



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES**  
**CARRERA DE DERECHO**

**TEMA:**

---

**EL TEXTO UNIFICADO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y LA  
ACTIVIDAD INDUSTRIAL MADERERA**

---

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Abogado de los  
Juzgados y Tribunales de la República del Ecuador.

**AUTOR:**

David Estuardo Herrera Gavilanes

**TUTORA:**

Dra. Ritha de los Ángeles Núñez Guerrero

Ambato - Ecuador

2015

**TEMA**

---

EL TEXTO UNIFICADO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y LA  
ACTIVIDAD INDUSTRIAL MADERERA

---

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de Tutora del Trabajo de Investigación sobre el tema “**EL TEXTO UNIFICADO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL MADERERA**” del Sr. David Estuardo Herrera Gavilanes, Egresado de la Carrera de Derecho de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Ambato, considero que dicho trabajo de Graduación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a Evaluación del Tribunal de Grado que el H. Consejo Directivo de la Facultad designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Ambato, 15 de enero de 2015.

**LA TUTORA**

---

**Dra. Ritha de los Ángeles Núñez Guerrero**  
**C.C. 1803565058**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

Los Miembros de Tribunal de Grado APRUEBAN el Trabajo de Investigación sobre el tema **“EL TEXTO UNIFICADO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL MADERERA”**, presentado por el Sr. David Estuardo Herrera Gavilanes, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la U.T.A.

Ambato,.....

Para constancia firman:

F.....

Presidente

F.....

Miembro

F.....

Miembro

## **AUTORÍA**

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación “**EL TEXTO UNIFICADO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL MADERERA**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones, y propuestas son de responsabilidad del autor.

Ambato, 15 de enero de 2015.

## **EL AUTOR**

---

**David Estuardo Herrera Gavilanes**

**C.C. N° 1803794633**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, 15 de enero de 2015.

## **EL AUTOR**

---

**David Estuardo Herrera Gavilanes**

**C.C. N° 1803794633**

## **DEDICATORIA**

Con mucho cariño dedico este trabajo a mis padres, a mi esposa y familiares quienes estuvieron a mi lado incondicionalmente, y en especial dedico este trabajo a Esteban y Saúl Herrera por haber sido el pilar fundamental para el logro de mis metas.

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mis más sinceros sentimientos de agradecimiento a Dios por haber guiado mi camino, y agradezco a todas y cada una de las personas que con su apoyo incondicional han contribuido al desarrollo del presente trabajo, a la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, Carrera de Derecho, de la Universidad Técnica de Ambato, y a cada uno de los docentes que día a día imparten su saber.

## ÍNDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b>	<b>Pág.</b>
Portada.....	i
Tema.....	ii
Aprobación del Tutor .....	iii
Aprobación del Tribunal de Grado .....	iv
Autoría.....	v
Derechos de Autor.....	vi
Dedicatoria .....	vii
Agradecimiento .....	viii
Índice General .....	ix
Índice de Gráficos .....	xiii
Índice de Cuadros.....	xiv
Resumen Ejecutivo.....	xv
Introducción .....	1

### **CAPÍTULO I EL PROBLEMA**

Planteamiento del Problema.....	2
Contextualización.....	2
Macro: .....	2
Meso:.....	3
Micro:.....	4
Árbol de Problemas.....	6
Análisis Crítico.....	7
Prognosis .....	7
Formulación del Problema .....	7
Interrogantes de la Investigación .....	8
Delimitación del Objeto de la Investigación .....	8
Delimitación de Contenido .....	8
Delimitación Espacial .....	8

Delimitación Temporal .....	8
Unidades de Observación.....	8
Justificación.....	9
Objetivos .....	10
Objetivo General .....	10
Objetivos Específicos.....	10

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Antecedentes Investigativos .....	11
Fundamentación .....	12
Filosófica.....	12
Legal.....	13
Constitución de la República: .....	13
Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización: .....	14
Ley de Gestión Ambiental .....	15
Ley de Prevención y Control de Contaminación Ambiental: .....	15
Categorías Fundamentales .....	17
Constelación de Ideas de la Variable Independiente.....	18
Constelación de Ideas de la Variable Dependiente .....	19
Constitución de la República .....	20
Tratados Internacionales Ambientales .....	21
Desconocimiento del Texto Unificado de la Legislación Ambiental .....	22
Derecho Ambiental .....	33
Ley de Prevención y Control de Contaminación Ambiental .....	34
Impacto al Ambiente por la Actividad Industrial Maderera .....	35
Medio Ambiente.....	36
Desafíos Globales Ambientales .....	38
Impactos Ambientales.....	39
Características del Impacto Ambiental .....	40
Consumo y Medio Ambiente .....	41
Cambio Climático .....	42

Residuos Clasificación.....	44
Contaminantes y sus Efectos.....	45
Hipótesis.....	46
Determinación de Variables.....	46
Variable Independiente .....	46
Variable Dependiente.....	46

### **CAPÍTULO III METODOLOGIA**

Enfoque de la Investigación.....	47
Modalidad de la Investigación .....	47
Tipo de Investigación.....	48
Descriptiva .....	48
Explicativa.....	48
Asociación de Variables.....	48
Población y Muestra.....	48
Operacionalización de las Variables .....	50
Variable Independiente: Desconocimiento del texto Unificado de la Legislación Ambiental.....	50
Variable Dependiente: Impacto al Ambiente por la Actividad Industrial Maderera .....	51
Técnicas e Instrumentos.....	52
Plan para la Recolección de Información.....	52
Plan de Procesamiento de Información.....	53
Capítulo Iv.....	54
Análisis E Intrepretación de Resultados .....	54
Análisis de Resultados de Encuestas.....	55
Análisis de Resultados de Entrevistas.....	66
Verificación de la Hipótesis.....	67

### **CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones .....	69
--------------------	----

Recomendaciones.....	70
----------------------	----

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

Datos Informativos.....	71
Antecedentes de la Propuesta.....	71
Justificación.....	72
Objetivos .....	73
General .....	73
Específicos .....	73
Análisis de Factibilidad.....	74
Factibilidad Legal.....	74
Factibilidad Política .....	75
Factibilidad Económica Financiera.....	75
Fundamentación Científica Técnica.....	76
Modelo Operativo de la Propuesta.....	77
Desarrollo de la Propuesta .....	79
Administración.....	83
Previsión de la Evaluación.....	83
Bibliografía .....	84
Anexos.....	87
Glosario.....	92

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico No. 1 Árbol de Problemas.....	6
Gráfico No. 2 Categorías Fundamentales .....	17
Gráfico No. 3 Constelación de Ideas de la Variable Independiente .....	18
Gráfico No. 4 Constelación de Ideas de la Variable Dependiente.....	19
Gráfico No. 5 Pregunta No. 1.....	56
Gráfico No. 6 Pregunta No. 2.....	57
Gráfico No. 7 Pregunta No. 3.....	58
Gráfico No. 8 Pregunta No. 4.....	59
Gráfico No. 9 Pregunta No. 5.....	60
Gráfico No. 10 Pregunta No. 6.....	61
Gráfico No. 11 Pregunta No. 7.....	62
Gráfico No. 12 Pregunta No. 8.....	63
Gráfico No. 13 Pregunta No. 9.....	64
Gráfico No. 14 Pregunta No. 10.....	65

## ÍNDICE DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro No. 1 Población y Muestra .....	48
Cuadro No. 2 V. I: Desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental.....	50
Cuadro No. 3 V. D: Impacto al ambiente por la actividad industrial maderera....	51
Cuadro No. 4 Plan para la recolección de información .....	52
Cuadro No. 5 Análisis de Resultados de Encantas .....	55
Cuadro No. 6 Pregunta No. 1 .....	56
Cuadro No. 7 Pregunta No. 2 .....	57
Cuadro No. 8 Pregunta No. 3 .....	58
Cuadro No. 9 Pregunta No. 4 .....	59
Cuadro No. 10 Pregunta No. 5 .....	60
Cuadro No. 11 Pregunta No. 6 .....	61
Cuadro No. 12 Pregunta No. 7 .....	62
Cuadro No. 13 Pregunta No. 8 .....	63
Cuadro No. 14 Pregunta No. 9 .....	64
Cuadro No. 15 Pregunta No. 10 .....	65
Cuadro No. 16 Frecuencias Observadas .....	67
Cuadro No. 17 Frecuencias Esperadas .....	68
Cuadro No. 18 Cálculo matemático .....	68
Cuadro No. 19 Modelo Operativo de la Propuesta .....	77

## RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad la globalización ha influido notablemente en todas las actividades desarrolladas por el ser humano, no lejana a esta realidad la actividad industrial maderera llevada a cabo en la parroquia Huambaló del cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua, sector que en los últimos años ha tenido un despunte considerable mejorando consecuentemente la economía de las familias dedicadas a dicha actividad.

No es lejana a esta realidad, se hace necesario destacar que toda actividad por más sencilla que parezca tiene repercusión en el medio ambiente, el cual sufre afectaciones como consecuencia de las emisiones producidas dentro de los procesos de transformación y tratamiento de la madera en productos elaborados.

Los procesos de industrialización de la madera aparentemente se desarrollan en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el texto unificado de legislación ambiental, situación contraria, pues, no existe el conocimiento necesario de parte del sector del ordenamiento jurídico ambiental vigente, peor aún una guía que oriente los medios más adecuados para la utilización de tecnologías limpias o amigables que no pongan en riesgo el equilibrio de los ecosistemas, y; mejore como consecuencia la salud de las personas dedicadas a la actividad descrita.

Sin embargo, de la existencia de ordenamientos que regulan las actividades y por ende ponderan la protección, conservación y recuperación, no constituyen solución definitiva pero si un paliativo a la situación de la contaminación ambiente, pues, se hace necesario el establecimiento de una cultura ambiental dirigida a reducir las implicaciones negativas causadas al ambiente por la acción del hombre en sus múltiples actividades.

Incluyendo la actividad industrial maderera que es un espacio de contaminación de relevante importancia ya que no utiliza tecnología amigables con el medio ambiente.

## INTRODUCCIÓN

La investigación sobre “El texto unificado de la Legislación Ambiental y la actividad industrial maderera”, contempla cuatro capítulos:

El Capítulo I denominado: EL PROBLEMA, contiene: El Planteamiento del Problema, Contextualización: Macro, Meso y Micro, Árbol de Problemas, Análisis Crítico, Prognosis, Formulación del Problema, Interrogantes de la Investigación, Delimitación del Objeto, Unidades de Observación, Justificación, Objetivos: General, y Específicos.

El Capítulo II denominado: MARCO TEÓRICO consta de: Antecedentes Investigativos, Fundamentación Filosófica y Legal, Categorías Fundamentales, Constelación de ideas de las Variables Independiente y Dependiente, Hipótesis y Determinación de Variables.

El Capítulo III titulado: METODOLOGÍA comprende: Modalidad de la Investigación, Tipo de la Investigación, Población y Muestra, Operacionalización de Variables, Técnicas e Instrumentos, Plan para la recolección de Información, Plan de procesamiento de Información, Análisis e Interpretación de Resultados.

El Capítulo IV denominado: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS consta de: Análisis e interpretaciones de entrevistas y encuestas, además de las Conclusiones respectivas, y; Verificación de la Hipótesis.

El Capítulo V denominado: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El Capítulo VI es denominado: LA PROPUESTA y consta de: Datos informativos, Antecedentes de la Propuesta, Justificación, Objetivos: General y Específicos, Análisis de Factibilidad, Fundamentación Científica Técnica, Modelo Operativo de la Propuesta, Desarrollo de la Propuesta, Administración y Previsión de la Evaluación.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

##### *Contextualización*

##### **Macro:**

La producción manufacturera - industrial de Tungurahua constituye una de las más importantes a nivel nacional, de entre las que se destaca la producción maderera de grandes y pequeñas empresas; con el devenir del tiempo se ha producido una transformación de este sector manufacturero, pasando de ser una actividad considerada artesanal a constituirse en una actividad industrial, debido a la utilización de herramientas y maquinaria industrial que les permitan responder la gran demanda de productos derivados de la madera.

Las actividades descritas han permitido el posicionamiento de la provincia entre las que cuenta con un elevado número de industrias, a la vez que ofrece mayor cantidad de empleo; la industria maderera involucra la sucesión de una serie de fases de transformación de la materia prima en bruto hasta la consecución del producto terminado y comercialización del mismo.

La mecanización o transformación de la madera se inicia con su preparación propiamente dicha; la madera es aserrada y utilizada como material de construcción o ennoblecida mediante el cepillado, fresado, lijado, pintado o impregnado, en donde a más del ruido generado por la utilización de la maquinaria industrial, se produce emisiones de polvo el cual se almacena en el ambiente, sin que se prevea medidas de precaución frente al polvillo volante.

La presencia del polvillo de madera, si bien es inevitable es necesario su control, situación que se presenta con marcada ponderación en los talleres de carpintería, fábricas de muebles e industrias afines, lugares en los cuales el nivel de calidad y cantidad de polvo varían de acuerdo las fases de transformación y medidas de producción más limpias empleadas, la exposición a este agente contaminante (polvo) es perjudicial para el medio ambiente y la salud de quien lo inhala y trabaja constantemente en la industria maderera.

Otro aspecto importante a ser tomado en consideración constituye el proceso de secado de la madera, en donde las sustancias volátiles presentes en la misma emanan olores desagradables, a más la utilización de elementos indispensables para la terminación del proceso de producción como selladores y lacas que producen efectos sobre el medio ambiente y la población aledaña, siendo los principales afectados por las emisiones de gases contaminados quienes laboran en el sector maderero.

### **Meso:**

Las múltiples actividades productivas que influyen en el cantón Pelileo se constituyen en elementos característicos, de entre las que se destacan: agricultura, ganadería, caza, pesca, silvicultura, manufactura bien sea de: textiles, productos de madera, construcción, etc., actividades estas que abarcan toda la economía cantonal, de manera preferente las relativas a la industria y comercio de pequeñas y micro empresas.

Al referir al problema de la contaminación ambiental ésta se ha visto agravada en virtud de la creciente actividad económica que se desarrolla en el cantón, el crecimiento de la manufactura textil incorporándose a ello el sector industrial y artesanal de la madera, actividades que constituye el principal foco de contaminación, en virtud de que actualmente no se da el tratamiento necesario a los desechos cualquiera sea su clases producidos por estas actividades.

La falta en la comunidad productiva de una cultura de cuidado ambiental,

produce impacto en el control de la contaminación del medio ambiente, como consecuencia de las actividades manufactureras existentes en la zona; el problema es de altas proporciones al igual que sus consecuencias de presente y a futuro respecto del cuidado del medio ambiente y salud de la población.

Frente a este escenario el Municipio de Pelileo cuenta con una Ordenanza de Protección de Calidad Ambiental, misma que sanciona con multas de hasta mil seiscientos dólares a aquellas empresas que contaminen el aire y el agua, resolución aplicada únicamente a la producción manufacturera de ropa jean y a los propietarios de las lavanderías, como consecuencia de los residuos procedentes de estas actividades productivas, ordenanza que en si no constituye solución definitiva pero si un paliativo a la situación de la contaminación ambiente.

### **Micro:**

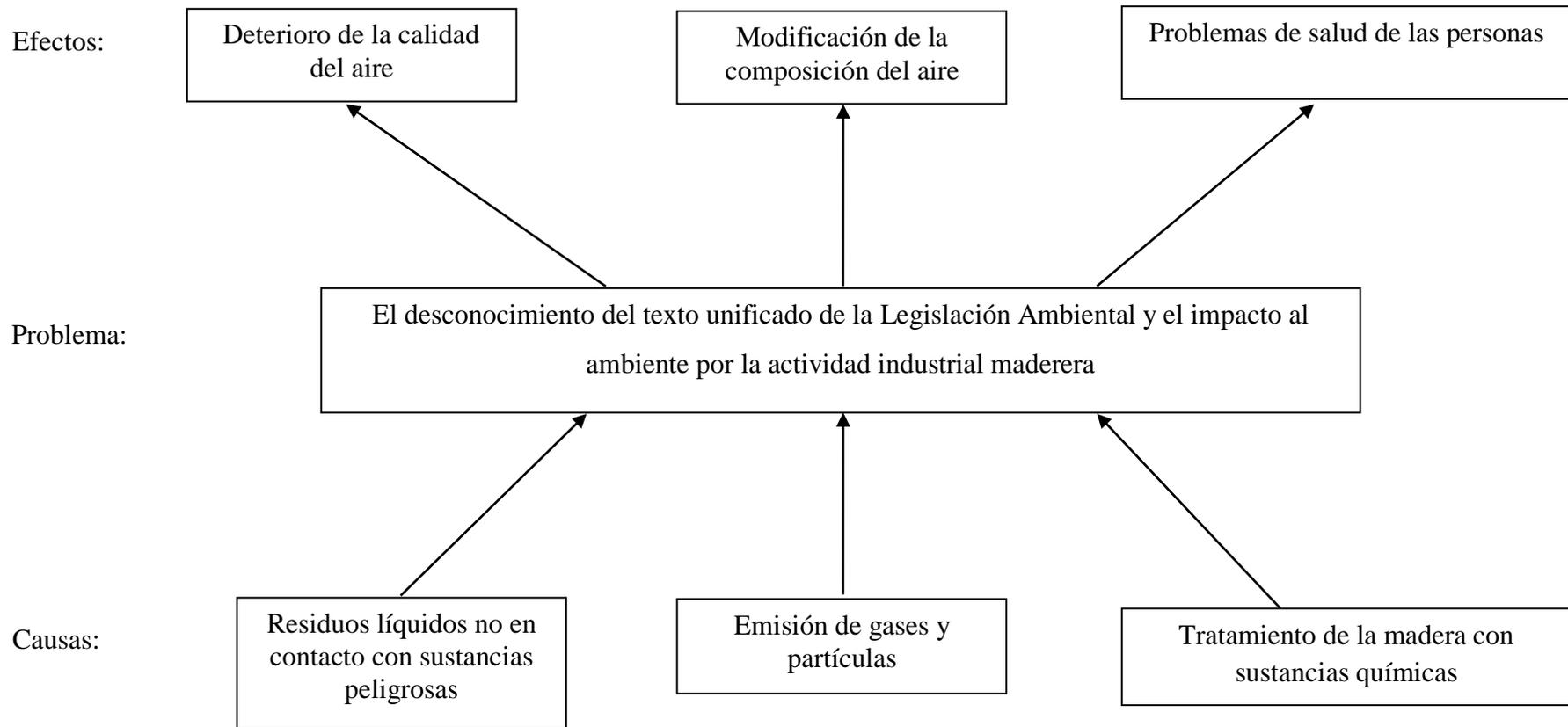
La parroquia Huambaló perteneciente al cantón Pelileo, constituye uno de los focos de desarrollo de la provincia, en donde las casas no solo han pasado a ser utilizadas como talleres sino también en salas de exhibición de la producción maderera en cuanto a muebles de todo tipo se refiere, un referente de estas actividades productivas se constituye el barrio San Antonio, lugar en el que se ha constituido y se encuentra ubicado el Centro Artesanal Huambaló, el cual cuenta con la participación de cuarenta socios y una estructura de 520 m<sup>2</sup>, lugar en el que se exhiben productos de madera terminados.

