



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

CARRERA DE INGENIERÍA EN MEDIO AMBIENTE

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA DIRECCIÓN DEL
AMBIENTE 2016 – 2025 DEL GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de
Ingeniero en Medio Ambiente

Autor:

Vilcacundo Chilibingua Luis Rodrigo

Tutor:

Lic. Lema Pillalaza Jaime René Mg.

Latacunga – Ecuador

Agosto 2016

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo **VILCACUNDO CHILQUINGA LUIS RODRIGO** declaro ser autor del presente proyecto de investigación: **FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA DIRECCIÓN DEL AMBIENTE 2016 – 2025 DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI**, siendo el **Mg. LEMA PILLALAZA JAIME RENÉ** tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

.....
Vilcacundo Chiliquinga Luis Rodrigo
050327718-8

CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte **VILCACUNDO CHILQUINGA LUIS RODRIGO**, identificado con C.C. N° **050327718-8**, de estado civil **SOLTERO** y con domicilio en la Calle Simón Bolívar y Melchor de Benavidez en LATACUNGA, a quien en lo sucesivo se denominará **EL CEDENTE**; y, de otra parte, el Ing. MBA. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez Barrio El Ejido Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará **LA CESIONARIA** en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA. - **EL CEDENTE** es una persona natural estudiante de la carrera de Ingeniería en Medio Ambiente, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado de titulación de Proyecto de Investigación, la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Unidad Académica según las características que a continuación se detallan:

Historial académico. - (OCTUBRE 2009 – FEBRERO 2010 hasta ABRIL 2016 – AGOSTO 2016).

Aprobación HCA. - (07 de Diciembre del 2015).

Tutor. - (Lic. Jaime René Lema Pillalaza Mg).

Tema: **FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO 2016 - 2025 DE LA DIRECCIÓN DEL AMBIENTE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI.**

CLÁUSULA SEGUNDA. - **LA CESIONARIA** es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

CLÁUSULA TERCERA. - Por el presente contrato, **EL CEDENTE** autoriza a **LA CESIONARIA** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

CLÁUSULA CUARTA. - OBJETO DEL CONTRATO: Por el presente contrato **EL CEDENTE**, transfiere definitivamente a **LA CESIONARIA** y en forma exclusiva los siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.
- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.
- f) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

CLÁUSULA QUINTA. - El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **EL CESIONARIA** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **EL CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

CLÁUSULA SEXTA. - El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

CLÁUSULA SÉPTIMA. - CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD. - Por medio del presente contrato, se cede en favor de **LA CESIONARIA** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **EL CEDENTE** podrá utilizarla.

CLÁUSULA OCTAVA. - LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS. - LA CESIONARIA podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **EL CEDENTE** en forma escrita.

CLÁUSULA NOVENA. - El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en la cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA. - En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

CLÁUSULA UNDÉCIMA. - Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga a los 08 días del mes de agosto del 2016.

Vilcacundo Chilibingua Luis Rodrigo

EL CEDENTE

Ing. MBA. Cristian Tinajero Jiménez

EL CESIONARIO

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor de Trabajo de Investigación sobre el título:

FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA DIRECCIÓN DEL AMBIENTE 2016 – 2025 DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI, de VILCACUNDO CHILQUINGA LUIS RODRIGO, de la Carrera de Ingeniería de Medio Ambiente considero que dicho informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científicos-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Técnica de Cotopaxi, designe para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga Agosto 8 de 2016

Tutor:

.....
Mg. Lema Pillalaza Jaime

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.; por cuanto, el postulante **VILCACUNDO CHILQUINGA LUIS RODRIGO** con el título de Proyecto de Investigación: **FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA DIRECCIÓN DEL AMBIENTE 2016 – 2025 DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI** han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Agosto 2016

Para constancia firman:

Lector 1 (Presidente)

Nombre: Ing. Alicia Porras Mg.

