (2007) El Protocolo de Kyoto y los costos ambientales. Revista del Instituto Internacional de Costos. Recuperado de: [http://www.revistaaiic.org/articulos/num1/articulo1\\_esp.pdf](http://www.revistaaiic.org/articulos/num1/articulo1_esp.pdf)
- 103) Libro electrónico: García Sanchez, I. (2011) El Cambio Climático implicaciones para la seguridad y la defensa. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3837190.pdf>
- 104) Libro electrónico: García Sánchez, I. (2013) El Cambio Climático. Recuperado de: <http://www.keneamazon.net/Documents/Publications/Virtual-Library/Adaptacion-Riesgo/31.pdf>

105) Tesis de grado online: Gayoso Perez, R. & Inga Galoe, G. (2017) Valoración Económica de los Agricultores por la implementación de estrategias de adaptación al Cambio Climático en Lambayeque. Tesis de Pregrado. Recuperado de: [http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/881/1/TL\\_GayosoPerezRocio\\_IngaGalocGisela.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/881/1/TL_GayosoPerezRocio_IngaGalocGisela.pdf)

106) Libro electrónico: Gobierno de Canarias (2012) El Cambio Climático y causas. Canarias, España. Recuperado de: [http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/grivveg/files/2012/05/Tema3.El\\_cambio\\_climatico\\_I.Causas.pdf](http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/grivveg/files/2012/05/Tema3.El_cambio_climatico_I.Causas.pdf)

107) Libro electrónico: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (2002) Cambio Climático y Biodiversidad Documento técnico V del IPCC. Recuperado de: <https://www.ipcc.ch/pdf/technical-papers/climate-changes-biodiversity-sp.pdf>

108) Libro electrónico: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (2007). Cambio Climático Informe de Síntesis. Recuperado de: [https://archive.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WGI\\_AR5\\_glossary\\_ES.pdf](https://archive.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WGI_AR5_glossary_ES.pdf)

109) Libro electrónico: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (2014) Cambio Climático 2014 Informe de síntesis. Recuperado de: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR\\_AR5\\_FINAL\\_full\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf)

110) Libro electrónico: Greenpeace (2018) Imágenes y datos: Así nos afecta el Cambio Climático. Cumbre Climática en Polonia, una oportunidad que no podemos perder. Recuperado de: <https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2018/11/GP-cambio-climatico-LR.pdf>

111) Libro electrónico: Instituto Metropolitano Planificación (2010) Inventario de Áreas Verdes a nivel metropolitano. Perú. Recuperado de: <https://www.urbanistasperu.org/imp/inventariodeareasverdes/PDF/Inventario%20de%20Areas%20Verdes%20a%20nivel%20Metropolitano.pdf>

112) Libro electrónico: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) Perú: Crecimiento y distribución de la población. Perú. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf)

113) Libro electrónico: Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) Un análisis de la eficiencia de la gestión municipal de residuos sólidos en el Perú y sus determinantes. Lima, Perú. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/residuos-solidos.pdf>

114) Libro electrónico: Instituto Bartolomé de las Casas (s.f.) Diagnóstico ambiental sobre la Gestión Integral de Residuos Sólidos en los distritos de José Leonardo Ortiz y La Victoria (Chiclayo) y cómo se vincula con la problemática del cambio climático. Perú. Recuperado de: <http://bcasas.org.pe/wp-content/uploads/2018/08/Diagn%C3%B3stico-Residuos-s%C3%B3lidos-completo.pdf>

115) Libro electrónico: Leontiev, A. (2013). El hombre y la Cultura. Biblioteca Virtual OMEGALFA. Barcelona, España. Recuperado de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:93jMoC6Kg7AJ:https://omegalfa.es/downloadfile.php%3Ffile%3Dlibros/el-hombre-y-la-cultura.pdf+%&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>

116) Libro electrónico: Mella, J. y López, A. (2015) Ciudades sostenibles: Análisis y posibles estrategias. España. Recuperado de: [http://www.encuentros-multidisciplinares.org/revista-50/jose\\_mella\\_y\\_asuncion\\_lopez.pdf](http://www.encuentros-multidisciplinares.org/revista-50/jose_mella_y_asuncion_lopez.pdf)

117) Libro electrónico: Ministerio de Salud DIGESA (2004) Guía técnica para la clausura y conversión de botaderos de residuos sólidos. Lima, Perú. Recuperado de: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1650.pdf>

118) Libro electrónico: Ministerio del Ambiente (2014) Informe Nacional de la Calidad del Aire 2013-2014. Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/07/Informe-Nacional-de-Calidad-del-Aire-2013-2014.pdf>

119) Libro electrónico: Ministerio del Ambiente (2015) Evento Internacional “Ciudades Sostenibles y Cambio Climático” Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/07/Libro-Evento-Internacional-Ciudades-Sostenibles.pdf>

120) Referencia a páginas webs: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Republica de Colombia (s.f.) Minambiente. Colombia: Casa publicadora. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/convencion-marco-de-naciones-unidas-para-el-cambio-climatico-cmnucc/protocolo-de-kioto>

121) Libro electrónico: Municipalidad Provincial de Chiclayo (2011) Proyecto: “MODERNIZACION DE LA GESTION DEL DESARROLLO URBANO DE LA PROVINCIA DE CHICLAYO” - PLAN DE DESARROLLO URBANO PDU 2011 – 2016. Perú. Recuperado de: [https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/PDF\\_PDUA/PDUA\\_CAP\\_IV.pdf](https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/PDF_PDUA/PDUA_CAP_IV.pdf)