La elaboración de muebles de cualquier clase no demora más allá de dos a tres semanas, esto gracias a las bondades que ofrecen las herramientas y máquinas que se utiliza en los diferentes talleres artesanales e industriales; la utilización de implementos de seguridad como mascarillas, protectores de oídos y demás en el proceso de producción es obligatoria, esto es, desde la preparación de la madera, moldeado, cepillado, lijado para entrar a su fase final el armado, sellado y lacado o pintado de las piezas.

Sin embargo, de las medidas de seguridad tomadas estas no son suficientes

en cuanto tiene que ver a la utilización de productos contaminantes como son lacas, pinturas y otros elementos químicos utilizados para extender la vida útil del producto elaborado y garantizar el mismo, además del polvillo de madera procedente del proceso de lijado y cepillado de la madera, dan como resultado inevitable la contaminación ambiental con sus negativas consecuencias entre las más frecuentes se señalan: enfermedades respiratorias como: amigdalitis, rinofaringitis aguda entre otras, cuadros presentados no solo por quienes laboran en la industria maderera sino también por quienes residen a su alrededor y nada tiene que ver con este tipo de actividades.

## Árbol de Problemas



**Gráfico No. 1** Árbol de Problemas

Fuente: Investigador

Elaboración: Investigador

## **Análisis Crítico**

Los residuos líquidos, es decir, aquellos que han sido generados en los procesos de industrialización de la madera que no hayan estado en contacto con sustancias peligrosas.

Si bien no provoca un gran impacto ambiental, si causan deterioro de la calidad del aire.

La emisión de gases y partículas generadas por actividad industrial modifica la composición del aire, cambiando sus características físicas, químicas y naturales con los respectivos efectos de carácter negativo muy preocupantes dando lugar al apareamiento de olores desagradables.

El tratamiento de la madera con sustancias químicas como solventes, lacas, barnices, selladores y demás constituyen un factor de contaminación del aire, producto de los procesos industriales suele generar un volumen considerable de material particulado que invade la zona de trabajo del área circundante, generando problemas de salud para las personas, como afecciones respiratorias.

## **Prognosis**

De no tomarse medidas de protección ambiental mediante programas que regulen la producción empleando técnicas más limpia en la industria de la maderera, el deterioro ambiental y la contaminación del aire específicamente alcanzaría niveles elevados, sin precedentes particularmente en la parroquia Huambaló lugar de la investigación, siendo los costos de recuperación ambiental demasiado elevados, y; para las personas del sector calamitosos, por cuanto su salud se vería afectada gravemente con consecuencias irreversibles.

## **Formulación del problema**

¿De qué manera el desconocimiento del texto unificado de la Legislación

Ambiental incide en el impacto al ambiente por la actividad industrial maderera?

### **Interrogantes de la investigación**

- ¿En qué consiste el desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental?
- ¿Cómo se mide el impacto al ambiente por la actividad industrial maderera?
- ¿Qué alternativa de solución existe al problema planteado?

### **Delimitación del objeto de la investigación**

#### **Delimitación de contenido**

CAMPO: Derecho

ÁREA: Derecho Ambiental

ASPECTO: Impacto ambiental

#### **Delimitación espacial**

La investigación se realizará en la parroquia Huambaló del cantón Pelileo, provincia de Tungurahua.

#### **Delimitación temporal**

La investigación se realizará durante el segundo trimestre del 2015.

#### **Unidades de observación**

- Habitantes de Huambaló.
- Autoridades del Gobierno Parroquial de Huambaló.

- Socios del Centro Artesanal Huambaló.

### **Justificación**

El problema de investigación planteado encierra singular originalidad e interés, ya que se orienta al estudio del impacto ambiental producto de la liberación de contaminantes producida en la actividad industrial maderera, constituyéndose en un tema inédito y no propuesto con anterioridad para su tratamiento.

En cuanto a su importancia, ésta se encuentra completamente justificada, ya que el problema determinado involucra situaciones que requieren especial atención no solo por los entes gubernamentales involucrados en el ámbito ambiental, sino también, por la sociedad en general, siendo imperiosa la toma de medidas adecuadas con el propósito de buscar las mejores alternativas de solución.

Una vez alcanzados los resultados en el transcurso de la investigación, éstos permitirán sugerir los cambios necesarios a fin de lograr se lleve a cabo los procesos necesarios que permitan la aplicación de programas de producción más limpia en la industria de la maderera, disminuyendo los índices de contaminación ambiental.

Se evidencia la factibilidad de la investigación, por cuanto se cuenta con los recursos necesarios: humanos, técnicos, temporales, bibliográficos, de campo, y; económicos; indispensables para el desarrollo de la misma en todas y cada una de sus etapas.

Los principales beneficiarios de la investigación una vez que haya sido desarrollada en todas sus fases, constituirán las personas dedicadas a la industrialización de la madera, y; consecuentemente las personas que habitan la parroquia Huambaló y que se dedican a otras actividades productivas, mediante la aplicación de técnicas de producción más limpias.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

- Conocer de qué manera el desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental incide en el impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.

### **Objetivos Específicos**

- Determinar en qué consiste el desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental.
- Describir como se mide el impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.
- Proponer una alternativa de solución para el problema planteado.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes Investigativos**

Efectuada las visitas correspondientes a las diferentes bibliotecas existentes en la ciudad que cuentan con material bibliográfico apropiado entre ellas la Universidad Técnica de Ambato, se ha determinado la no existencia de trabajos de investigación similares que aborden la temática del problema de investigación propuesto, circunstancia que permite considerar la investigación como pertinente y original.

Sin embargo, se ha considerado el siguiente trabajo investigativo:

#### **Tema de Tesis:**

Programa de Producción más Limpia en una Industria de Muebles Modulares.

#### **Objetivo General:**

Implantar un Programa de Producción Más Limpia en una Industria de Muebles Modulares.

#### **Objetivos específicos:**

Minimizar los insumos y materia prima, por otra parte maximizar el rendimiento de la mano de obra, logrando una disminución de los costos de elaboración de nuestros productos.

Implantar un plan de producción que lo podamos medir en términos de resultados para la empresa, a través de los rendimientos y productividad para la misma.

Tratar de reducir al máximo los desechos originados en una planta industrial maderera, con un adecuado estudio, monitoreo y utilización de este.

Realizar un estudio de Gestión Ambiental de la planta para poder saber cómo y qué grado de contaminación tenemos.

### **Conclusiones:**

Existe más circulación de aire limpio dentro de la planta, reduciendo en un 30% la contaminación del aire que circula en la misma.

Eliminación de espacios que generan focos de contaminación y pueden crear incendios.

Reducción de residuos.

Seguridad y satisfacción al trabajar, logrando un confort práctico en la producción en un 90%. Menos asistencia médica por enfermedades o accidentes en un 100%.

**Autor:** Edison Santiago Albuja Silva

**Obra proporcionada por:** Universidad Tecnológica Equinoccial

**Año:** 2001.

## **Fundamentación**

### **Filosófica**

La presente investigación se enfocará en el paradigma crítico propositivo, considerado como una alternativa para la investigación circunscrito dentro del

área del derecho ambiental, el cual se fundamenta en el cambio de esquemas de índole social.

Es crítico en virtud de que analiza una situación real con el carácter jurídico, como es el desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental, y; propositivo en razón de que busca proponer una alternativa de solución al impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.

## **Legal**

### **Constitución de la República:**

**Art. 66:** “Se reconoce y garantizará a las personas: (...)”

27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.”

**Art. 397:** “En caso de daños ambientales el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas.

Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño, las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca.

La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental. Para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el Estado se compromete a: (...)”

2. Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.”

**Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización:**

**Art. 54:** “Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes: (...)

- k. Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales; (...)”

**Art. 136:** “Ejercicio de las competencias de gestión ambiental.- De acuerdo con lo dispuesto en la Constitución, el ejercicio de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza a través de la gestión concurrente y subsidiaria de las competencias de este sector, con sujeción a las políticas, regulaciones técnicas y control de la autoridad ambiental nacional, de conformidad con lo dispuesto en la ley. (...)

Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provinciales gobernar, dirigir, ordenar, disponer, u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el ámbito de su territorio; estas acciones se realizarán en el marco del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional. Para el otorgamiento de licencias ambientales deberán acreditarse obligatoriamente como autoridad ambiental de aplicación responsable en su circunscripción. (...)

Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales promoverán actividades de preservación de la biodiversidad y protección del ambiente para lo cual impulsarán en su circunscripción territorial programas y/o proyectos de manejo sustentable de los recursos naturales y recuperación de ecosistemas frágiles; protección de las fuentes y cursos de agua; prevención y

recuperación de suelos degradados por contaminación, desertificación y erosión; forestación y reforestación con la utilización preferente de especies nativas y adaptadas a la zona; y, educación ambiental, organización y vigilancia ciudadana de los derechos ambientales y de la naturaleza.

Estas actividades serán coordinadas con las políticas, programas y proyectos ambientales de todos los demás niveles de gobierno, sobre conservación y uso sustentable de los recursos naturales.”

### **Ley de Gestión Ambiental**

**Art. 9.-** “Le corresponde al Ministerio del ramo:

- a) Coordinar con los organismos competentes sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes; (...)”

**Art. 23.-** “La evaluación del impacto ambiental comprenderá:

- a) La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada; (...)”

### **Ley de Prevención y Control de Contaminación Ambiental:**

**Art. 1.-** “Queda prohibido expeler hacia la atmósfera o descargar en ella, sin sujetarse a las correspondientes normas técnicas y regulaciones, contaminantes que, a juicio de los Ministerios de Salud y del Ambiente, en sus respectivas áreas de competencia, puedan perjudicar la salud y vida humana, la flora, la fauna y los recursos o bienes del estado o de particulares o constituir una molestia.”

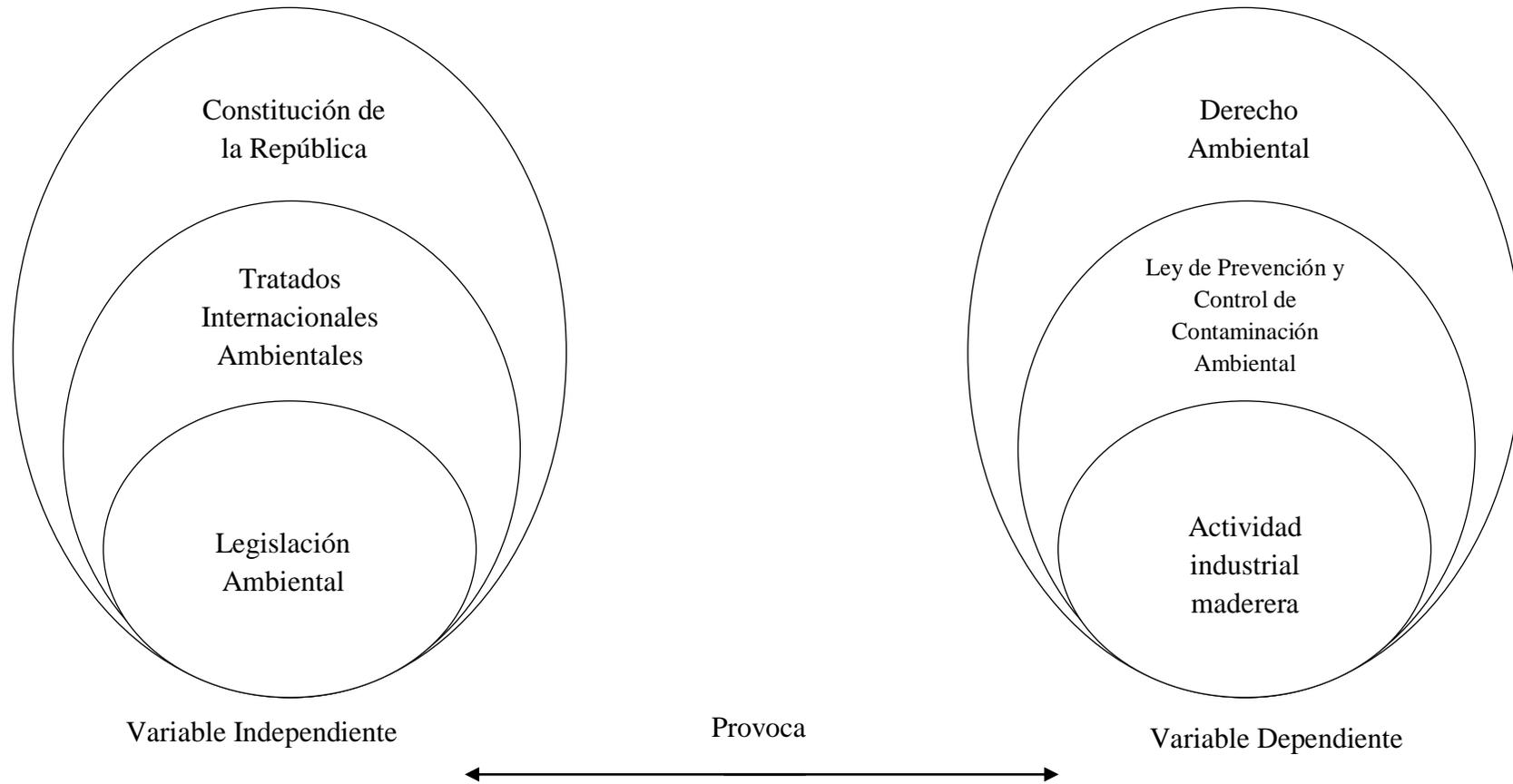
**Art. 2.-** “Para los efectos de esta Ley, serán consideradas como fuentes potenciales de contaminación del aire:

Las artificiales, originadas por el desarrollo tecnológico y la acción del hombre, tales como fábricas, calderas, generadores de vapor, talleres, plantas termoeléctricas, refinerías de petróleo, plantas químicas, aeronaves, automotores y similares, la incineración, quema a cielo abierto de basuras y residuos, la explotación de materiales de construcción y otras actividades que produzcan o puedan producir contaminación; y,(...)”

**Art. 3.-** “Se sujetarán al estudio y control de los organismos determinados en esta Ley y sus reglamentos, las emanaciones provenientes de fuentes artificiales, móviles o fijas, que produzcan contaminación atmosférica. (...)”

**Art. 5.-** “Las instituciones públicas o privadas interesadas en la instalación de proyectos industriales, o de otras que pudieran ocasionar alteraciones en los sistemas ecológicos y que produzcan o puedan producir contaminación del aire, deberán presentar a los Ministerios de Salud y del Ambiente, según corresponda, para su aprobación previa, estudios sobre el impacto ambiental y las medidas de control que se proyecten aplicar.”