CC: 050227947-4

Lector 2

Nombre: PhD. Vicente Córdova

CC: 180163492-2

Lector 3 (Secretario)

Nombre: Ing. Renán Lara Landázuri

CC: 040048801-1

AGRADECIMIENTO

La vida está llena de retos y metas por cumplir en el transcurso de los años. Con el pasar del tiempo conoces a personas que te ayudan a cumplir estos sueños sin recibir nada a cambio, en esta oportunidad quiero dar un agradecimiento afectuoso a la Universidad Técnica de Cotopaxi y sus distinguidos docentes que han sabido guiarme en mi aprendizaje y formación académica.

De igual forma un agradecimiento especial al Ing. Vladimir Ortiz Bustamante por sus conocimientos y tiempo que recibí durante el desarrollo de mi tema de investigación. Además, a cada uno de los técnicos de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Provincial de la Provincia de Cotopaxi por el apoyo incondicional que me supieron brindar en todo momento.

Sin duda alguna agradecer a mi familia a mi tío Roberto Vilcacundo y mi tía Silvia Choloquina quienes me dieron la una segunda oportunidad para continuar con mis estudios.

Al mismo tiempo agradecer a grandes personas que he tenido el placer de conocer durante mi formación, han estado siempre cuando he necesitado de su ayuda al señor Pedro Plaza Bautista y su esposa Luz María Tovar.

Realmente me hace falta palabras y nombres que quisiera plasmar en este documento en forma de agradecimientos que de alguna forma estaban ahí junto a mi lado dando ánimos para seguir. Y por último y el más importante a Dios por sus bendiciones que derramo en todo mi camino que he recorrido para lograr esta meta y propósito.

Luis Rodrigo Vilcacundo Chiloquina

DEDICATORIA

Este esfuerzo y sacrificio se lo dedico a mi Dios por todos los momentos que estaba conmigo cuando el camino se hacía fuerte y complicado al avanzar día tras día.

Para mi familia, este es un logro lleno de éxitos y sueños por cumplir. Ustedes fueron y serán mi motivo que me llevaron a salir adelante; por eso este trabajo es para ustedes, para mi padre Segundo Vilcacundo, para mi madre Luz Chilingua y mis hermanos William, Jairo, Alexandra y Karina, les entrego cada hora, minuto y segundo dedicado para obtener este título.

Y a una persona en especial que se ha convertido en mi complemento y mi apoyo emocional y moral para mi novia Gabriela Toapanta, gracias mi amor por tus consejos, por tu paciencia y tiempo tu y yo siempre seremos un solo equipo de trabajo.

Luis Rodrigo Vilcacundo Chilingua

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

TITULO: “FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA DIRECCIÓN DEL AMBIENTE 2016 – 2025 DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI”

Autor: Vilcacundo Chiliquinga Luis Rodrigo

RESUMEN

El objetivo de la investigación, fue la formulación del plan estratégico 2016 - 2025 para la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi. Se inició revisando y analizando los archivos planteados dentro del marco constitucional y legal, que se encuentran en la Dirección del Ambiente. Se aplicó la metodología de recopilación y análisis de documentos, utilizando fichas bibliográficas y destacando lo más relevante de cada uno de ellos. Se definieron cada una de las funciones y procesos que tiene la Dirección. Se identificaron 19 competencias para la Unidad de Calidad Ambiental de Acreditación, 13 competencias para la Unidad de Recursos Naturales y Capacitación y 11 competencias para la Unidad de Regularización Ambiental. Con la misma metodología e instrumento se determinaron los modelos de gestión ambiental que han sido asignados para la Dirección, en cumplimiento del COOTAD y del PDyOT 2025 del GADPC. Además, se desarrollaron reuniones de trabajo en diferentes periodos con los técnicos de las unidades y autoridades de la institución. La información recopilada fue articulada al Objetivo 7 del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017. Las competencias fueron definidas en base a 8 políticas y 44 lineamientos de dicho objetivo. Se definió la planificación y estructuración de las acciones que se ejecutarán a corto, mediano y largo plazo, a través de programas y proyectos de incidencia ambiental. Se identificaron 65 ejes estratégicos que están estrechamente articulados al POA 2016 – 2017 y la cartera de proyectos del PDyOT 2025. Estos ejes conforman el componente biofísico ambiental y la calidad ambiental. La estructura del plan estratégico está en relación al Plan Estratégico Nacional establecida por el Ministerio del Medio Ambiente.