122) Libro electrónico: Municipalidad Provincial de Chiclayo (2012) Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque - 2012 Perú. Recuperado de: <https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/PIGARSChiclayo.pdf>

123) Libro electrónico: Municipalidad Provincial de Chiclayo y Chiclayo Limpio (2014) Programa de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios y Formalización de recicladores en la ciudad de Chiclayo. Perú. Recuperado de: [https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/dfd2dc\\_PROGRAMA%20DE%20RECOLLECCION%20SELECTIVA%20DE%20RESIDUOS%20SOLIDOS%20DOMICILIARIOS%20Y%20FORMALIZACION%20DE%20RECICLADORES%20EN%20LA%20CIUDAD%20DE%20CHICLAYO.PDF](https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/dfd2dc_PROGRAMA%20DE%20RECOLLECCION%20SELECTIVA%20DE%20RESIDUOS%20SOLIDOS%20DOMICILIARIOS%20Y%20FORMALIZACION%20DE%20RECICLADORES%20EN%20LA%20CIUDAD%20DE%20CHICLAYO.PDF)

124) Libro electrónico: Municipalidad Provincial de Chiclayo (2016) Plan de Desarrollo Local Concertado 2016- 2021. Perú. Recuperado de:

[https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/f714e4\\_PLAN%20DE%20DESARROLL%20LOCAL%20PROVINCAL%202016%20-2021%20MPCH..pdf](https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/f714e4_PLAN%20DE%20DESARROLL%20LOCAL%20PROVINCAL%202016%20-2021%20MPCH..pdf)

125) Libro electrónico: Municipalidad Provincial de Chiclayo (2017) Mejoramiento y Ampliación de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Municipales en la localidad de Chiclayo, Plan Operativo Anual 2017. Perú Recuperado de: [https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/49fcea\\_MEJORAMIENTO%20Y%20AMPLIACION%20DE%20LA%20GESTION%20INTEGRAL%20DE%20LOS%20RESIDUOS%20SOLIDOS%20MUNICIPALES%20EN%20CHICLAYO.PDF](https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/49fcea_MEJORAMIENTO%20Y%20AMPLIACION%20DE%20LA%20GESTION%20INTEGRAL%20DE%20LOS%20RESIDUOS%20SOLIDOS%20MUNICIPALES%20EN%20CHICLAYO.PDF)

126) Libro electrónico: Municipalidad Provincial de Chiclayo, Centro de Gestión Ambiental (2018) Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental – PLANEFA 2018. Perú. Recuperado de: [https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/3e98c5\\_PLAN%20ANUAL%20DE%20EVALUACION%20Y%20FISCALIZACION%20AMBIENTAL.PDF](https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/3e98c5_PLAN%20ANUAL%20DE%20EVALUACION%20Y%20FISCALIZACION%20AMBIENTAL.PDF)

127) Libro electrónico: Municipalidad Provincial de Chiclayo, Centro de Gestión Ambiental (2020) "Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental – PLANEFA 2020. Perú. Recuperado de: [https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/af351e\\_PLAN%20ANUAL%20DE%20EVALUACION%20Y%20FISCALIZACION%20AMBIENTAL%20-%20PLANEFA%20-%20CHICLAYO%202020.PDF](https://www.munichiclayo.gob.pe/Documentos/af351e_PLAN%20ANUAL%20DE%20EVALUACION%20Y%20FISCALIZACION%20AMBIENTAL%20-%20PLANEFA%20-%20CHICLAYO%202020.PDF)

128) Libro electrónico: Naciones Unidas (2015) Acuerdo de París. Recuperado de: [https://unfccc.int/sites/default/files/spanish\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf)

129) Referencia a páginas webs: Organización de las Naciones Unidas (2019) Acción Climática, Cumbre sobre la acción climática ONU 2019. Naciones Unidas: Casa publicadora. Recuperado de: <https://www.un.org/es/climatechange/un-climate-summit-2019.shtml>

130) Libro electrónico: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2017) Principales funciones de los gobiernos regionales y locales en el Decreto Legislativo N 1278.

Perú. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/05/7.-Kaylin-Rengifo-OEFA1.pdf>

131) Publicaciones periódicas online: Salas, A. (s.f.) El Municipio en el Perú. Perú. Portal de Revistas Ulima, volmen (número 10). Recuperado de: <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Athina/article/view/1162/1116>

132) Libro electrónico: Universidad Externado de Colombia (2007) Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/531/53101204.pdf>

133) Libro electrónico: Van der Laat Ulloa, H. (s.f.) Revolución Industrial: Una Revolución Técnica. Recuperado de: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Kf6XFZXeYL4J:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6135743.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>

134) Libro electrónico: Vargas, P. (2009) El Cambio Climático y sus efectos en el Perú. Banco Central de Reserva. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2009/Documento-de-Trabajo-14-2009.pdf>

135) Libro electrónico: Valladares Montemayor, H., Castillo Torres, M. y Moreno Herrera, A. (2006) El Protocolo de Kyoto: Un enfoque desde el principio de la responsabilidad. Recuperado de: <http://acacia.org.mx/busqueda/pdf/P04T8.pdf>