## Categorías Fundamentales

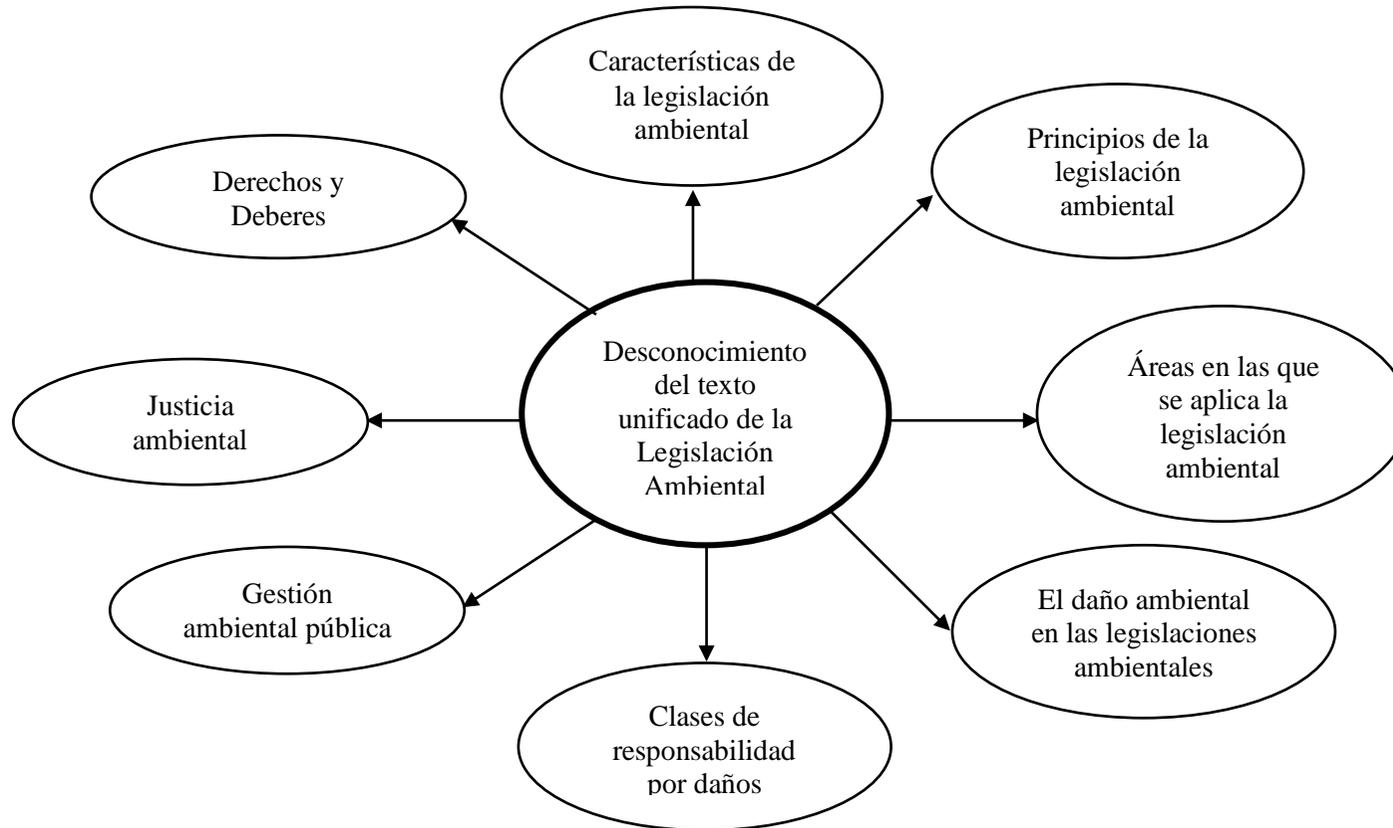


**Gráfico No. 2 Categorías Fundamentales**

Fuente: Investigador

Elaboración: Investigador

### Constelación de Ideas de la Variable Independiente

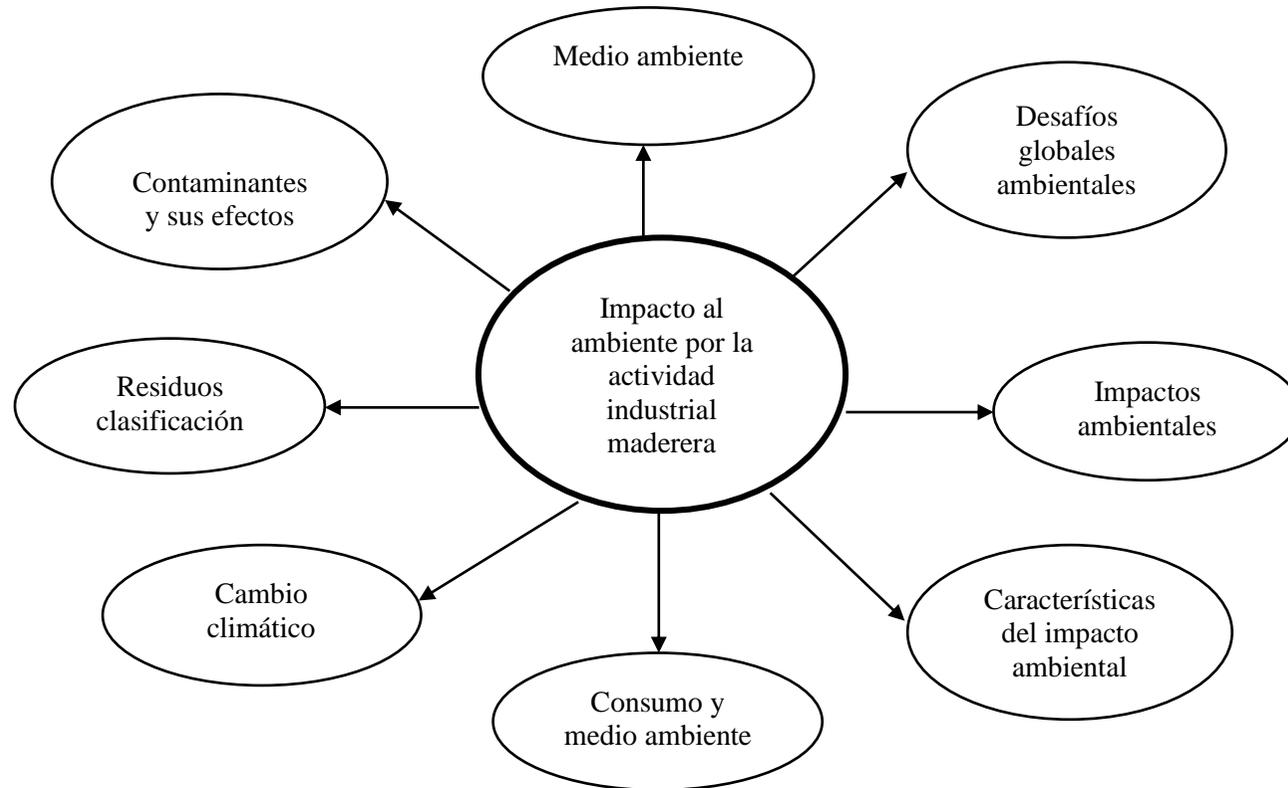


**Gráfico No. 3 Constelación de Ideas de la Variable Independiente**

Fuente: Investigador

Elaboración: Investigador

### Constelación de Ideas de la Variable Dependiente



**Gráfico No. 4 Constelación de Ideas de la Variable Dependiente**

Fuente: Investigador

Elaboración: Investigador

## **Constitución de la República**

“La Constitución es la norma suprema que establece nuestros derechos, responsabilidades y garantiza su vigencia efectiva. Establece la organización básica de las instituciones del Estado, y regula los límites del ejercicio del poder.” (Ecuador, 2011)

La Constitución dentro de la Pirámide de Kelsen ocupa su cúspide y por tanto se constituye en el ordenamiento jurídico de mayor jerarquía, en su texto se encuentran plasmados principios y garantías fundamentales que establecen los lineamientos a través de los cuales se rigen la vida estatal, además de que se instauran las instituciones pertinentes que se orientan a lograr el goce efectivo de derechos reconocidos para el ser humano y actualmente para la naturaleza como sujeto de derechos.

Siendo la Constitución el ordenamiento de mayor jerarquía resulta lógico, el considerar que ella constituye el fundamento de distintos ordenamientos jurídicos de menor jerarquía que para el caso que atañe guardan relación con los derechos de la naturaleza, su preservación y recuperación, así como el establecimiento de sanciones en caso de quebrantamiento de la norma, es decir, deterioro del medio ambiente.

En su parte pertinente, el texto constitucional consagra en su artículo 71: “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los

colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.”

Los derechos consagrados en la Constitución para la naturaleza son de inmediata aplicación, así en caso de contaminación ambiental, cualquier persona en forma individual o colectiva esta en la facultad de exigir la recuperación del ambiente, demandando a las autoridades ambientales las medidas pertinentes para el establecimiento de responsabilidades, sanciones de carácter penal o pecuniarias que se encaminen al saneamiento de la afectación acusada.

### **Tratados internacionales ambientales**

“La formación de tratados internacionales para controlar o regular aspectos referentes a la ecología y el entorno ambiental, comenzó con mayor fuerza en el transcurso de la Segunda Guerra Mundial, cuando se vislumbró la magnitud de las afectaciones que podría causar el ser humano, no solamente a una región del planeta en particular, sino a la totalidad de éste.” (Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norte América. CICEANA, A. C., 2014)

Las causas para la suscripción y expedición de tratados internacionales en materia de medio ambiente, obedecen a distintas causas de un determinado momento histórico por el que ha tenido que afrontar un determinado grupo de individuos y los Estados de los cuales aquellos son miembros, circunstancias que se encuadran dentro de la llamada ecología política.

Una de las principales causas para la existencia de tratados internacionales ambientales, se fundamenta en la lucha que los individuos en forma individual o colectiva en pro de la defensa de la naturaleza o medio ambiente, haciendo de lado las creencias de índole religiosa y cultural, incentivando la protección del hábitat y de la especie humana de cualquier tipo de amenaza interna o externa.

Los tratados internacionales ambientales han sido variados; sin embargo, todos encaminados al objetivo fundamental la protección de la naturaleza,

tomando en consideración la participación activa del hombre y de instituciones involucradas en la materia, cuyos esfuerzos se orienten a anular las amenazas latentes y que pesan sobre los recursos básicos de la tierra, que sustentan su supervivencia.

Lo anteriormente manifestado se hará realidad con el comprometimiento desinteresado de el mayor número de personas de las diferentes latitudes de la tierra, de especialistas en las distintas materias, en el ámbito público de Estados y sus instituciones, en el ámbito privado de empresas, empleados, población civil, etc., a fin de formular y llevar a cabo actividades inmediatas y estratégicas de defensa de la naturaleza.

### **Desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental**

“En la Legislación Ambiental encontramos normas que pretenden regular las conductas humanas con el propósito de lograr un ambiente saludable y un desarrollo sostenible; algunas normas han sido formuladas teniendo en cuenta la característica transversal de lo ambiental, lo que ha dado lugar a la denominada legislación integrada, (...).” (Westreicher, 2006)

Dentro del sistema jurídico interno y siguiendo la jerarquía de la norma, se encuentra la Legislación Ambiental, instrumento expedido con el propósito de establecer las políticas y lineamientos relacionados con la protección del medio ambiente, además, de crear los mecanismos adecuados para el cumplimiento efectivo de sus actividades asignadas por la Constitución.

La Legislación Ambiental, determina además las obligaciones y responsabilidades a las que están sujetos tanto las personas como las instituciones cuyas acciones u omisiones hayan causado deterioro del ambiente sean estas de naturaleza pública o privada, es decir, establece responsabilidades sin hacer distinción alguna.

Además en su texto se señalan los límites, controles y sanciones

aplicables, las cuales guardarán correspondencia con el principio de proporcionalidad, por el cual es posible fijar una sanción en relación a la infracción cometida en el ámbito ambiental, de manera específica por violación de los derechos de la naturaleza consagrados en la Constitución de la República y ordenamientos de menor jerarquía nacionales e internacionales que se ocupen también de la materia.

Su finalidad primordial es el alcanzar el desarrollo sustentable ambiental, entendido como: crecimiento dentro de los límites medio ambientales, sin producir trastornos considerables, es decir, que todos los factores involucrados en el desarrollo sean sociales, culturales, tecnológicos deben encontrarse en equilibrio con la pacha mama, madre tierra o naturaleza.

### **Características de la legislación ambiental**

“El derecho ambiental, como disciplina jurídica autónoma, posee características propias.” (Westreicher, 2006)

Dentro de las características más relevantes de la Legislación Ambiental, es preciso señalar las siguientes:

- 1. Preventivo.** Las normas ambientales se dirigen a impedir daños graves pudiendo ser irreversibles, producto de la actividad humana, resultando perjudicados tanto el medio ambiente como el hombre por la aplicación de sanciones.
- 2. Ecológico.** Ya que considera la actividad de los componentes bióticos y abióticos y los efectos que puede tener en ellos la actividad humana.
- 3. Orden público.** Puesto que las normas reguladoras tienen un carácter imperativo y rigen para la colectividad en general, no se admite su omisión por acuerdos a los que lleguen los particulares entre sí o con el Estado.

4. **Multidisciplinario.** Por cuanto es de interés de toda la sociedad a nivel nacional e internacional, involucrando a personas civiles y profesionales en las distintas áreas del conocimiento.
5. **Transgeneracional.** En virtud de que las normas expedidas se enfocan en la protección del derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como, a alcanzar un desarrollo sustentable de presente y futuro.
6. **Transfronterizo.** Toda vez que, los componentes de la naturaleza y los problemas del medio ambiente producto de la actividad humana trascienden fronteras e involucran a otros Estados.

La Legislación Ambiental se define además, por su carácter dinámico, pues, se debe ir actualizando de acuerdo a las situaciones actuales de las sociedades, sistémico, por cuanto regula la actividad del ser humano en su relación con la naturaleza y la utilización de los recursos.

### **Principios de la legislación ambiental**

“El Derecho Ambiental Internacional ha desarrollado los principios necesarios para establecer importantes parámetros en la defensa del medio ambiente.

Existe una serie de principios del Derecho Ambiental dentro de los cuales nos indica que todos los sujetos somos usuarios normales del ambiente, es decir, el Derecho Ambiental no se dirige a un grupo específico sino a la colectividad.” (Iza, 2005). Así como, se han señalado características de la Legislación Ambiental, también es necesario establecer sus principios rectores los cuales encierran gran importancia:

- a. **Precautelatorio.** Principio de aplicación en la toma de decisiones cuando los informes pertinentes, y; de naturaleza técnica resultan

insuficientes, medidas que se caracterizarán por causar el menor daño posible al medio ambiente.

- b. Realidad.** Las normas de la Legislación Ambiental únicamente resultaran eficaces y eficientes cuando se efectúe un análisis pormenorizado de la situación ambiental tanto a nivel nacional como internacional.
- c. Solidaridad.** La información empleada respecto de la realidad ambiental debe ser verás, lo que permitirá la cooperación internacional en un contexto de igual, toda vez, que el medio ambiente adquiere la característica de patrimonio universal.
- d. Regulación jurídica integral.** El ordenamiento jurídico en materia ambiental se enfoca en la preservación, defensa, conservación, mejoramiento y restauración del medio ambiente contaminado, así como, de los ecosistemas que lo conforman.
- e. Responsabilidad compartida.** La contaminación o afectación ambiental es un problema a nivel global, por tanto es necesario la toma de medidas de protección en el mismo sentido, pese a las diferencias existentes entre Estados.
- f. Conjunción de aspectos colectivos e individuales.** Puesto que en la Legislación Ambiental confluyen interés de carácter público, privado y colectivo con las correspondientes normas jurídicas, Derecho Administrativo, Derecho Penal, Derecho Procesal, y Derecho Civil.
- g. Nivel de acción más adecuada al espacio a proteger.** Los planes, políticas y programas ambientales, se deben coordinar de tal manera que formen un elemento común nacional e internacional.
- h. Tratamiento de las causas y de los síntomas.** En las medidas

adoptadas por los Estados para la prevención y precaución del medio ambiente, es necesario el tratar tanto las causas como las consecuencias de la afectación al ambiente, de no ser así toda acción resultaría negativa.

### **Áreas en las que se aplica la legislación ambiental**

“Conforme se viene relevando, el ambiente humano es central en el tratamiento de la legislación ambiental, para el efecto hace constar algunos temas de interés que están siendo tomados en cuenta a nivel de los diversos actores: públicos, privados, colectivos, individuales, internos e internacionales.” (Narváez, 2012)

Los problemas ambientales de tercera generación, que para entendimiento general se los ha denominado globales, es decir, interesan a la comunidad nacional e internacional indistintamente de las diferencias entre Estados; constituyen una de las áreas de aplicación de la Legislación Ambiental.

Entre los principales problemas se encuentran: la lluvia ácida, el agotamiento de la capa de ozono, el calentamiento global, el cambio climático, la deforestación, el tráfico de productos peligrosos, la protección del medio ambiente en tiempos de conflictos armados, la pobreza.

El tratamiento de estos problemas debe hacerse desde una perspectiva social y política de forma individualizada, por cuanto, han sido y seguirán siendo objeto de estudios técnicos de parte de especialistas en las distintas áreas, sin dejar de lado la participación de los países desarrollados que resultan ser quienes contaminan mayormente el medio ambiente, cuyas acciones constituyen los denominados problemas ambientales de segunda generación.

Dentro de los principales problemas ambientales que perjudican la estabilidad de la naturaleza en el Ecuador se encuentran: la pobreza, la erosión y deforestación (en bosques, páramos y tierras de cultivo), la pérdida de la biodiversidad, la irracional explotación de recursos naturales, el manejo deficiente

de desechos (sólidos, líquidos y gaseosos), el deterioro del medio ambiente urbano, la contaminación de los elementos (tierra, aire y agua), los problemas de salud derivados de la contaminación urbana y la desnutrición en el área rural.

En cuanto a las actividades productivas que mayor riesgo implican para el medio ambiente en Ecuador se destacan: la explotación, producción, transporte y refinación de hidrocarburos, las actividades mineras, la pesca a gran escala, la agroindustria, las industrias que generan grandes emisiones de contaminantes, la transportación pública y privada.

### **El daño ambiental en las legislaciones ambientales**

“La primera reacción de los sistemas jurídicos tanto internacionales como locales para hacer frente a los problemas derivados del daño ambiental consistió en la aplicación de la responsabilidad civil particularmente de la llamada responsabilidad objetiva o “strict liability”.” (Legislatura, 2010)

La Legislación Ambiental ha sido un punto de confluencia de los distintos Estados del mundo, tanto así que en la mayoría de ellos se prevén ordenamientos jurídicos con tendencia a la protección, conservación y recuperación del ambiente, así como, el establecimiento de sanciones por infracciones ambientales.