Palabras Claves: competencias, decretos, incidencia, marco constitucional, objetivo, plan estratégico, resoluciones.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

TOPIC: "DESIGN OF THE STRATEGIC PLAN OF THE EXECUTIVE OF ENVIRONMENT 2016 – 2025 GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI"

Author: Vilcacundo Chilibingua Luis Rodrigo

ABSTRACT

The objective of the research was the formulation of the strategic plan 2016-2025 for the Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, where started reviewing and analyzing the files raised within the constitutional and legal framework in the direction of the environment, the methodology applied was to collect and analysis of documents, using index cards and highlighting of each of them. Each of the functions and processes that address defined, 19 competencies were identified for environmental accreditation quality unit, 13 responsibilities for natural resources and training and unit 11 competencies for the environmental regularization drive. The same methodology and instrument determined be models of environmental management that have been assigned to the address, in compliance with the COOTAD and PDyOT 2025 of the GADPC. In addition working meetings were developed at different times with units' technicians and authorities of the institution. The information collected was articulated to goal 7 of the National Plan for good living 2013-2017. The competencies were defined based on 8 policies and 44 lines of this objective. Defined the planning and structuring of the actions to be implemented in the short, medium and long term, through programs and projects of environmental advocacy. Identified 65 strategic axes that are closely articulated PDyOT 2025 project portfolio to the POA 2016-2017. These aspects form the biophysical environmental component and environmental quality. The structure of the strategic plan is in relation to the National Strategic Plan established by the Ministry of the environment.

Key Words: competences, constitutional framework, decrees, incidence, objective, powers, resolutions, strategic plan.

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	i
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR	ii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	v
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA	viii
RESUMEN	ix
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	2
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	3
4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
5. OBJETIVOS	5
5.1. Objetivo General	5
5.2. Objetivos Específicos	6
6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	6
7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	7
7.1. Problemática Ambiental	7
7.2. Problemática Ambiental en el Ecuador	7

7.3.	Problemas ambientales en Cotopaxi	8
7.4.	Matriz Ambiental de Cotopaxi	9
7.4.1.	Recurso Hídrico en la Provincia de Cotopaxi	16
7.5.	Políticas Ambientales.....	18
7.6.	Marco Legal	19
7.7.	Gobiernos Autónomos Descentralizados	21
7.8.	Definición del Plan Estratégico	21
7.8.1.	Ventajas de planeación estratégica	22
7.8.2.	Definir la Misión	22
7.8.3.	Definir la Visión	22
7.8.4.	Definir los objetivos estratégicos	23
8.	METODOLOGÍA	23
9.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS:	25
9.1.	Caracterización de las funciones y Procesos de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.....	25
9.2.	Modelos de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi dentro del Marco Legislativo Ambiental Nacional.	30
9.2.1.	Componente Biofísico Ambiental y de Riesgos.....	32
10.	IMPACTOS SOCIALES Y AMBIENTALES	46
10.1.	Impactos Sociales	46
10.2.	Impactos Ambientales.....	46

11. PRESUPUESTO DEL PROYECTO	47
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
12.1. Conclusiones.....	48
12.2. Recomendaciones	49
13. BIBLIOGRAFÍA.....	49
14. ANEXOS.....	51
14.1. Plan Estratégico de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, según el formato del Plan Estratégico Nacional presentado por el MAE 2010 – 2014.....	51
14.2. Presupuesto.....	52
14.3. Registro Fotográfico	53
14.4. Hojas de vida	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: : Beneficiarios Directos e Indirectos	3
Tabla 2: Cumplimiento de las actividades en relación a los objetivos planteados.....	6
Tabla 3: Geomorfología y Relieve de Cotopaxi.....	9
Tabla 4: Calidad de Suelo de Cotopaxi.....	10
Tabla 5: Uso y Cobertura del suelo de Cotopaxi.....	11
Tabla 6: Clima de la Provincia de Cotopaxi.....	12
Tabla 7: Recursos No Renovables de Cotopaxi	13
Tabla 8: Recursos Naturales Degradados en la Provincia.....	13
Tabla 9: Impactos y Niveles de Contaminación en Cotopaxi	14
Tabla 10: Ecosistemas Frágiles	14
Tabla 11: Proporción y superficie bajo conservación.....	15
Tabla 12: Ecosistemas para servicios ambientales	15
Tabla 13: El agua en Cotopaxi	17
Tabla 14: Calidad del Aire en Cotopaxi.....	17
Tabla 15: Gobiernos Autónomos Descentralizados.....	32
Tabla 16: Nivel Sectorial.....	35
Tabla 17 : Organizaciones de Base y Organismos No Gubernamentales (ONGs).....	36
Tabla 18: A nivel de Gobiernos Autónomos Descentralizados.....	37