En los países del norte de América como Estados Unidos y Canadá, se han expedido leyes en materia ambiental como: la Ley de Compensación, Responsabilidad y Respuesta Ambiental Total, la Ley de Contaminación por Petróleo; la Ley Ambiental de Canadá, la Ley de Manejo de Residuos British Columbia, la Ley de Protección Ambiental de Ontario.

Los países latinoamericanos buscan frenar las actividades perjudiciales al medio ambiente, mediante la formulación y expedición de leyes dentro del ámbito civil y de ordenamientos jurídicos ambientales en los que se regula los procesos de reparación del daño ambiental mediante la introducción de principios sui géneris, que responden a la realidad del medio ambiente.

Sin embargo, de las medidas adoptadas por los Estados en materia ambiental, en post de la solución de los problemas ambientales ninguna de aquellas ha permitido remediarlos de forma definitiva, toda vez que, ha sido imposible determinar un sistema de responsabilidades total, sumado a ello el conflicto de la formulación de los ordenamientos jurídicos en los que no se ha considerado las cualidades y condiciones del daño ambiental.

De lo manifestado es necesario efectuar una distinción, pues, el daño ambiental difiere del civil, el primero porque se refiere a la afectación de un bien jurídico “el ambiente”, en tanto que el segundo refiere a los particulares en conflicto entre ellos, de ahí que el establecimiento de un sistema de responsabilidad y compensación ambiental resulta obligatorio para definir concretamente lo que el ambiente y el daño ambiental son dentro de derecho y sus distintas disciplinas.

### **Clases de responsabilidad por daños ambientales**

“A partir de la promulgación de la Constitución del 2008, el respeto integral a la existencia de la naturaleza, a sus procesos de regeneración y a su restauración son derechos que la propia Carta Magna le reconoce al ambiente, en concordancia con el Art. 10 que expresamente lo ubica como sujeto de derechos; por tanto el Estado también le garantiza al ambiente el pleno ejercicio de sus derechos y la tutela efectiva para que quien actúe en su representación pueda demandar la reparación de los daños a la naturaleza, aun cuando no existan daños patrimoniales particulares. (...).” (Narváez, 2012)

Con el fin de precautelar al medio ambiente considerado como patrimonio natural, es decir, brindar la tutela jurídica necesaria dentro del sistema jurídico interno se establecen dos tipos de responsabilidad por daños ocasionados al medio ambiente y los elementos que lo integran.

- 1. Responsabilidad subjetiva.** Por la cual el proceso de remediación ambiental tendrá lugar cuando dentro del procedimiento legal pertinente

se determine la existencia real y debidamente comprobada del daño ambiental por la parte perjudicada, respecto de la actuación negligente o descuidada de la contraparte (demandada).

- 2. Responsabilidad objetiva.** Por la cual la persona, grupo o entidad causante del daño ambiental tiene la obligación de remediar el perjuicio causado, aun cuando no se haya establecido su culpabilidad, por hechos que tengan lugar por sus actividades, acciones u omisiones.

Los daños al medio ambiente tienen cabida respecto de dos tipos de bienes, las personas, sus bienes y derechos particulares por un lado, y; por otro la naturaleza o patrimonio natural (ambiental), los cuales en determinada circunstancia pueden verse afectadas reciprocamente, y; en el mejor de los casos no sufrir afectación alguna por una actuación dentro de los lineamientos previstos en la ley.

De otro lado la afectación o contaminación al medio ambiente, afecta intereses individuales y colectivos, en razón de lo cual, las personas en uso de sus derechos atribuidos por el sistema jurídico están facultados para iniciar las acciones legales y exigir la reparación o indemnización por los daños recibidos a través de su representante legal ante el órgano regular en materia ambiental, sin olvidar que la carga de la prueba en este caso recaerá sobre el demandado, quien deberá probar la integridad en su actuación o actividad.

### **Gestión ambiental pública**

“Es la adopción de políticas ambientales, globales y sectoriales mediante normas jurídicas que permitan dar aplicación a las definiciones de la política preventiva adoptadas y crea la institucionalidad que responde a esos requerimientos, (...)” (Ávila, 2008)

La gestión ambiental pública como el conjunto de instrumentos, políticas, planes y programas de carácter jurídico adoptados por los Estados, no ha tenido el

el efecto esperado sobre todo para la consecución de un desarrollo sustentable y sostenible, evidencia clara de ello la imposibilidad de detener las afectaciones al medio ambiente provocadas por la actividad del hombre y sus procesos de desarrollo.

La definición de gestión pública ambiental no refiere única y exclusivamente al sector público, pues, implica la participación del sector privado mediante el desarrollo de actividades acordes a los lineamientos establecidos por la norma ambiental, así como, de la adopción de políticas internas encaminadas a la conservación, reparación y recuperación en caso de daño al ambiente.

Es necesario determinar que prioritariamente las políticas, el control y sanción dentro de la gestión pública ambiental corresponde exclusivamente al Estado a través de sus instituciones creadas para el efecto, por su parte las entidades privadas tienen injerencia a nivel administrativo, y; en ciertos casos en áreas de potestad exclusiva del Estado como la absolución de consultas y desarrollo de audiencias públicas.

Constituyen objeto de la gestión pública ambiental, independientemente de la contaminación o afectación al ambiente y los recursos naturales renovables, el manejo y uso de los recursos no renovables, y; con el carácter general de cualquier tipo de actividad productiva que en el desarrollo de sus actividades pueda causar daño o impacto ambiental, en base a los informes técnicos que así lo determinen.

### **Justicia ambiental**

“La justicia ambiental es un concepto complejo. Implica que ninguna persona o grupo, independientemente de su situación particular, socio-económica, racial, étnica o sexual, soporte desproporcionadamente la carga del deterioro ambiental provocado por las acciones u omisiones de terceros o por la ejecución de políticas o programas.” (Ambiental, 2010)

Para la realización de la justicia ambiental es necesario que tanto los

individuos como los colectivos ejerzan su derecho a entablar las acciones legales en defensa del medio ambiente, naturaleza y elementos que lo confirman, ante las autoridades judiciales o administrativas a fin de conseguir la reparación del daño ambiental ocasionado de parte del accionado.

Además de lo señalado, las personas en forma individual o grupal pueden utilizar como mecanismos de lucha por la justicia ambiental, estrategias de diversa índole emmarcadas dentro del ordenamiento jurídico, como: las movilizaciones pacíficas, la presión de carácter político, y; recurriendo a medios extrajudiciales como los métodos alternativos de solución de conflictos.

Estas actuaciones de los individuos y colectivos se fundamentan en el texto constitucional vigente, en donde se efectúa no exclusivamente el reconocimiento del derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado libre de contaminación, sino también, que reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos, de ahí su calificativo como una Constitución de corte naturalista.

La inclusión en el ordenamiento jurídico de variados principios se orientan a la consecución de una forma de convivencia social en armonía con la naturaleza, es decir, que en toda acción emprendida por la sociedad en su evolución siempre se considere a la naturaleza y sus derechos con el propósito de alcanzar el equilibrio adecuado que permita un desarrollo sustentable de presente y de futuro.

### **Derechos y Deberes ambientales**

“Como señalamos antes, la Constitución incorpora al sistema jurídico ecuatoriano no solo los derechos reconocidos en ella sino además aquellos reconocidos en los tratados internacionales de derechos humanos y aquellos necesarios para garantizar la dignidad y el pleno desenvolvimiento de las personas y colectivos. (...)” (Ambiental, 2010)

La Constitución de 2008 se caracteriza por carácter garantista de derechos,

en el caso que atañe los relativos a la naturaleza y concomitantemente los deberes que se deben cumplir para lograr la convivencia pacífica en armonía con la naturaleza, la doctrina refiere a los denominados derechos procedimentales o conexos y los deberes vinculados a los derechos ambientales.

- a. Derechos conexos a los derechos ambientales.** Los que no solamente ayudan al ejercicio efectivo de los derechos, sino que también, coadyuvan en la incorporación de individuos, grupos o instituciones para la protección del medio ambiente. Dentro de éstos derechos se encuentran: el acceso a la información, participación pública en la toma de decisiones, y; acceso a la justicia en temas ambientales.

Los derechos señalados no son de aplicación exclusiva para el ámbito ambiental, toda vez, que tienen su origen en los principios sobre libertad, derecho a la información, participación política, y; acceso a la justicia, determinados en la propia Constitución e instrumentos jurídicos internacionales ambientales.

- b. Deberes vinculados a los derechos ambientales.** A través de los cuales es posible reclamar la reparación del ambiente y la aplicación de las sanciones correspondientes en caso de afectación ambiental, el objetivo esencial la conservación adecuada del medio ambiente. Estos deberes al igual que los derechos están previstos en la Constitución de la República.

Entre los deberes vinculados a los derechos ambientales se encuentran los previstos en el Capítulo segundo denominado “Biodiversidad y recursos naturales”, sección primera “Naturaleza y ambiente: Art. 395 numeral 1: “El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas (...)”, Art. 397 numeral 2: “Establecer mecanismos efectivos de prevención y control de la contaminación ambiental, de

recuperación de espacios naturales degradados y de manejo sustentable de los recursos naturales.”, Art. 401: “(...). Se prohíbe la aplicación de biotecnologías riesgosas o experimentales.”, Art. 403: “El Estado no se comprometerá en convenios o acuerdos de cooperación que incluyan cláusulas que menoscaben la conservación y el manejo sustentable de la biodiversidad, la salud humana y los derechos colectivos y de la naturaleza.”, Art. 413: “El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto y que no pongan en riesgo la soberanía alimentaria, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.”

### **Derecho Ambiental**

“Es el conjunto de normas y principios de acatamiento imperativo, elaborados con la finalidad de regular las conductas humanas para lograr el equilibrio entre las relaciones del hombre y el ambiente al que pertenece, a fin de lograr un ambiente sano y el desarrollo sostenible.” (Westreicher, 2006)

El desarrollo de las diferentes actividades del hombre en su entorno deben tener siempre en consideración el equilibrio que se debe mantener en la naturaleza, si bien todo proceso implica una evolución ésta debe guardar relación con el respeto a la pacha mama y los diferentes elementos que la integran como un todo integrador, pues, las reglas de conducta presentes en las relaciones humanas deben estar orientadas a la eliminación de potenciales riesgos con consecuencias irreversibles.

De ahí que en los últimos tiempos en materia ambiental, ha cobrado importancia e interés el establecimiento de medias encaminadas a la protección, conservación y recuperación del ambiente, compiladas en ordenamientos jurídicos que integran la llamada legislación ambiental, la cual se ocupan de regular las distintas actividades en las que existe interrelación entre medio ambiente o naturaleza y hombre o acción humana.

El Derecho Ambiental para cumplir con su objeto regulador y controlador en defensa de la naturaleza, y; de lucha contra la contaminación se apoya en otras ciencias que se interrelaciona entre sí como: la biología, ecología, urbanismo, arqueología, ingeniería, física, etc., en las que queda de manifiesto los procesos de interacción entre conducta humana y entorno, relaciones que de una u otra manera necesitan ser reguardadas.

El derecho no es estático, por el contrario evoluciona al ritmo que crece la sociedad siendo de interés que las normas que conforman el derecho ambiental o legislación ambiental nacional o internacional respondan a las exigencias sociales y consecuentemente de la naturaleza, constituyendo en el centro de atención como único medio a través del cual se pueda conseguir un desarrollo sustentable y sostenible, aun recurriendo al establecimiento de medidas sancionadoras drásticas en defensa del medio ambiente.

### **Ley de Prevención y Control de Contaminación Ambiental**

“Esta ley tiene como objetivo primordial el de controlar y prevenir la contaminación ambiental de los recursos agua, aire y suelo.” (Sánchez, 2014)

En la actualidad el tema de la contaminación ambiental ha cobrado mucha importancia, respecto de su deterioro y destrucción, específicamente de los elementos que lo constituyen: suelo, aire y agua, como consecuencia de la actividad del hombre poco o nada moderada, aunado a esta problemática la expedición de desechos sólidos, líquidos y gaseosos provenientes de los procesos de industrialización de la materia prima en productos industrializados.

Hechos que han procurado ser resueltos a través de la expedición de normas en los ámbitos judicial, penal y administrativo, de obligatorio acatamiento para la sociedad, conducentes a frenar y limitar el deterioro y menoscabo del medio ambiente y los ecosistemas que lo integran, temas que en tiempos pasados fueron poco considerados y que hoy en día son el centro de atención, en virtud del vertiginoso avance y desarrollo industrial y tecnológico que ha tenido incidencias

medio ambientales negativas.

La discusión referente a la intervención del derecho en el quehacer ambiental, se ha superado, dejando entrever la necesidad evidente de contar con un conjunto de normas que integren el sistema jurídico nacional, con característica de coacción que eviten la destrucción, deterioro o detrimento progresivo del medio ambiente, toda vez, que aquel constituye el medio de crecimiento económico en el cual se debe manifestar permanentemente un equilibrio indispensable.

De no existir el equilibrio necesario entre desarrollo y medio ambiente, aquello conduciría a la destrucción propia del ser humano como consecuencia de la destrucción de la naturaleza y del entorno en el cual vive y ejerce sus actividades cotidianas, de ahí que el derecho se constituye en el instrumento que responde a las múltiples interrogantes de demanda de protección, conservación y recuperación ambiental, de entre ellas destaca la concepción al medio ambiente adecuado como un derecho humano.

### **Impacto al ambiente por la actividad industrial maderera**

“El impacto ambiental es el conjunto de consecuencias para la salud humana, el bienestar de la flora y fauna y la disponibilidad futura de los recursos naturales atribuibles a los corrientes de entrada o salida de un sistema.

Es una alteración de las características iniciales del medio ambiente provocada por un proyecto, obra o actividad.” (ambiental, 2010)

No es desconocido por la sociedad en general que cualquier actividad industrial genera impacto ambiental en el medio, de ahí que las actividades industriales mineras, agrícolas, madereras, etc.

Se constituyen en la causa principal de deterioro del medio ambiente o entorno natural, como consecuencia del consumo indiscriminado de recursos

renovables y no renovables y la producción de desechos o residuos como consecuencia de los procesos de transformación empleados.

La expedición no únicamente de normas jurídicas, sino también de políticas ambientales nacionales y locales que se encaminen al desarrollo de programas y proyectos que pretendan conciliar estrategias de desarrollo o crecimiento económico con la protección debida del medio ambiente, resultan de importancia vital en la vida social del conglomerado humano.

La compatibilidad entre los aspectos: uso sostenible de los recursos naturales y desarrollo económico, debe evidenciarse en la práctica de actividades moderadas y equilibradas, en las que se introduzcan una dimensión ambiental en la evaluación de procesos y servicios para la reducción al máximo del impacto ambiental producto de todo proceso de desarrollo.

Una herramienta reconocida en toda legislación de la materia se constituye el denominado estudio de impacto ambiental, el cual es indispensable para conocer las consecuencias ambientales futuras que puede generar el establecimiento de una actividad, toda vez que, permite la identificación, descripción y valoración de los efectos previsibles que la ejecución de un proyecto produciría respecto de los múltiples componentes ambientales.

### **Medio ambiente**

“El medio ambiente podría definirse como el conjunto de sistemas físicos y biológicos que aparecen como resultado de la interacción del hombre moderno con el hábitat que le rodea.” (Elias, 2009)

Es indiscutible que la concepción del medio ambiente como tal y en cuanto a su conceptualización, puede ser interpretado de manera diferente por la sociedad en relación al grado o nivel de instrucción que hayan tenido, de ahí que un mismo fenómeno sobre todo de afectación al medio ambiente producto de la implantación de una actividad o proyecto nunca será concebido de igual manera por la

sociedad.

Los puntos de vista o concepción del medio ambiente generalizados y dominantes en la cultura social corresponden a los siguientes:

1. **Biológico.** El cual estudia el impacto de la actividad industrial desarrollada por las personas con incidencia directa sobre la flora y fauna local.
2. **Urbanista.** El cual analiza los problemas relacionados a la ocupación del suelo y la disminución de espacios públicos o áreas verdes, en las localidades urbanas y rurales.
3. **Sanitaria.** La que se ocupa de los problemas relacionados a la infraestructura sanitaria, la producción y evacuación de fuentes en su relación con la contaminación de la atmósfera.
4. **Geológica.** La que prioriza la atención a la alteración o contaminación de las aguas subterráneas, así como, de los subsuelos.
5. **Sociológico.** El cual estudia el impacto producido por el hombre en su contra, en el desarrollo de las diferentes actividades industriales de producción o transformación.
6. **Médico.** Encamina sus esfuerzos a frenar los efectos negativos relacionados a la actividad industrial sobre el ser humano.

De lo manifestado el medio ambiente puede ser objeto de un análisis multidisciplinario, según sea la concepción de los diferentes profesionales, que aportan con su contingente intelectual, haciendo más compatibles el desarrollo de las actividades a las que se dedica el ser humano con su entorno, haciendo énfasis que la relación persona – medio ambiente, se encuentra condicionada a un indudable nivel de bienestar en base a una industrialización a gran escala.

## **Desafíos globales ambientales**

“El mundo ha avanzado a pasos agigantados en los últimos 40 años. Como nunca antes los cambios ocurren a una velocidad vertiginosa, generándose grandes transformaciones políticas, culturales, científicas, tecnológicas, económicas, sociales y ambientales.” (Espinoza, 2002)

Con el devenir del tiempo el ser humano ha alcanzado mejores condiciones básicas, tanto así, que sus expectativas de vida han mejorado, los medios de comunicación han alcanzado velocidades inimaginables, los avances tecnológicos son cada vez más frecuentes, llegando a considerarse en la actualidad que la capacidad del ser humano puede alcanzar a modificar la naturaleza, poniendo en riesgo al medio ambiente y su propia existencia.

Los cambios señalados anteriormente, implican grandes adelantos y cambios sustanciales en la vida económica y cultura de los pueblos a nivel local, nacional e internacional, ocupando el primer lugar el denominado fenómeno de la globalización, el cual tiene injerencia en la problemática medio ambiental que amenaza al mundo, de ahí que, el calentamiento global, el adelgazamiento de la capa de ozono, la pérdida de la biodiversidad y la disminución de la masa vegetal, entre otros problemas, constituyen evidencias fehacientes del deterioro ambiental a nivel mundial.

De lo manifestado, el desarrollo sostenible debe instituirse y constituirse en el pilar fundamental en los procesos de transición de la modernidad hacia la postmodernidad, singularizada por cambios en los modos de producción y consumo, acompañados de diferentes adelantos tecnológicos con fundamento en la sostenibilidad del ambiente, logrando niveles competitivos en materia económica en consideración a la excelencia ambiental.

Otro factor importante a considerar es el referente a la valoración de la diversidad natural existente a escala mundial, la cual debe ser sujeto de reconocimiento de derechos y como tal de demanda de su ejercicio efectivo, a

través de las autoridades competentes, y; el desarrollo de una cultura de preservación, conservación y recuperación del medio ambiente, en base al fortalecimiento local de la democracia de participación ciudadana reconocida en los ordenamientos jurídicos vigentes.

### **Impactos ambientales**

“(…). Sin embargo, como cualquier otra actividad industrial, posee una serie de aspectos medioambientales, que pueden interactuar con el entorno, es decir, que pueden producir impactos sobre éste, como, por ejemplo, la producción de residuos, de vertidos, de polvos, de partículas en suspensión, de humos y de ruidos.” (Oceánicos, Colegio Oficial de Ingenieros Navales y, 2009)

Los impactos ambientales sobre todo en lo concerniente a la identificación y determinación de lo más significativo, constituyen dos etapas de vital importancia en lo referente a la implementación de un sistema de gestión ambiental, y en virtud de que el resultado obtenido en su ejecución y aplicación dependerá sobre medida el modelo de gestión.

Las cualidades de mayor significancia e importancia dentro de los impactos ambientales, estarán dadas desde la perspectiva de la gestión ambiental, por una serie de criterios, constituyendo el de mayor jerarquía la sujeción o no a control legislativo, mediante la creación y derogación de normas jurídicas que respondan a las demandas actuales de la modernidad.

Dentro del tema en cuestión, otros criterios a considerar en los impactos ambientales obedece a que los residuos producidos en los procesos de industrialización los cuales se caractericen por la toxicidad para el entorno y consecuentemente para los trabajadores, y a su vez, conlleve numerosas quejas de los asentamientos circundantes, sobrepasen de los índices establecidos por la Organización Mundial de la Salud como aceptables.

Los aspectos de incidencia medio ambiental que se pueden observar con

una frecuencia marcada en los procesos de industrialización son los que se señalan a continuación:

- **Residuos sólidos.** Equiparables a los producidos por las grandes y medianas urbes.
- **Residuos líquidos.** Similares a los generados en las urbes cualesquiera sea su dimensión, y; en las industrias transformadoras de materias primas en productos elaborados o industrializados.
- **Residuos gaseosos.** Con presencia preferente en la industria dedicada a la transformación de la madera, en productos a ser utilizados en oficinas y hogares, originados por la utilización de elementos químicos para los acabados.

### **Características del impacto ambiental**

“El impacto ambiental constituye una alteración significativa de las acciones humanas; su trascendencia deriva de la vulnerabilidad territorial. Esta es múltiple; por ejemplo: un determinado territorio puede presentar características de fragilidad en cuanto al riesgo de erosión y no por la contaminación de acuíferos. Esta diversidad de facetas siempre debería ponerse de manifiesto en una evaluación de impacto ambiental. Una alteración ambiental, correspondiente a cualquiera de esas facetas de la vulnerabilidad o fragilidad del territorio, puede ser individualizada por una serie de características; (...).” (Espinoza, 2002)

Dentro de las características más sobresalientes que se pueden señalar respecto del impacto ambiental se determinan las siguientes:

- a. El carácter del impacto hace referencia a su incidencia positiva o negativa sobre el medio en relación con el estado previo a la acción.
- b. La magnitud del impacto determina su amplitud o extensión, lo cual se

representa en forma de la cantidad e intensidad del daño provocado.

- c. El tipo de impacto refiere al modo como se produce, es decir, se establece si el impacto es directo, indirecto o sinérgico.
- d. La duración del impacto hace alusión al comportamiento en el tiempo y el espacio de los daños ambientales producidos, determinándolos si son de corto, mediano o largo plazo, luego de lo cual cesa.
- e. La reversibilidad del impacto, esto es, la posibilidad, dificultad o imposibilidad real de regresar al estado anterior a la acción o actividad que lo originó.
- f. El riesgo del impacto ambiental, el cual determina su probabilidad de concurrencia.
- g. El área espacial, la cual refiere al territorio o circunscripción donde el impacto ambiental tiene incidencia, que no concuerda con el lugar en donde se produce la acción.

De lo antes señalado resulta fácil concluir que, cuando las características del impacto ambiental sean más proclives, la gravedad del daño causado será mayor en relación a la acción que la ocasionó.

### **Consumo y medio ambiente**

“Los recursos, bienes y servicios de que nos servimos para satisfacer nuestras necesidades son nuestro consumo. Nuestra manera de consumir es parte de nuestra cultura, y puede modificarse para hacerse más racional y acorde con el cuidado del medio ambiente.” (Pública, 2006)

El consumo de bienes y servicios está íntimamente relacionado con la satisfacción de necesidades de la población tanto a nivel nacional como

internacional, el consumir por consumir es la regla que figura en la sociedad; sin embargo, los problemas derivados del consumo desmesurado ha generado una serie de complicaciones que guaran relación con el valor, calidad y seguridad de bienes y servcios consumidos en relación con el deterioro del medio ambiente.

De ahí la imperiosa necesidad de concientizar al ser humano, respecto de la búsqueda de un equilibrio entre consumo responsable y medio ambiente, lo que se cristalizará en, el aprender a ser consumidores conscientes, responsables, conocedores y respetuosos de los derechos inherentes del ser humano y los de la naturaleza actualmente como sujeto de derechos.

El trabajo en este contexto debe ser en conjunto entre, autoridades, consumidores e intermediarios, respecto de la calidad del producto, su procedencia, caducidad y contraindicaciones, es decir, que se proporcione información oportuna y veráz, la cual se encuentra garantizada el texto constitucional y otros de inferior jerarquía en los que se establece el precio justo y un consumo responsable como principios rectores para alcanzar el desarrollo sostenible y sustentable en armonía con la naturaleza.

Por su parte el sistema de educación, se debe ocupar también de orientar y posibilitar al consumidor a que aprenda a distinguir entre lo que verdaderamente necesita y lo que simplemente le ofertan, de esta manera podrá rechazar productos que si bien se presentan en forma atractiva, pueden tener un impacto negativo en el medio ambiente, como ejemplo la adquisición y utilización de aerosoles, solventes, insecticidas, fungicida, pesticidas, prohibidos a nivel nacional e internacional.

### **Cambio climático**

“El cambio climático se define como una modificación del clima atribuida directa o indirectamente a procesos naturales y sobre todo a las actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera. Como podemos ver, el efecto invernadero y el cambio climático son dos fenómenos estrechamente

conectados entre sí.” (Pública, 2006)

Como consecuencia de la contaminación ambiental, producto de la actividad humana cualesquiera sea ésta, los últimos estudios han evidenciado que la temperatura global del planeta se ha incrementado considerablemente, esto es, entre 0.3° C. y 0.6° C., que aunque parezcan insignificantes pueden producir alteraciones en el clima del planeta.

Las evidencias obtenidas de las investigaciones revelan que, la mayor parte del calentamiento global tiene su origen en la actividad humana, sea esta, industrial, artesanal, agrícola, etc., de lo cual se desprenden el fenómeno relacionado estrechamente con el proceso objeto de análisis el efecto invernadero: que se constituye en un proceso en el que la atmósfera absorbe parte de la radiación solar reflejada por la superficie terrestre, posibilitando la obtención de una temperatura promedio de 15° C.

El proceso de absorción en la atmósfera responde a la presencia de los denominados gases invernadero, lo que normalmente se encuentran en la atmósfera y actúan como cubierta, impidiendo la pérdida de calor, entre los gases presentes en forma directa e indirecta, y; que producen el efecto invernadero se encuentran:

1. **Directos.** Vapor de agua, dióxido de carbono (transporte – industria), metano (actividades ganaderas), óxido de nitrógeno (transporte – industria).
2. **Indirectos.** Clorofluorocarbonos (aerosoles y sistemas de refrigeración).

Muchas de las actividades desarrolladas por el ser humano contribuyen indudablemente al incremento del efecto invernadero, entre las que sobresalen las relacionadas a los procesos de combustión de combustibles, industrialización, agricultura, ganadería, depósitos de residuos, con sus consecuencias negativas para el propio hombre y la naturaleza.

## **Residuos clasificación**

“Podemos clasificar los residuos atendiendo a sus posibles tratamientos, su peligrosidad, sus características físico-químicas, su origen, etc.” (Gómez, 2010)

Desde las diferentes concepciones a los residuos se los ha conceptualizado como aquellos materiales, sustancias u objetos resultantes de cualquier operación, actividad o proceso de producción, transformación de materias en sus diferentes etapas hasta la consecución del producto terminado. Materiales que pueden encontrarse en diferentes estados físicos: sólidos, líquidos y gaseosos, y que, pueden ser liberados por cualquier medio a los elementos agua, suelo y aire.

Entre los residuos se establece una clasificación acorde al lugar o actividad de procedencia, entre ellos los siguientes:

- a. Residuos industriales.** Aquellos generados en los procesos industriales, relacionados a la extracción, explotación, producción, transformación, almacenamiento y distribución de productos terminados.
- b. Residuos peligrosos.** Aquellos que entre sus componentes contienen sustancias nocivas para la salud humana o el medio ambiente, pues, representan un riesgo.
- c. Residuos no peligrosos.** Los que entre sus componentes no presentan ninguna característica de peligrosidad, aunque no pueden ser considerados como inertes.
- d. Residuos asimilables a urbanos.** Los residuos que si bien han sido generados en la industria, su composición se asimila a los residuos producidos en las áreas urbanas.
- e. Residuos inertes.** Los que han sido generados en la industria generalmente no peligrosos, y que; consecuentemente no experimentan

transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

### **Contaminantes y sus efectos**

“La contaminación de la atmósfera no sólo tiene su origen en la industria o nuestros hogares o carros. Los fenómenos naturales que se producen en la superficie o en el interior de la Tierra como el caso de las erupciones volcánicas, que produce emisiones de gases, vapores, polvos y aerosoles, también contribuyen a la contaminación del aire.” (<http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/>, 2010)

Entre los principales elementos contaminantes se encuentran el bióxido de azufre, monóxido de carbono, óxido de nitrógeno, las partículas que se encuentran suspendidas en el aire, los compuestos volátiles, y; el ozono. Sustancias que por sus características representan graves problemas para los centros urbanos y actualmente para las áreas rurales en donde se encuentran las grandes industrias, poniendo en riesgo la salud de la población.

Los contaminantes además se caracterizan por los diversos efectos que producen sobre la salud, los mismos que pueden afectar en diferentes medidas de gravedad a las personas consideradas más vulnerables por su condición física y afecciones respiratorias, esto es, a la población que comprende a niños, niñas, adolescentes y mayores adultos.

Los efectos de la contaminación no solo tienen lugar en la población, sino también, en las estructuras de concreto de las ciudades, en sus áreas verdes y en los ecosistemas existentes, los que pueden sufrir daños irreversibles, en razón de la acción de los agentes contaminantes, como ejemplo las denominadas lluvias ácidas.

De otro lado también son afectados por los contaminantes las plantas, animales y otros organismos, los cuales en ciertos casos han resultado más vulnerables a la presencia de plagas, insectos que de una u otra manera los

deteriora, devilitan y en el peor de los esenarios los matan, siendo en este contexto el daño absolutamente irreversible.

### **Hipótesis**

El desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental incide en el impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.

### **Determinación de Variables**

#### **Variable independiente**

- Desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental.

#### **Variable dependiente**

- Impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **Enfoque de la Investigación**

El tema de investigación considerado, tendrá un enfoque cuantitativo y cualitativo. Cuantitativo en virtud de que la información obtenida será relativa al desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental, mismas que estará plasmada en la parte estadística. Cualitativo, ya que los resultados estadísticos obtenidos serán objeto de análisis, respecto del impacto al ambiente por la actividad industrial maderera, a fin de entrever y recomendar una alternativa de solución.

#### **Modalidad de la Investigación**

##### **Bibliográfica - documental**

La información que en su parte pertinente constará en la investigación estará respaldada en leyes, códigos, libros e internet, toda vez, que se hace necesario el considerar los criterios u opiniones vertidos por autores y tratadistas entendidos en la materia pertinente.

##### **De campo**

El desarrollo del estudio se la hará a través de la investigación de campo, esto es, concurriendo el investigador al lugar donde ocurren los hechos, es decir, la parroquia Huambaló (Centro Artesanal Huambaló) y entidades públicas Departamento de Gestión Ambiental del Municipio de Pelileo, situaciones que permitirán el tener una visión imparcial de los hechos para transformar una

realidad, efectuando un aporte jurídico.

### **Tipo de Investigación**

#### **Descriptiva**

En virtud de que el empleo de éste método permitirá el análisis e interpretación de las condiciones existentes, facilitando la identificación del objeto de estudio, determinando características y propiedades pertenecientes al mismo.

#### **Explicativa**

Por cuanto en el desarrollo de la investigación se buscará determinar los factores que influyen de manera concluyente, procurando alcanzar el máximo conocimiento.

#### **Asociación de variables**

La investigación se la efectuará a nivel de asociación de variables, permitiendo estructurar predicciones, y; medir el grado de correlación entre las variables la actividad industrial maderera y el impacto ambiental en el aire.

### **Población y Muestra**

Por cuanto es necesario el contar con datos reales y confidenciales que se alleguen a la realidad; se trabajará con un número moderado de personas que no excede el límite reglamentario para elaborar la muestra correspondiente.

#### **Cuadro No. 1 Población y Muestra**

<b>Unidades de Observación</b>	<b>Número</b>
Habitantes de Huambaló	7862
Autoridades del Gobierno Parroquial de Huambaló	5
Socios del Centro Artesanal Humabaló	40
<b>TOTAL</b>	<b>7907</b>

Fuente: Investigador  
Elaboración: Investigador

Toda vez que, la población supera el máximo establecido, se hizo necesario el aplicar la fórmula para el cálculo de la muestra, para la aplicación de las entrevistas y encuestas pertinentes:

$$\frac{N}{(e)^2(N - 1) + 1}$$

**Dónde:**

N **tamaño de la muestra**

N Universo

E 0.1 error de muestra

$$n = \frac{7907}{(0.1)^2(7907 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{7907}{0.01 (7906) + 1}$$

$$n = \frac{7907}{80.07}$$

$$\mathbf{n = 98.75}$$

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### VARIABLE INDEPENDIENTE: Desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental se conceptúa: - Desempeño de determinadas actividades en las que se omite los deberes impuestos por la legislación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desempeño</li> <li>➤ Omite</li> <li>➤ Deberes</li> <li>➤ Impuestos</li> <li>➤ Legislación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Actividades</li> <li>➤ Excluye</li> <li>➤ Obligaciones</li> <li>➤ Exigidos</li> <li>➤ Ley</li> </ul>	<p>¿La realización de actividades que contaminan el medio ambiente, tienen relación con el desconocimiento de la legislación ambiental?</p> <p>¿En los procesos de industrialización se excluye el uso de contaminantes?</p> <p>¿Las personas son conscientes de las obligaciones ambientales a cumplir en los procesos de producción?</p> <p>¿El cumplimiento de las responsabilidades ambientales puede ser exigido por cualquier persona?</p> <p>¿Conoce del procedimiento establecido en la ley ambiental para la obtención de licencias ambientales?</p>	<p>Entrevista dirigida a: Autoridades del Gobierno Parroquial de Huambaló.</p> <p>Encuesta dirigida a: Habitantes de Huambaló, y; socios del Centro Artesanal Huambaló.</p>

**Cuadro No. 2 V. I: Desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental**

Fuente: Investigador

Elaboración: Investigado

**VARIABLE DEPENDIENTE: Impacto al ambiente por la actividad industrial maderera**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Impacto ambiental por la actividad industrial maderera: Modificación del ambiente producto de la transformación de la madera mediante de utilización de procesos mecánicos y químicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Modificación del Ambiente</li> <li>➤ Transformación</li> <li>➤ Procesos</li> <li>➤ Mecánicos</li> <li>➤ Químicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alteración</li> <li>➤ Producción</li> <li>➤ Técnicas</li> <li>➤ Eficientes</li> <li>➤ Compuestos</li> </ul>	<p>¿La alteración del medio ambiente tiene su origen generalmente a la acción del ser humano?</p> <p>¿En la producción de bienes derivados de la madera se considera reducir los riesgos para el ser humano y el medio ambiente?</p> <p>¿Las técnicas de tratamiento de la madera generan porcentajes considerables de desechos y emisiones contaminantes del ambiente?</p> <p>¿En la industrialización de la madera los procesos empleados son eficientes?</p> <p>¿Los compuestos utilizados en los procesos de industrialización de la madera emplean tecnologías más limpias?</p>	<p>Entrevista dirigida a: Autoridades del Gobierno Parroquial de Huambaló.</p> <p>Encuesta dirigida a: Habitantes de Huambaló, y; socios del Centro Artesanal Huambaló.</p>

**Cuadro No. 3 V. D: Impacto al ambiente por la actividad industrial maderera**

Fuente: Investigador

Elaboración: Investigador

## Técnicas e Instrumentos

**Entrevista.** Técnica utilizada en investigación que permite el recabar información sobre un tema determinado, a través de su instrumento la guía de entrevista, mediante el dialogo y opinión dirigida a: Autoridades del Gobierno Parroquial de Huambaló.