Tabla 19: A nivel: Sectorial.....	39
Tabla 20: A nivel de Gobiernos Autónomos Descentralizados.....	40
Tabla 21: A nivel sectorial	42
Tabla 22: A nivel de Organizaciones de Base, Organismos No Gubernamentales.....	42
Tabla 23: A nivel de Gobiernos Autónomos Descentralizados.....	43
Tabla 24: Nivel Sectorial.....	45
Tabla 25: Nivel de Organizaciones de Base y Organismos No Gubernamentales.....	45

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Pirámide de Kelsen	19
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Concesiones de agua en la Provincia de Cotopaxi.....	16
--	----

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto: Formulación del Plan Estratégico de la Dirección del Ambiente 2016 – 2025 del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.

Fecha de inicio: 19 de Octubre 2015.

Fecha de finalización: 4 de Agosto 2016.

Lugar de ejecución: Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.

Unidad Académica que auspicia: Unidad Académica de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.

Carrera que auspicia: Carrera de Ingeniería de Medio Ambiente.

Proyecto de investigación vinculado: Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.

Equipo de Trabajo:

Lic. Jaime Lema Mg. (Tutor)

Ing. Alicia Porras. Mg. (Presidente)

PhD. Vicente Córdova (Lector 2)

Ing. Renán Lara Landázuri (Secretario)

Ing. Vladimir Ortiz Bustamante Mg. (Director de Dirección del Ambiente del GADPC)

Ing. Tito Fuentes (Revisor y Corrector del Plan Estratégico)

Dr. Luis Rodríguez (Apoyo Jurídico y Legal)

Área de Conocimiento: Servicios.

Línea de investigación: Ambiente.

Sub líneas de investigación de la Carrera: Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial para el desarrollo sostenible.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En la Constitución de la República del Ecuador en el Capítulo Cuarto del Régimen de Competencia del **Art. 263**, numeral 4, determinar la “Gestión Ambiental Provincial”, en este sentido los gobiernos provinciales tienen las competencias exclusivas en el ámbito ambiental. Al disponer de una competencia establecida dentro de la Constitución y en el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía Descentralización (COOTAD) existe la obligación de que se determine las necesidades básicas insatisfechas en el tema ambiental de la provincia de Cotopaxi.

La justificación del proyecto se basa en las necesidades que tiene la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi. Además, la institución necesita este instrumento político y estratégico para poder gestionar las actividades que se van a ejecutar dentro de la Dirección del Ambiente en los próximos 9 años. Los proyectos y programas que se plantean dentro del plan estratégico deben satisfacer las necesidades locales que tiene la provincia, de tal modo que mejore el sistema y el manejo ambiental de la provincia.

Por lo consiguiente se plantea el tema del proyecto de investigación la Formulación del Plan Estratégico de la Dirección del Ambiente 2016 – 2025 del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi. El propósito de este plan estratégico es gestionar, un mejor manejo de los recursos naturales y la restauración de las diferentes áreas que han sido afectadas por la contaminación, además este documento será una herramienta de trabajo para la Dirección del Ambiente y sus tres unidades que las conforman.