**Encuesta.-**Técnica de investigación que ha sido seleccionada con el propósito de recoger información utilizando un cuestionario, misma que estará dirigida a: habitantes de Huambaló, y; socios del Centro Artesanal Huambaló.

### Plan para la recolección de información

**Cuadro No. 4 Plan para la recolección de información**

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIONES
1.- ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
2.- ¿De qué personas u objetos?	Entrevista dirigida a: Autoridades del Gobierno Parroquial de Huambaló, habitantes de Huambaló, y; socios del Centro Artesanal Huambaló.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Indicadores que se detallan en la matriz de operacionalización de variables.
4.- ¿Quién?	Investigador.
5.- ¿Cuándo?	Primer trimestre del 2014.
6.- ¿Dónde?	Parroquia Huambaló.
7.- ¿Cuántas veces?	Noventa y ocho.
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Entrevistas - encuesta.
9.- ¿Con qué?	Guía de entrevista - cuestionario.
10.- ¿En qué situación?	Gobierno Parroquial de Huambaló, Parroquia Huambaló, y; Centro Artesanal Huambaló.

Fuente: Investigador  
Elaboración: Investigador

## **Plan de procesamiento de información**

- Revisión crítica de la información recogida, es decir; limpieza de la información defectuosa, incompleta no pertinente, etc.
- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales para corregir fallas de contestación.
- Tabulación de información recogida mediante la elaboración de cuadros gráficos.
- Manejo de la información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente, que no influyen significativamente en los análisis).
- Estudio estadístico de datos para la presentación de resultados.
- Para la verificación de la hipótesis se procederá con la prueba del **Chi cuadrado**.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTREPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Aplicados los correspondientes instrumentos de investigación encaminados a la recopilación de la información pertinente, a las diferentes unidades de observación involucradas con el tema, se dio paso al análisis en forma metodológica, la cual para su comprensión fue representada mediante tablas estadísticas, permitiendo la interpretación descifrada y científica de los resultados obtenidos.

Se efectuó una descripción e interpretación de cada categoría y luego del total de ellas, lo que permitió realizar un cierre conclusivo que comprende las principales observaciones que contiene la investigación.

## Análisis de Resultados de Encuestas

Recabada la información correspondiente a través de la aplicación de encuestas fue necesario detallar y explicar sus resultados de la manera siguiente:

**Cuadro No. 5 Análisis de Resultados de Encuestas**

INTERROGANTES PLANTEADAS A LAS UNIDADES DE OBSERVACIÓN	ALTERNATIVAS			
	SI	NO	Total	Total%
1. ¿La realización de actividades que contaminan el medio ambiente, tienen relación con el desconocimiento de la legislación ambiental?	76	16	92	100%
2. ¿En los procesos de industrialización se excluye el uso de contaminantes?	32	60	92	100%
3. ¿Las personas son conscientes de las obligaciones ambientales a cumplir en los procesos de producción?	20	72	92	100%
4. ¿El cumplimiento de las responsabilidades ambientales puede ser exigidas por cualquier persona?	52	40	92	100%
5. ¿Conoce del procedimiento establecido en la ley ambiental para la obtención de licencias ambientales?	16	76	92	100%
6. ¿La alteración del medio ambiente tiene su origen generalmente a la acción del ser humano?	84	8	92	100%
7. ¿En la producción de bienes derivados de la madera se considera reducir los riesgos para el ser humano y el medio ambiente?	24	68	92	100%
8. ¿Las técnicas de tratamiento de la madera generan porcentajes considerables de desechos y emisiones contaminantes del ambiente?	12	80	92	100%
9. ¿En la industrialización de la madera los procesos empleados son eficientes?	8	84	92	100%
10. ¿Los compuestos utilizados en los procesos de industrialización de la madera emplean tecnologías más limpias?	20	72	92	100%

Fuente: Encuestas

Elaboración: Investigador

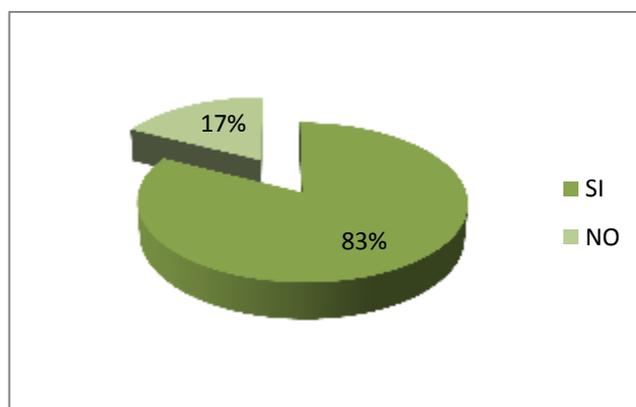
**1. ¿La realización de actividades que contaminan el medio ambiente, tienen relación con el desconocimiento de la legislación ambiental?**

**Cuadro No. 6 Pregunta No. 1**

Alternativa	Resultado	Porcentaje
SI	76	83%
NO	16	17%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador



**Gráfico No. 5 Pregunta No. 1**

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador

**Análisis:**

El 83% de encuestados que corresponde a 76 personas consideran que, la realización de actividades que contaminan el medio ambiente, tienen relación con el desconocimiento de la legislación ambiental. El 17% que corresponde a 16 personas consideran que, las actividades que contaminan el ambiente no se relacionan con el desconocimiento de la legislación ambiental.

**Interpretación:**

El porcentaje más alto de personas, considera que, las actividades que contaminan el ambiente se relacionan con el desconocimiento de la legislación ambiental.; en tanto que el porcentaje inferior, muestra un criterio contrario al expuesto por el porcentaje más alto.

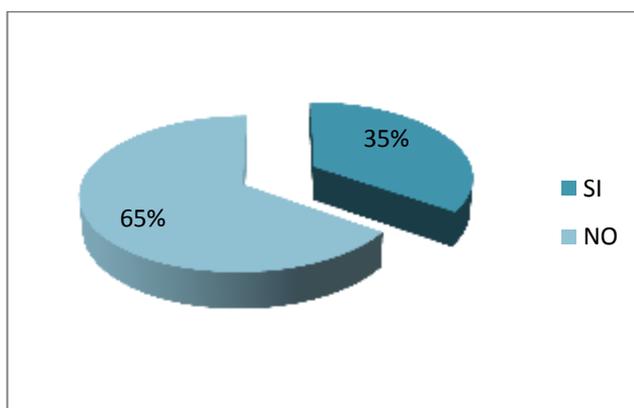
## 2. ¿En los procesos de industrialización se excluye el uso de contaminantes?

**Cuadro No. 7 Pregunta No. 2**

Alternativa	Resultado	Porcentaje
SI	32	35%
NO	60	65%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador



**Gráfico No. 6 Pregunta No. 2**

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador

### **Análisis:**

El 65% de encuestados que corresponde a 60 personas manifiestan que, en los procesos de industrialización no se excluye el uso de contaminantes. El 35% que corresponde a 32 personas manifiestan que, en los procesos de industrialización se excluye el uso de productos contaminantes.

### **Interpretación:**

El porcentaje más alto de personas, manifiesta que, en los procesos de industrialización de productos elaborados no se excluye el uso de productos contaminantes; mientras que el porcentaje inferior, manifiesto que se excluye el uso de contaminantes en los procesos de industrialización de la materia prima en productos elaborados.

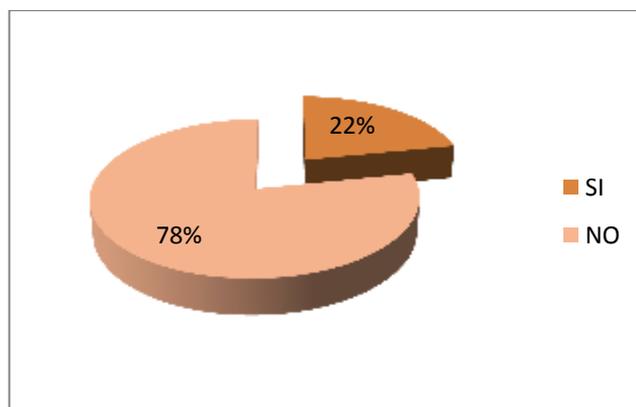
### 3. ¿Las personas son conscientes de las obligaciones ambientales a cumplir en los procesos de producción?

**Cuadro No. 8 Pregunta No. 3**

Alternativa	Resultado	Porcentaje
SI	20	22%
NO	72	78%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador



**Gráfico No. 7 Pregunta No. 3**

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador

#### **Análisis:**

El 78% de encuestados que corresponde a 72 personas consideran que, las personas no son conscientes de las obligaciones ambientales a cumplir en los procesos de producción. El 22% que corresponde a 20 personas consideran que, las personas son conscientes de las obligaciones para con el ambiente dentro de los procesos de producción.

#### **Interpretación:**

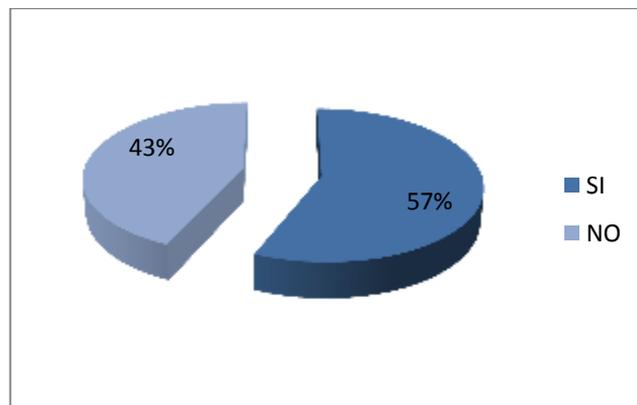
El porcentaje más alto de personas, considera que, dentro de los procesos de producción no existe conciencia ambiental respecto de las obligaciones a cumplir; en tanto que el porcentaje inferior, considera que las personas en los procesos de producción o industrialización son conscientes en cuanto a sus obligaciones ambientales a ser cumplidas.

**4. ¿El cumplimiento de las responsabilidades ambientales puede ser exigidas por cualquier persona?**

**Cuadro No. 9 Pregunta No. 4**

<b>Alternativa</b>	<b>Resultado</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	52	57%
NO	40	43%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador



**Gráfico No. 8 Pregunta No. 4**

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador

**Análisis:**

El 57% de encuestados que corresponde a 52 personas manifiestan que, el cumplimiento de las responsabilidades ambientales pueden ser exigidas por cualquier persona. El 43% que corresponde a 40 personas manifiestan que, el cumplimiento de responsabilidades ambientales, no pueden ser exigidos por cualquier persona.

**Interpretación:**

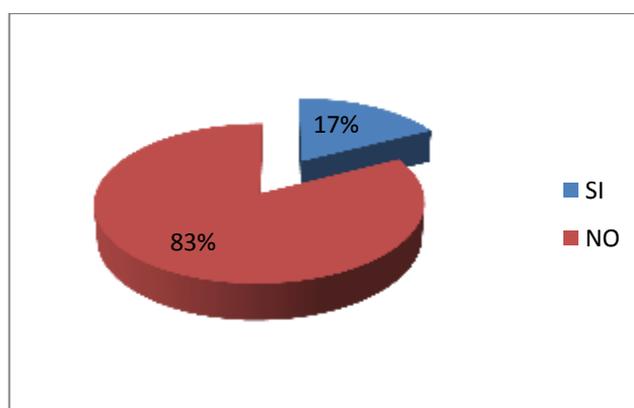
El porcentaje más alto de personas, manifiesta que, las responsabilidades para con el ambiente pueden ser exigidas por cualquier ciudadano que tenga interés; en tanto que el porcentaje inferior, manifiesta que el cumplimiento de responsabilidades ambientales no pueden ser exigidas por cualquier persona en cuyo caso correspondería a autoridad ambiental competente.

**5. ¿Conoce del procedimiento establecido en la ley ambiental para la obtención de licencias ambientales?**

**Cuadro No. 10 Pregunta No. 5**

<b>Alternativa</b>	<b>Resultado</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	16	17%
NO	76	83%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador



**Gráfico No. 9 Pregunta No. 5**

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador

**Análisis:**

El 83% de encuestados que corresponde a 76 personas manifiestan que, desconoce del procedimiento establecido en la ley ambiental para la obtención de licencias ambientales. El 17% que corresponde a 16 personas manifiestan, tener conocimiento del procedimiento establecido en la ley ambiental para la obtención de licencias ambientales.

**Interpretación:**

El porcentaje más alto de personas, manifiestan, el no tener conocimiento sobre el procedimiento a cumplirse para la obtención de una licencia ambiental; mientras que el porcentaje inferior, manifiesta tener conocimiento respecto del trámite o procedimiento a seguirse para la obtención de una licencia ambiental para el desarrollo de actividades de producción o transformación.

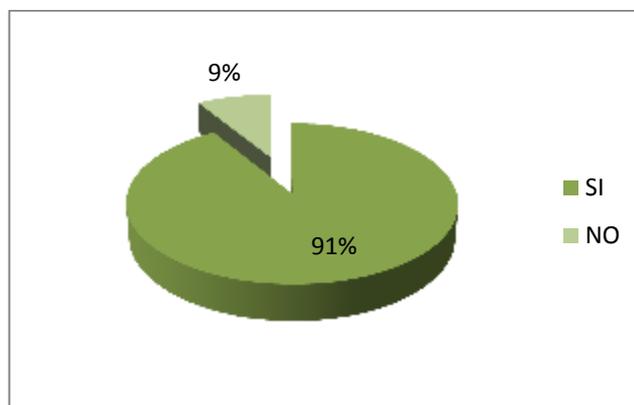
**6. ¿La alteración del medio ambiente tiene su origen generalmente a la acción del ser humano?**

**Cuadro No. 11 Pregunta No. 6**

<b>Alternativa</b>	<b>Resultado</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	84	91%
NO	8	9%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador



**Gráfico No. 10 Pregunta No. 6**

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador

**Análisis:**

El 91% de encuestados que corresponde a 84 personas consideran, que la alteración del medio ambiente tiene su origen generalmente a la acción del ser humano. El 9% que corresponde a 8 personas consideran, que en la alteración del ambiente la acción del ser humano no constituye generalmente su origen.

**Interpretación:**

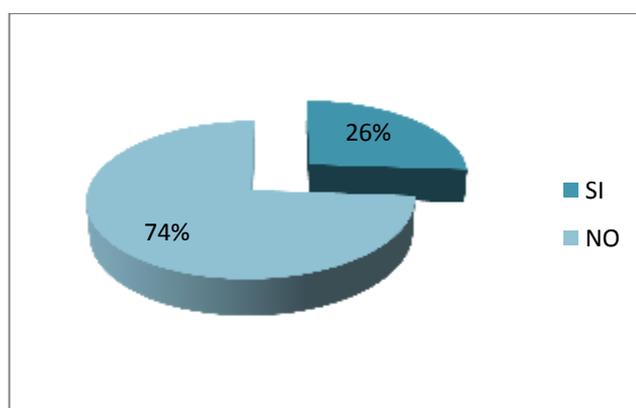
El porcentaje más alto de personas, considera, que las alteraciones del medio ambiente tienen como origen la acción del ser humano en la realización de sus actividades cotidianas; en tanto que el porcentaje inferior, considera que las actividades desarrolladas por el hombre no tiene incidencia en las alternaciones al medio ambiente sobre todo de carácter negativo.

**7. ¿En la producción de bienes derivados de la madera se considera reducir los riesgos para el ser humano y el medio ambiente?**

**Cuadro No. 12 Pregunta No. 7**

Alternativa	Resultado	Porcentaje
SI	24	26%
NO	68	74%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador



**Gráfico No. 11 Pregunta No. 7**

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador

**Análisis:**

El 74% de encuestados que corresponde a 68 personas manifiestan, que en la producción de bienes derivados de la madera no se considera reducir los riesgos para el ser humano y el medio ambiente. El 26% que corresponde a 24 personas manifiestan, que en la producción de bienes derivados de la madera se toma en consideración el reducir riesgos para el hombre y el medio ambiente.

**Interpretación:**

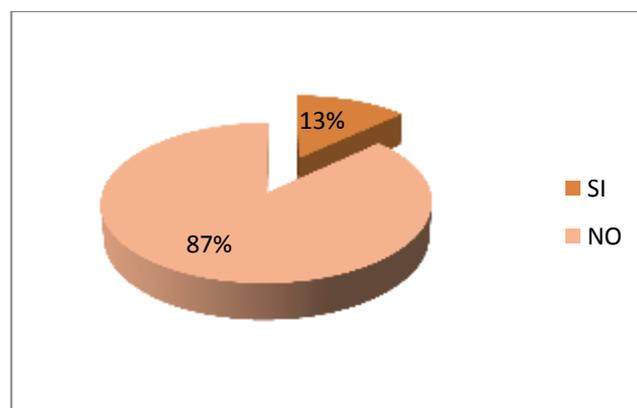
El porcentaje más alto de personas, manifiesta, que en la producción de bienes derivados de la madera en las diferentes etapas de transformación no se considera la reducción de riesgos para el hombre y el ambiente; mientras que el porcentaje inferior, manifiesta que dentro de los procesos de industrialización se considera la reducción de riesgos tanto para el hombre cuanto para el ambiente.

**8. ¿Las técnicas de tratamiento de la madera generan porcentajes considerables de desechos y emisiones contaminantes del ambiente?**

**Cuadro No. 13 Pregunta No. 8**

<b>Alternativa</b>	<b>Resultado</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	80	87%
NO	12	13%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador



**Gráfico No. 12 Pregunta No. 8**

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador

**Análisis:**

El 87% de encuestados que corresponde a 80 personas consideran, que las técnicas de tratamiento de la madera generan porcentajes considerables de desechos y emisiones contaminantes del ambiente. El 13% que corresponde a 12 personas consideran, que las técnicas de tratamiento de la madera no generan considerables desechos y emisiones contaminantes del ambiente.

**Interpretación:**

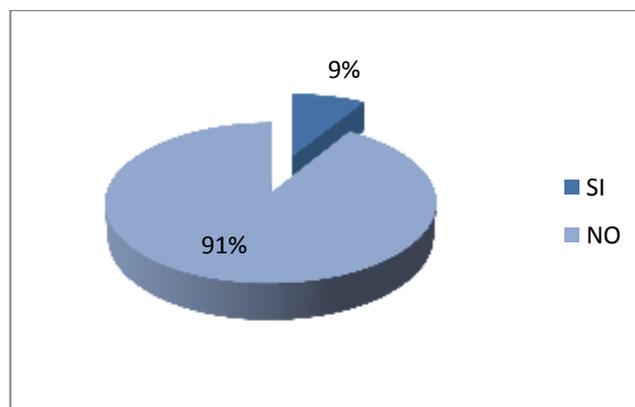
El porcentaje más alto de personas, considera, que en las técnicas de tratamiento y transformación de la madera generan considerables de desechos y emisiones de elementos contaminantes; en tanto que el porcentaje inferior, considera que las técnicas de tratamiento de la madera no producen desechos y emisiones contaminantes considerables.

**9. ¿En la industrialización de la madera los procesos empleados son eficientes?**

**Cuadro No. 14 Pregunta No. 9**

Alternativa	Resultado	Porcentaje
SI	8	9%
NO	84	91%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador



**Gráfico No. 13 Pregunta No. 9**

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador

**Análisis:**

El 84% de encuestados que corresponde a 91 personas manifiestan, que en la industrialización de la madera los procesos empleados no son eficientes. El 9% que corresponde a 8 personas manifiestan, que en la industrialización de la madera los procesos empleados son eficientes.

**Interpretación:**

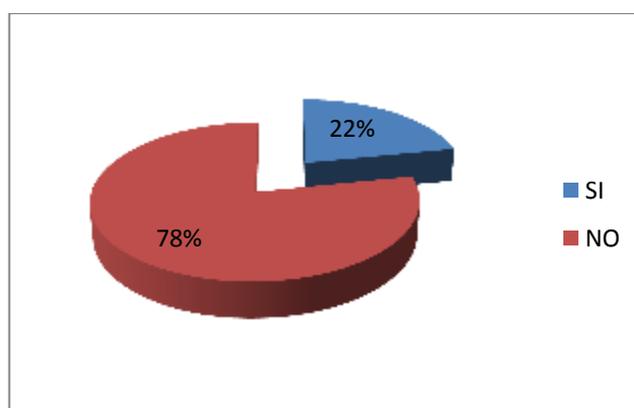
El porcentaje más alto de personas, manifiestan que en la industrialización de la madera los procesos empleados no son eficientes produciéndose consecuentemente contaminación al ambiente; mientras que el porcentaje inferior, manifiesta que en la industrialización de la madera los procesos empleados resultan ser eficientes sin que se produzca mayormente efectos negativos al ambiente.

**10. ¿Los compuestos utilizados en los procesos de industrialización de la madera emplean tecnologías más limpias?**

**Cuadro No. 15 Pregunta No. 10**

Alternativa	Resultado	Porcentaje
SI	20	22%
NO	72	78%
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador



**Gráfico No. 14 Pregunta No. 10**

Fuente: Encuestas  
Elaborado por: Investigador

**Análisis:**

El 78% de encuestados que corresponde a 72 personas consideran, que los compuestos utilizados en los procesos de industrialización de la madera no emplean tecnologías más limpias. El 22% que corresponde a 20 personas consideran, que los compuestos utilizados en los procesos de industrialización de la madera emplean tecnologías más limpias.

**Interpretación:**

El porcentaje más alto de personas, considera, que los compuestos que se emplean en los procesos de transformación de la madera en productos elaborados no se incluyen técnicas de producción más limpias; en tanto que el porcentaje inferior, tiene un criterio opuesto manifestando la utilización de técnicas más limpias dentro de los procesos de transformación de la madera en todas sus etapas.

## **Análisis de Resultados de Entrevistas**

### **1. En su opinión la realización de actividades productivas que contaminan el medio ambiente tiene relación con el desconocimiento de la ley ambiental.**

Si, por cuanto existe desconocimiento de los efectos que causa el uso inadecuado de químicos que contaminan el ambiente y por ende al ser humano, existen muchas leyes pero también falta de información o socialización de lo que se debe saber según el campo de acción de cada persona.

### **2. Desde su perspectiva las personas son conscientes de las obligaciones ambientales a cumplir en los procesos de producción.**

No existe conciencia en la gente, pues, no nos damos cuenta de lo que hacemos, no existe una cultura de prevención pese a las charlas desarrolladas por el Ministerio del Ambiente.

### **3. Considera que el cumplimiento de los deberes ambientales puede ser exigido por cualquier persona.**

Si, por cuanto todos somos responsables del cuidado de la casa de todos, en virtud de los derechos y obligaciones por cuales estamos facultados a reclamar exigir el cumplimiento de los deberes ambientales, correspondiendo esto también a las autoridades del medio ambiente y a otras relacionadas.

### **4. Considera que las técnicas de tratamiento de la madera generan desechos y emisiones contaminantes del ambiente.**

Si, por cuanto involucran procesos que desintegran la madera en pequeñas partículas, a más de ser mal manejados, pues, de canalizárselos bien podrían ser utilizados como materia prima.

### **5. Actualmente los compuestos utilizados en los procesos de industrialización de la madera emplean tecnologías más limpias.**

Se desconoce de dicha utilización, si se las utiliza es muy poco en el medio, sobre todo por las exigencias del gobierno, aunque resulta difícil ratificar o verificar aquello.

## Verificación de la hipótesis

### 1. Planteamiento de Hipótesis:

**HI:** El desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental incide en el impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.

**HO:** El desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental no incide en el impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.

### 2. Elección de la prueba estadística

Chi Cuadrado.

### 3. Nivel de significación

Alfa = 0,05

### 4. Distribución Muestra

G.L. = k-1

G.L. = (F-1) (C-1)

G.L. = (4-1) (2-1)

G.L. = (3) (1)

G.L. = 3

Determinado el grado de libertad por la tabla estadística = 7,82

### 5. Frecuencias Observadas

**Cuadro No. 16 Frecuencias Observadas**

<b>PREGUNTAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Pregunta 1</b>	76	16	92
<b>Pregunta 3</b>	20	72	92
<b>Pregunta 7</b>	24	68	92
<b>Pregunta 9</b>	8	84	92
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>	<b>240</b>	<b>368</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador

## 6. Frecuencias Esperadas

**Cuadro No. 17 Frecuencias Esperadas**

<b>PREGUNTAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Pregunta 1</b>	32	60	92
<b>Pregunta 3</b>	32	60	92
<b>Pregunta 7</b>	32	60	92
<b>Pregunta 9</b>	32	60	92
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>	<b>240</b>	<b>368</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador

## 7. Cálculo matemático

**Cuadro No. 18 Cálculo matemático**

<b>F.O.</b>	<b>F.E</b>	<b>(F.O. - F.E.) ^2</b>	<b>(F.O. - F.E.) ^2 / F.E.</b>
76	32	1936,0	60,5
20	32	144,0	4,5
24	32	64,0	2,0
8	32	576,0	18,0
16	60	1936,0	32,3
72	60	144,0	2,4
68	60	64,0	1,1
84	60	576,0	9,6
<b>TOTAL</b>	<b>368,0</b>	<b>5440,0</b>	<b>130,3</b>

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Investigador

## 5. Decisión final

$X^2_t = 11.34 < X^2_c = 130.3$ , de acuerdo con lo establecido se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, es decir: “El desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental incide en el impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.”

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

- La realización de actividades que causan impacto al ambiente, es decir, que lo contaminan se relacionan con la ejecución de actividades realizadas por el hombre en desconocimiento de la legislación ambiental y su texto unificado, que contiene disposiciones relacionadas con la prevención, control y sanción de actividades contaminantes.
- Dentro de los procesos de producción no existe consciencia ambiental respecto de las obligaciones que las personas tienen que cumplir; sobre todo por el desconocimiento del procedimiento para la obtención de licencias ambientales, que permitan el desarrollo de actividades de industrialización con el empleo de tecnologías más limpias.
- En la producción de bienes derivados de la madera en sus diferentes etapas no se considera reducir los riesgos para el ser humano y el medio ambiente, pues, se generan porcentajes considerables de desechos y emisiones contaminantes, los procesos de industrialización no son eficientes.

## Recomendaciones

- Se recomienda realizar procesos de consultorías sobre la legislación ambiental y su texto unificado, que se oriente a la formación de las personas con conciencia sobre sus responsabilidades ambientales, y; de preservación, control, recuperación y sanción en el caso de impacto al ambiente como resultado de actividades de industrialización que causen contaminación.
  
- Es necesaria la realización de estudios orientados a establecer potenciales impactos ambientales que se relacionan con el empleo de sustancias químicas y tratamiento de desechos, dentro de los procesos de industrialización previo a la ejecución de un proyecto, con el propósito de que la autoridad competente lo acepte mediante la expedición de la licencia ambiental correspondiente o lo rechace.
  
- Es preciso el diseño de una guía para el control y prevención del impacto al ambiente por la actividad industrial maderera, la cual permita hacer más eficientes los procesos de industrialización de productos derivados de la madera, considerando a los derechos de la naturaleza previstos en la Constitución de la República.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **GUÍA PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DEL IMPACTO AL AMBIENTE POR LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL MADERERA**

##### **Datos Informativos**

**Institución:** Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia de Huambaló (Comisión de Medio Ambiente).

**Beneficiarios:** Habitantes de Huambaló, y; socios del Centro Artesanal Huambaló.

**Ubicación:** República del Ecuador, Provincia de Tungurahua.

**Tiempo estimado para la ejecución:** Seis meses.

**Equipo técnico responsable:** Asamblea Parroquial, Gobierno Parroquial, Comisión de Medio Ambiente, investigador.

**Costo:** Mil ochocientos dólares americanos.

##### **Antecedentes de la Propuesta**

En los últimos años la transformación de la madera en productos elaborados sean estos muebles en sus diferentes formas, se ha constituido en una de las industrias más grandes generando ingresos y mejores condiciones de vida al sector dedicado a esta labor, concretamente a los habitantes de Huambaló y socios

del Centro Artesanal Huambaló; sin embargo, existe a la par de esta realidad otra la cual causa afectación o impacto al ambiente producto de los desechos o emisiones generados lo cual obedece de manera generalizada al desconocimiento de la legislación ambiental y su texto unificado.

La industria maderera involucra varias etapas desde la preparación de la misma empleando cámaras de secado, aserrado, transformación de la madera y terminación empleando elementos químicos para su conservación, actividades que generan emisiones de polvos finos y gases contaminantes, los cuales causan afectación al ambiente y consecuentemente a la salud de las personas, toda vez que, no existe consciencia ambiental respecto de las obligaciones a cumplir que permitan el desarrollo de actividades de industrialización de la madera con el empleo de tecnologías más limpias.

Los procesos de industrialización de la madera no son eficientes, pues, existe falta de conocimiento de las personas involucradas sobre las metodologías y herramientas más adecuadas que permitan corregir las deficiencias productivas, de que la formulación de una propuesta como la señalada, permitirá implementar metodologías y estrategias para hacer más eficientes los procesos productivos.

### **Justificación**

La propuesta que se plantea, Guía para el Control y Prevención del Impacto al Ambiente por la Actividad Industrial Maderera, guarda importancia singular, ya que, incorpora la utilización en los procesos de transformación de la madera en productos elaborados tecnologías limpias y eficientes, considerando de que cualquier actividad del ser humano por más simple que sea causa detrimento al ambiente, lo cual tiene su fundamento en el desconocimiento de la legislación ambiental y sus disposiciones.

El propósito de la propuesta es el controlar, prevenir y reducir el impacto ambiental ocasionado por la actividad industrial maderera, lo cual permitirá mejorar el desempeño ambiental del sector con prácticas amigables dentro de la

industrialización de la madera en sus diferentes etapas, poniendo especial interés en el manejo de los residuos generados.

En un elevado índice de talleres artesanales e industrias dedicadas a la transformación de la madera no incorporan el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, tal cual lo establece la Constitución de la República, que posibilite el vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, y; que garantice la sostenibilidad y el buen vivir.

La propuesta se orienta a dar solución al problema del desconocimiento del texto unificado de la legislación ambiental y el impacto al ambiente por la actividad industrial maderera, siendo beneficiarios los habitantes de Huambaló, Centro Artesanal Huambaló y la colectividad en general, al permitir el conocimiento necesario para el empleo de tecnologías ambientalmente limpias o amigables en la industria maderera en respeto de las disposiciones consagradas en la norma constitucional para el hombre y la naturaleza como sujetos de derechos.

## **Objetivos**

### **General**

Desarrollar una guía para el control y prevención del impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.

### **Específicos**

Establecer mecanismos adecuados enfocados en la utilización de tecnologías limpias y eficientes que reduzcan el impacto ambiental.

Mejorar el desempeño ambiental del sector al proponer prácticas amigables dentro de los procesos de transformación de la madera, especialmente en el manejo de residuos.

## Análisis de Factibilidad

### Factibilidad legal

➤ **Constitución de la República:**

**Artículo 14.-** Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

**Artículo 15.-** El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

**Artículo 242.-** El Estado se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales. Por razones de conservación ambiental, étnico-culturales o de población podrán constituirse regímenes especiales.

➤ **Código Orgánico de Autonomía de Descentralización:**

**Artículo 4.-** Fines de los gobiernos autónomos descentralizados.-Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados: (...)

**d)** La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento de un ambiente sostenible y sustentable; (...)

**Artículo 65.-** Competencias exclusivas del gobierno autónomo

descentralizado parroquial rural.- Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen: (...)

**d)** Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente; (...)

**Artículo 431.-** De la gestión integral del manejo ambiental.- Los gobiernos autónomos descentralizados de manera concurrente establecerán las normas para la gestión integral del ambiente y de los desechos contaminantes que comprende la prevención, control y sanción de actividades que afecten al mismo.

Si se produjeran actividades contaminantes por parte de actores públicos o privados, el gobierno autónomo descentralizado impondrá los correctivos y sanciones a los infractores sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal a que hubiere lugar y pondrán en conocimiento de la autoridad competente el particular, a fin de exigir el derecho de la naturaleza contemplado en la Constitución.

### **Factibilidad política**

En los habitantes de Huambaló, socios del Centro Artesanal Huambaló y la Comisión de Medio Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Huambaló, existe interés por el desarrollo de una guía de buenas prácticas en la industria maderera, la cual, incorpore el empleo de tecnologías limpias e innovadoras que permitan la reducción del impacto ambiental.

### **Factibilidad económica financiera**

El desarrollo de la guía de buenas prácticas en la industria maderera, contará con el financiamiento de las personas naturales y jurídicas beneficiarias, a fin de lograr las condiciones necesarias orientadas a prevenir y controlar el

impacto ambiental.

### **Fundamentación Científica Técnica**

En la elaboración de la propuesta se ha considerado el enfoque constructivista social, el cual considera que todo conocimiento previo tiene como objeto generar un conocimiento nuevo, pues, el conocimiento se forma por la interacción ambiente, hombre y entorno social, es decir, se aprende de las experiencias pasadas con la ayuda de los demás, el principio del conocimiento lo constituye la sociedad establecida dentro de una época histórica y una cultura.

## Modelo Operativo de la Propuesta

**Cuadro No. 19 Modelo Operativo de la Propuesta**

<b>Fases</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Responsable</b>	<b>Tiempo</b>
<b>Priorización</b>	Recopilación de información referente a la propuesta: Leyes Ordenanzas	Humanos: Comisión de Medio Ambiente, Investigador. Materiales: Constitución de la República; Código Orgánico de Autonomía y Descentralización, Legislación Ambiental, Ordenanzas Municipales.	Comisión de Medio Ambiente. Investigador.	45 días.
<b>Elaboración de borrador</b>	Redacción del borrador de guía de guía para el control y prevención del impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.	Humanos: Comisión de Medio Ambiente, Investigador. Materiales: Constitución de la República; Código Orgánico de Autonomía y Descentralización, Legislación Ambiental, Ordenanzas Municipales.	Comisión de Medio Ambiente. Investigador.	45 días.
<b>Evaluación del borrador</b>	Análisis y observaciones del borrador de guía para el control y prevención del impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.	Humanos: Comisión Mesa, Comisión de Medio Ambiente, Investigador. Materiales: Constitución de la República; Código Orgánico de Autonomía y Descentralización, Legislación Ambiental, Ordenanzas Municipales.	Comisión Mesa. Comisión de Medio Ambiente. Investigador.	15 días.
	Inclusión de las observaciones	Humanos: Comisión Mesa, Comisión de Medio Ambiente, Investigador.		