Para lo cual es necesario que se implementen nuevas políticas y estrategias que permitan determinar un plan estratégico ambiental para la provincia que nos lleva al qué hacer, cómo hacer en corto, mediano y largo plazo. El impacto esperado del plan estratégico, será dar soluciones a los problemas y necesidades tanto sociales como ambientales definiendo los diferentes ejes estratégicos para su protección, administración y conservación de los recursos

naturales mediante proyectos, obras, procesos legislativos, ordenanzas y resoluciones que permitan de que la población se pueda apropiarse del tema y les permita alcanzar el concepto del Sumak Kawsay.

En ese sentido la formulación del plan estratégico debe presentar los procesos necesarios para el cumplimiento de cada una de las actividades, presentando resultados de gran relevancia para el ambiente y la sociedad de la provincia. Resolviendo las dificultades que están presentes en la actualidad, en los diferentes sectores donde la contaminación ambiental es su mayor problema. El plan estratégico tiene por objetivo producir cambios en los procesos administrativos de la dirección, por medio de la ejecución de acciones que se expresan dentro de este plan estratégico, con el fin de estar encaminado a garantizar el bienestar ambiental de la población.

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Tabla 1: Beneficiarios Directos e Indirectos

Beneficiarios	
Directos	<ul style="list-style-type: none"> ● Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi. ● Dirección del Ambiente.
Indirectos	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y saberes ancestrales. ● Municipios. ● GADs Parroquiales. ● Instituciones públicas y privadas de la Provincia. ● Provincia de Cotopaxi (409.205 habitantes).

Elaborado por: Autor, 2016

4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi presenta una planificación preliminar en las estrategias de las políticas de conservación ambiental. Por tal motivo se debe plantear nuevas políticas y lineamientos para la dirección, siendo la base esencial para el desarrollo de proyectos y programas en beneficio del ambiente y de la población de Cotopaxi.

La Constitución de la República en el **Art. 14** “*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*”*. De acuerdo a este artículo es deber del estado velar por la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente enmarcado estrategias de conservación y manejo ambiental para cada una de las localidades del país.

El desarrollo de los temas ambientales en los diferentes países no ha sido el privilegio de tratarlos con responsabilidad, debido a que sus políticas son de poco interés para los diferentes sectores de producción y consumo. Estos sectores se han convertido en el marco inicial para el avance de la afectación al ambiente, permitiendo el inadecuado manejo de los recursos naturales. A esto se incluye el aumento poblacional lo conlleva al consumo de los recursos naturales en gran escala con el único fin de satisfacer sus necesidades.

El mejor contexto para un desarrollo sostenible y amigable con el ambiente, es el manejo de planes estratégicos ambientales que se encuentren proyectados a un corto, mediano o largo plazo beneficiando a la naturaleza y la forma de vida del ser humano.

El Ejército Nacional de Colombia plantea un Plan estratégico Ambiental del 2011 al 2015 (2011) lo cual determina que:

La labor de conservar, manejar y proteger el ambiente no es encargo fácil pues la velocidad con la que el hombre interviene los recursos es mayor a la velocidad de recuperación. El Objetivo de este plan es de preservar lo poco que nos queda al ser un país amazónico y poseer una gran biodiversidad en flora y fauna y contemplar las necesidades básicas de los sectores de nuestro país. (P. 4).

Bajo esta realidad y un criterio claro de responsabilidad socio ambiental, se considera la dimensión en el desempeño permanente de sus actividades a través de diversas iniciativas y objetivos estratégicos dentro de su planificación, esto permite enfocar y adoptar nuevos principios de roles ambientales con el cumplimiento estructural de su misión y visión planteadas dentro del plan estratégico.

Cordero (2004) expresa que:

La formulación y desarrollo del Plan Estratégico de Cuenca ha sido un proceso extraordinariamente participativo y al mismo tiempo enriquecedor y creativo para el

Gobierno Local. Considero que es un proceso de planificación participativa ya que se convertirá, a partir del lanzamiento de esta síntesis y de la suscripción del acta de compromisos interinstitucionales y comunitarios, en la semilla de la institucionalización de la Planificación Local en toda la dimensión humana y tecno-política que tiene o debe tener hoy la Planificación Estratégica. (P. 9).

En este sentido, orienta que una planificación estratégica no busca el trabajo colectivo interno y la cooperación interinstitucional, si no que permite la planificación de mecanismos de participación social, permitiendo el desarrollo y la vinculación de diversas actividades que se planifican dentro del plan.

A lo que respecta a la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi, fue el primero en ser acreditado en el Ecuador como una Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAAr). Asumiendo competencias de regularización y control ambiental para las empresas Industrial, Agro-Industrial y prestadoras de servicios, además involucrando a las obras viales y civiles ejecutados por el GADPC, con el uso y manejo de la plataforma SUIA. Dentro de este marco se incluye actividades como de restauración y conservación de paramos, conservación de fuentes hídricas, programas y proyectos de participación social y capacitación ambiental.

El plan estratégico está estructurado en función del plan estratégico nacional definida por el ministerio del ambiente. Todo es manejable siempre y cuando se establezcan procesos y políticas ambientales que lleven a una buena calidad ambiental de los sectores afectados.

El problema de investigación se la define como: La ausencia de un plan estratégico para la operacionalización de las políticas y estrategias ambientales de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Cotopaxi.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

- Formular el Plan Estratégico de la Dirección del Ambiente 2016 – 2025 del Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Cotopaxi.

5.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar las funciones y procesos de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.
- Determinar los modelos de gestión ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi dentro del marco legislativo ambiental nacional.
- Elaborar la propuesta del Plan Estratégico 2016 - 2025 para la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.

6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 2: Cumplimiento de las actividades en relación a los objetivos planteados

Objetivos	Actividad	Resultado de la actividad	Descripción de la actividad
Caracterizar las funciones y procesos de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.	Recopilar información de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.	Identificación de las funciones y procesos de la Dirección del Ambiente.	Técnica. - Documental Instrumento.- Fichas Bibliográficas.
Determinar los modelos de gestión ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi dentro del marco legislativo ambiental nacional.	Recopilar e interpretar la información para determinar los modelos de gestión ambiental.	Determinar la Base Legal	Técnica. - Documental Instrumento.- Fichas Bibliográficas.
Elaborar la propuesta	Analizar cada una de	Plan Estratégico	Técnica. - Observación

del Plan Estratégico 2016 - 2025 para la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.	las propuestas del Plan Estratégico en función del objetivo 7 del PNBV. Realizar reuniones para definir el Plan Estratégico		Participante. Instrumento.- Información recopilada.
--	--	--	--

Elaborado por: Autor, 2016

7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

7.1. Problemática Ambiental

En la actualidad la problemática ambiental es el tema más preocupante ya que se puede evidenciar las consecuencias y cambios que se han generado en la naturaleza a través del tiempo. El incremento de dichos cambios se ha generado por actividades antrópicas de los países que están encaminados al desarrollo, dando origen al desequilibrio Ambiental.

Santillan Egas, (2012), cita a (UN Climate Change Conference, 2009) Al manifestar que:

En estos días frente a un problema grave y a la preocupación por el impacto ambiental de obras de desarrollo que tiene un gran vigor en todo el mundo: ha dejado de ser un simple movimiento descoordinado y exagerado, y ha llegado a establecerse como una verdadera acción, coherente y solidaria basada en principios científicos de varias áreas del saber; por ejemplo: “La cumbre de Copenhague” se dio en el año del 2009 y reunió a 189 países para llegar a un acuerdo vinculante sobre el cambio climático que permita revelar el protocolo de Kyoto que expiro en el 2012. El objetivo fue de conseguir un acuerdo refrenado de la mayoría de países que tenga por objetivo una reducción sustancial de los gases de efecto invernadero. (P.6)

7.2. Problemática Ambiental en el Ecuador

El Ecuador no está excepto de este problema, su estado actual es crítico debido al mal manejo de los desechos que son generados por las diferentes actividades productivas. Sus niveles de

contaminación son elevados en los recursos de flora, fauna, agua, suelo y aire, esto ha dado paso al deterioro del ambiente evidenciando la pérdida de la biodiversidad en los ecosistemas de nuestro país.