<b>Corrección del borrador</b>	del análisis y elaboración del texto definitivo de la guía para el control y prevención del impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.	Materiales: Constitución de la República; Código Orgánico de Autonomía y Descentralización, Legislación Ambiental, Ordenanzas Municipales.	Comisión Mesa. Comisión de Medio Ambiente. Investigador.	25 días.
<b>Aprobación de texto definitivo</b>	Aprobación del texto definitivo de guía para el control y prevención del impacto al ambiente por la actividad industrial maderera.	Humanos: Habitantes de Huambaló, y; socios del Centro Artesanal Huambaló, Comisión Mesa, Comisión de Medio Ambiente, Investigador. Materiales: Constitución de la República; Código Orgánico de Autonomía y Descentralización, Legislación Ambiental, Ordenanzas Municipales.	Habitantes de Huambaló. Socios del Centro Artesanal Huambaló. Comisión Mesa. Comisión de Medio Ambiente. Investigador.	5 días.
<b>Publicación y Socialización</b>	Conocimiento de los habitantes de Huambaló, y; socios del Centro Artesanal Huambaló.	Humanos: Habitantes de Huambaló, y; socios del Centro Artesanal Huambaló, Comisión Mesa, Comisión de Medio Ambiente, Investigador. Materiales: Constitución de la República; Código Orgánico de Autonomía y Descentralización, Legislación Ambiental, Ordenanzas Municipales.	Habitantes de Huambaló. Socios del Centro Artesanal Huambaló. Comisión Mesa. Comisión de Medio Ambiente. Investigador.	45 días.

Fuente: Investigador  
Elaborado por: Investigador

## **Desarrollo de la Propuesta**

**Que**, de conformidad al artículo 14 de la Constitución de la República, publicada en el Registro Oficial No. 449 de 20 octubre de 2008, Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados;

**Que**, según lo previsto en el artículo 15 de la Constitución de la República, El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto;

**Que**, el artículo 242 de la Constitución establece que El Estado se organiza territorialmente en regiones, provincias, cantones y parroquias rurales. Por razones de conservación ambiental, étnico-culturales o de población podrán constituirse regímenes especiales;

**Que**, el artículo 4 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización en su literal d establece que Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados: (...) La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento de un ambiente sostenible y sustentable;

**Que**, el artículo 65 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización en su literal d establece que Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen: (...) Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la

biodiversidad y la protección del ambiente;

**Que,** al tenor del artículo 431 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización Los gobiernos autónomos descentralizados de manera concurrente establecerán las normas para la gestión integral del ambiente y de los desechos contaminantes que comprende la prevención, control y sanción de actividades que afecten al mismo.

Si se produjeran actividades contaminantes por parte de actores públicos o privados, el gobierno autónomo descentralizado impondrá los correctivos y sanciones a los infractores sin perjuicio de la responsabilidad civil y penal a que hubiere lugar y pondrán en conocimiento de la autoridad competente el particular, a fin de exigir el derecho de la naturaleza contemplado en la Constitución;

En uso de sus atribuciones contempladas en el artículo 68 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización.

EXPIDE:

## **GUÍA PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DEL IMPACTO AL AMBIENTE POR LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL MADERERA**

**Artículo 1. Objeto.** La Guía para el Control y prevención del Impacto al Ambiente por la Actividad Industrial Maderera, establece lineamientos básicos orientados a las actividades industriales en el sector maderero de la Parroquia Huambaló, que ocasionen impacto ambiental.

El impacto ambiental generado por el sector industrial maderero se enmarca en la contaminación del aire como resultado de la emisión de gases y polvo de madera, contaminación del agua por la eliminación de efluentes contaminados, contaminación por ruido debido a la utilización de maquinaria industrial para la preparación de la materia prima.

El problema del impacto ambiental producto de la actividad maderera, se agrava por el desconocimiento de la legislación ambiental, además de que, el sector no cuenta con infraestructura necesaria que permite hacer los procesos de producción eficientes.

**Artículo 2. Descripción y detalles de la guía.** La Guía para el Control y prevención del Impacto al Ambiente por la Actividad Industrial Maderera, contempla los siguientes lineamientos:

**Artículo 3. Manejo ambiental para la reducción de la contaminación del aire:**

- a. Las maquinarias y equipos utilizados en los procesos de industrialización de la madera, se ubicarán en un área específicamente destinada para ello, la cual contará con un sistema de aislamiento acústico.
- b. Se evitará que la maquinaria y equipo utilizados en los procesos de industrialización de la madera, se ubiquen al ingreso del establecimiento o local industrial.
- c. Será necesario el mantenimiento periódico de la maquinaria y equipo utilizado en los procesos de industrialización de la madera.
- d. Será obligatorio el cerrar el área de trabajo con techo y paredes para evitar la emisión de polvo de madera.

**Artículo 4. Manejo ambiental para la reducción de la contaminación del agua:**

- a. Queda prohibida la eliminación en la vía pública de efluentes procedentes de los procesos de industrialización de la madera en cualquiera de sus etapas.
- b. Los residuos de solventes, lacas, pinturas y demás elementos utilizados

para la limpieza, mantenimiento y preservación en los procesos industriales, serán almacenados en contenedores especiales, cerrados y entregados al organismo del ambiente encargado de la recolección y adecuado reciclaje.

**Artículo 5. Manejo ambiental para la reducción de la contaminación del suelo:**

- a. Es obligatorio el disponer de un área para el almacenamiento adecuado de los residuos de solventes, lacas, pinturas y demás elementos utilizados para la limpieza, mantenimiento y preservación en los procesos industriales.
- b. Los residuos de la madera deberán ser clasificados en contenedores diseñados para ello, además de separados e identificados, y; entregados al organismo del ambiente encargado de la recolección y adecuado reciclaje.
- c. El área para el almacenamiento de residuos debe estar ubicado en un lugar exclusivamente destinado para ello, libre de equipos eléctricos además de estar protegido de la lluvia.

**Artículo 6. Manejo de riesgos industriales:**

- a. Está prohibida la circulación con maquinaria y equipos ajenos en las distintas y específicas áreas de trabajo.
- b. Queda prohibida la realización de cualquier labor relacionada con actividad industrial maderera en áreas no destinadas para ello, incluida la vía pública.
- c. Es obligatorio el cumplir con las exigencias de los organismos relacionados al ámbito ambiental; con el propósito de obtener las

correspondientes licencias ambientales y permisos de funcionamiento.

- d. Es obligatorio el disponer de conexiones eléctricas debidamente planificadas, aisladas, protegidas y fijas, con el propósito de evitar cortocircuitos e incendios por la quema de materias inflamables.

### **Administración**

La propuesta “Guía para el Control y prevención del Impacto al Ambiente por la Actividad Industrial Maderera”, se articulará a través del Gobierno Parroquial de Huambaló, sus autoridades y las Comisiones de Mesa y Medio Ambiente; con colaboración conjunta de la parte investigadora y la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Ambato.

### **Previsión de la Evaluación**

Será necesario el aplicar un análisis cualitativo de la propuesta, a fin de establecer su viabilidad y factibilidad; a más de permitir observar los resultados alcanzados.

La ejecución y la evaluación de la propuesta generaran resultados, los cuales serán objeto de apreciación, siendo menester, el seguimiento permanente por medio de informes de avance, permitiendo la identificación de posibles problemas y la incorporación de soluciones.

## Bibliografía

- Ambiental, C. E. (2010). La Justicia Ambiental - Derechos, Deberes y Acciones Disponibles. Quito - Ecuador: Imprenta Nuevo Arte.
- Ambiental, f. f. (2010). Guía para la Ecoeficiencia. Barcelona: Pl. Espanya - Fira de Barcelona - Palau de la Metal.lúrgia.
- Ávila, C. M.-E. (2008). Conceptos básicos para entender la legislación ambiental aplicable a la industria minera en los países andinos. Santiago de Chile: Publicación de las Naciones Unidas.
- Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norte América. CICEANA, A. C. (05 de Julio de 2014). Saber más...Tratados internacionales. Obtenido de <http://www.ciceana.org.mx/>:  
<http://www.ciceana.org.mx/recursos/Tratados%20internacionales.pdf>
- Ecuador, C. C. (2011). Constitución y Estado Ecuatoriano. Quito - Ecuador: RisperGraf C.A.
- Elias, X. (2009). Reciclaje de Residuos Industriales. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Espinoza, G. (2002). Gestión y Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental. Santiago - Chile: Guillermo Espinoza - Virginia Alzina.
- Gómez, J. P. (2010). Gestión de Residuos Industriales. Madrid: Paralelo Edición, SA. (27 de Julio de 2010). Obtenido de:  
<http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/>  
[http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/informacionambiental/Documents/05\\_serie/yelmedioambiente/5\\_contaminacion\\_v08.pdf](http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/informacionambiental/Documents/05_serie/yelmedioambiente/5_contaminacion_v08.pdf)
- INREDH, F. R. (2009). Nuevas Instituciones del Derecho Constitucional

Ecuatoriano. Quito - Ecuador: Imprenta Cotopaxi.

Iza, G. A.-A. (2005). Manual de Derecho Ambiental en Centroamérica. Costa Rica: Master Litho.

Kappelle, M. (2004). Diccionario de la Biodiversidad. España: Instituto Nacional de Biodiversidad.

Legislatura, C. d. (2010). Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Mexico: Ninfa Salinas Sada - Yolanda Alanis Pasini.

Muñoz, P. F.-W. (2012). Glosario Jurídico Ambiental Peruano. Lima - Perú: Fondo Editorial.

Narváez, I. N.-M. (2012). Derecho ambiental en clave neoconstitucional (Enfoque político). Quito - Ecuador: RispeGraf C.A.

Oceánicos, Colegio Oficial de Ingenieros Navales y. (2009). Industria Naval y Medio Ambiente. Madrid: Fotografía: Cortesía de Navantia S.A. y cedida por D. Jesús Gargallo.

Pública, S. d. (2006). Conocimiento del Ambiente y Prevención de Riesgos en la Familia y en la Comunidad. Querétaro: SERNA IMPRESOS, S.A. DE C.V.

Publicaciones, C. d. (2012). Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización. Quito - Ecuador: Talleres de la Corporación de Estudios y Publicaciones.

Publicaciones, C. d. (2012). Constitución de la República del Ecuador. Quito - Ecuador: Talleres de la Corporación de Estudios y Publicaciones.

Publicaciones, C. d. (2012). Ley de Gestión Ambiental. Quito - Ecuador: Talleres

de la Corporación de Estudios y Publicaciones.

Publicaciones, C. d. (2012). Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. Quito - Ecuador: Talleres de la Corporación de Estudios y Publicaciones.

Roche, A. C.-L. (2000). Diccionario de Términos Ambientales. La Habana: Publicaciones Acuario.

Sánchez, P. M. (27 de Julio de 2014). ALFATECLIMIN. Obtenido de ALFATECLIMIN:  
[http://www.tecnologiaslimpias.cl/ecuador/ecuador\\_leyesamb.html](http://www.tecnologiaslimpias.cl/ecuador/ecuador_leyesamb.html)

Westreicher, C. A. (2006). Manual de Derecho Ambiental. Lima - Perú: Proterra. Corporación de estudios y Publicaciones, “Constitución de la República del Ecuador”, Quito – Ecuador, 2011.

# ANEXOS

Anexo No. 1



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE DERECHO**

Encuesta N°....

Encuesta dirigida a habitantes de Huambaló, y; socios del Centro Artesanal Huambaló.

La presente encuesta pretende recoger su opinión sobre el desconocimiento del texto unificado de la Legislación Ambiental y el impacto al ambiente por la actividad industrial maderera. El principio de confidencialidad será absoluto, en virtud de que la información brindada, se la utilizará estrictamente para los fines de esta investigación.

**1. ¿La realización de actividades que contaminan el medio ambiente, tienen relación con el desconocimiento de la legislación ambiental?**

SI

NO

**2. ¿En los procesos de industrialización se excluye el uso de contaminantes?**

SI

NO

**3. ¿Las personas son conscientes de las obligaciones ambientales a cumplir en los procesos de producción?**

SI

NO

**4. ¿El cumplimiento de las responsabilidades ambientales puede ser exigidas por cualquier persona?**

SI

NO

**5. ¿Conoce del procedimiento establecido en la ley ambiental para la obtención de licencias ambientales?**

SI

NO

**6. ¿La alteración del medio ambiente tiene su origen generalmente a la acción del ser humano?**

SI

NO

**7. ¿En la producción de bienes derivados de la madera se considera reducir los riesgos para el ser humano y el medio ambiente?**

SI

NO

**8. ¿Las técnicas de tratamiento de la madera generan porcentajes considerables de desechos y emisiones contaminantes del ambiente?**

SI

NO

**9. ¿En la industrialización de la madera los procesos empleados son eficientes?**

SI

NO

**10. ¿Los compuestos utilizados en los procesos de industrialización de la madera emplean tecnologías más limpias?**

SI

NO

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

Anexo No. 2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE DERECHO

Entrevista N°....

Nombre:.....

Entrevista dirigida a: Autoridades del Gobierno Parroquial de Huambaló.

**En su opinión la realización de actividades productivas que contaminan el medio ambiente tiene relación con el desconocimiento de la ley ambiental**

.....  
.....  
.....  
.....

**Desde su perspectiva las personas son conscientes de las obligaciones ambientales a cumplir en los procesos de producción**

.....  
.....  
.....  
.....

**Considera que el cumplimiento de los deberes ambientales puede ser exigido por cualquier persona**

.....  
.....  
.....  
.....

**Considera que las técnicas de tratamiento de la madera generan desechos y emisiones contaminantes del ambiente**

.....  
.....  
.....  
.....

**Actualmente los compuestos utilizados en los procesos de industrialización de la madera emplean tecnologías más limpias**

.....  
.....  
.....  
.....

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## Glosario

1. **Absorción.** Proceso mediante el cual se permite la entrada o el paso de una sustancia. (Kappelle, 2004)
2. **Aerosol.** Suspensión de partículas sólidas o líquidas ultramicroscópicas en el aire u otro gas y que se mantienen flotando. (Kappelle, 2004)
3. **Alteración Ambiental.** Cambio que se hace al orden natural del medio ambiente. (Kappelle, 2004)
4. **Cambio Climático.** los Cambios notables del clima con trascendencia más o menos permanente y distinta a los cíclicos o incidentales. (Roche, 2000)
5. **Contaminación.** f Cambio indeseable de las propiedades físicas, químicas y biológicas que puede provocar efectos negativos en los diferentes componentes del medio ambiente. (Roche, 2000)
6. **Contaminante.** Sustancia química, biológica o radiológica, en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o encontrarse por encima de sus concentraciones normales en la atmósfera, agua, suelo, fauna o cualquier elemento natural altera y cambia su composición y condición natural. (Roche, 2000)
7. **Clima.** m Conjunto de condiciones atmosféricas (temperatura, humedad, nubosidad, lluvia, sol, dirección y velocidad de los vientos) que dominan y alternan continuamente en una localidad determinada. (Roche, 2000)
8. **Derecho Ambiental.** Parte del derecho que tiene como objeto de protección el derecho humano a un ambiente sano, mediante la proyección de un ordenamiento jurídico destinado a regular la conducta del hombre en su relación con el medio ambiente. (Roche, 2000)

- 9. Desecho.** Denominación genérica de cualquier tipo de producto inservible, residual o basura procedente de las diversas actividades humanas. (Kappelle, 2004)
- 10. Desecho Industrial.** Residuo generado por la industria que está directamente relacionado con la producción de bienes industriales. (Kappelle, 2004)
- 11. Efluente.** Descarga líquida de materiales de desecho en el ambiente, el cual puede estar tratado o sin tratar. (Muñoz, 2012)
- 12. Fungicida.** Todo plaguicida destinado a eliminar o controlar hongos. (Muñoz, 2012)
- 13. Gestión.** f Formas y métodos de administración, conservación y utilización de los recursos de un territorio o área protegida que se ejercen con el fin de preservar sus características fundamentales, lograr su aprovechamiento y sostenibilidad. (Roche, 2000)
- 14. Gestión Ambiental.** Manejo participativo de los elementos y problemas ambientales de una región determinada por parte de los diversos actores sociales, mediante el uso selectivo y combinado de herramientas jurídicas, técnicas, de planificación, económicas, financieras y administrativas, para lograr el funcionamiento adecuado de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de la población dentro de un marco de sostenibilidad. (Kappelle, 2004)
- 15. Impacto Ambiental.** Repercusión en el medio ambiente provocada por la acción antrópica o un elemento ajeno ha dicho medio, que genera consecuencias notables en él. (Roche, 2000)
- 16. Industrialización.** Actividad que comprende desde el beneficio de los animales hasta su transformación en productos finales. (Muñoz, 2012)

- 17. Insecticida.** Agente químico, físico o biológico que destruye a los insectos o inhibe su crecimiento. (Muñoz, 2012)
- 18. Medio Ambiente.** Conjunto de factores externos a un organismo. Lo constituyen el biotopo en el cual se ubica y la biocenosis que lo circunda. (Kappelle, 2004)
- 19. Pesticida.** Sustancia o agente que destruye un grupo determinado de organismos indeseables. (Kappelle, 2004)
- 20. Residuo.** Cualquier sustancia especificada presente en alimentos, productos agrícolas o alimentos para animales como consecuencia del uso de un plaguicida. (Muñoz, 2012)