Gomezcoello Areopaja, (2013) cita al (Ministerio del Medio Ambiente en el Ecuador). Al expresar que:

Los años 80's, la población parece estar consciente de la situación del Medio Ambiente dentro del territorio, según ésta se sabe que es crítica, así lo testimonian numerosas declaraciones públicas y privadas, con la necesidad de proteger el entorno natural, las cuales están contribuyendo positivamente a generar actitudes nacionales a favor de instituir mejores relaciones entre el medio ambiente- social y el medio ambiente- natural. (P.19)

La situación actual del Ecuador en los campos político, socioeconómico y ambiental, revela, sin lugar a dudas, el fracaso de las políticas gubernamentales y la consecuente agravación de las condiciones de vida de la población. (Gomezcoello, 2013)

Las necesidades de conocer los problemas ambientales de Ecuador son importantes, sin embargo, pocas personas lo conocen a fondo y esto es lógico, porque cada problema tiene niveles de complejidad tales, que hacen que cada día estemos más convencidos para mantenernos informados, y a proponer a partir de ahí, soluciones adecuadas.

Para abordar el tema ambiental en el Ecuador, es necesario considerar la realidad compleja del país y poder establecer lazos claros entre sociedad, economía y ambiente. La primera constatación es bastante pesimista: el país depende económicamente de la explotación de sus recursos naturales y la protección del ambiente no desempeña un papel significativo en la elaboración de programas políticos y económicos. (Santillán, 2012)

7.3. Problemas ambientales en Cotopaxi

La provincia de Cotopaxi presenta un gran esquema estructural en el desarrollo de la producción agrícola e industrial, permitiendo así el crecimiento de esta localidad con la presencia de empresas que generan diversos productos y materias primas para satisfacer las necesidades de las poblaciones locales e internacionales. Sin embargo, no existe un esquema ambiental responsable ni el control necesario para que esta provincia sea víctima de la contaminación.

Martínez, (2006) cita a Encalada y Martínez (2005), al manifestar que las diversas áreas de la provincia de Cotopaxi están sometidas los diversos procesos de producción lo cual ha permitido el avance de la frontera agrícola, la deforestación y la colonización desordenada colocando en riesgo diversos ecosistemas.

Durante los últimos 25 años se transformaron en la provincia de Cotopaxi más de 134.000 ha de bosques, matorrales y páramos, es decir; un 22% de la provincia y casi el 36% de la vegetación natural que existía en 1979 (Martínez, 2006).

Martínez, (2006) cita a Maldonado (2005), al expresar que el cambio en la cobertura vegetal de la provincia de Cotopaxi es de 5.345 hectáreas anuales, es decir un promedio de 15 hectáreas por día. En la década de los años 80 la tasa fue de 1.3%. Mientras en la década de los 90 se incrementó al 1.8%.

Zambrano (2013) expresa que: en el cantón Latacunga, la administración municipal ya cuenta con un plan de ordenamiento territorial, pero recalca que “lastimosamente en otros cantones no existe esa consciencia sobre el uso de suelo y la necesidad de crecer de manera organizada”.

7.4. Matriz Ambiental de Cotopaxi

Tabla 3: Geomorfología y Relieve de Cotopaxi

Variable	Potencialidades	Problema Ambiental
Geomorfología y Relieve	Aproximadamente el 20% de la superficie provincial presenta pendientes adecuadas para la actividad agropecuaria (Superficies de aplanamiento y valles interandinos).	Más de la tercera parte del territorio corresponde a relieves escarpados con fuertes pendientes (superiores al 50%) ubicados fundamentalmente en la Cordillera Occidental, sitios donde no son aptos para realizar actividades agrícolas por las graves afectaciones al ambiente. Una cuarta parte del territorio está en un rango del 25% al 50% de pendiente, lo cual representa una seria limitante para el desarrollo de las actividades agrícolas, mientras
	Diversidad de paisajes que incluye el Volcán activo más grande del mundo El Cotopaxi, complejos lacustres importantes como el Quilotoa, Yambo y las lagunas del Sector Oriental de la Provincia	

		que las actividades pecuarias se pueden desarrollar bajo cuidadosas medidas y consideraciones a fin de que no afecten considerablemente las condiciones del suelo.
	La reserva hídrica conformada por complejos lacustres y ríos, localizada en el sector oriental de la provincia, que se origina por la geomorfología presente que corresponde a colinas medianas, actualmente aprovechados para la captación de sistemas de agua de consumo y riego (Oriental, entre los Parques Nacionales Cotopaxi y Llanganates).	Presencia de geo formas relacionadas a amenazas naturales presentes: conos de deyección, volcanes activos, relieves montañosos con pendientes pronunciadas es decir relieves escarpados (movimientos en masa o sea deslizamientos y derrumbes, ríos.

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

Tabla 4: Calidad de Suelo de Cotopaxi

Variables	Potencialidades	Problema Ambiental
Suelo	El 33% de la superficie provincial son suelos de textura media es decir los que ofrecen las mejores condiciones para la actividad agropecuaria. 12% del territorio provincial corresponde a suelos de tipo mollisol, considerados como suelos fértiles con altos contenidos de nutrientes, se encuentran sobre todo en las Parroquias de Belisario Quevedo, Mulliquindil Santa Ana, San Miguel de Salcedo, Antonio José	Las prácticas inadecuadas del uso del suelo que aceleran la erosión de la tierra y la pérdida de la capa fértil, se cultiva en fuertes pendientes, se realiza cultivos en suelos no apropiados (Caña de azúcar, papa, cebolla blanca, ajo, fréjol, naranjilla, mora). El 65% de la superficie provincial corresponde a inceptisoles que son suelos de estructuras frágiles, incrementando la posibilidad de deterioro estructural, lo cual ocasiona sellado, encostramiento y

	de Olguín y Mulalillo; y en sectores de las parroquias de Toacaso, Pujilí, Cusubamba, Poaló, Angamarca y Sigchos.	compactación. (Generación de áreas de cangahua). Por otro lado, los suelos de los páramos son ricos en contenido de materia orgánica sumamente importantes desde el punto de vista ecológico (histosoles).
	El 47% del territorio provincial tiene la vocación agrícola y pecuaria, el 12% del territorio corresponde a las categorías que presentan las mejores condiciones para la actividad agrícola.	El 53% del territorio provincial no tiene una vocación agrícola, mientras que en las áreas donde los suelos son los mejores para estas actividades es La Maná, Moraspungo, Guasaganda, Mulaló, Belisario Quevedo y Santa Ana de Mulliquindil.
		El 47% del territorio corresponde a suelos sobre utilizados, es decir áreas con actividades que se contraponen al uso potencial del suelo

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

Tabla 5: Uso y Cobertura del suelo de Cotopaxi

Variabes	Potencialidades	Problema Ambiental
Uso y cobertura del suelo	La existencia de Ordenanzas ambientales formuladas desde el GAD Provincial: Ordenanza que establece las Políticas Ambientales Seccionales de la Provincia de Cotopaxi, formulada en el año 2005, la misma que entre otros temas importantes declara de interés público la conservación del ambiente de la Provincia, particularmente del	La reducción alarmante de páramos y bosques que puede poner en riesgo el suministro de agua para la población y de otros servicios ambientales. Entre los años 1979 y 2004, se transformaron más de 134000 Ha de páramos, bosques y matorrales, es decir un 22% de la provincia y casi el 36% de la vegetación natural que existía en 1979; esto quiere decir que el ritmo de cambio de la vegetación

	ecosistema páramo. La ordenanza de Manejo de las Cuencas y Micro cuencas Hídricas de la Provincia de Cotopaxi señala que se asignará el 10% del Presupuesto de Inversión para la protección y manejo de las cuencas y micro cuencas de la Provincia de Cotopaxi.	natural en la Provincia de Cotopaxi en ese período de tiempo fue en promedio de 5345 ha anuales es decir caso 15 Ha por día.
	Iniciativas de conservación, manejo sustentable y recuperación de páramos y bosques: GADPC (Vivero Forestal Tunducama), Plan Nacional de Restauración Forestal del MAE que articula intervenciones con GAD Provincial y GADs parroquiales, Programas Socio Bosque.	

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

Tabla 6: Clima de la Provincia de Cotopaxi

Las variaciones de altitud que presenta el territorio de la Provincia de Cotopaxi, van desde los 90 m.s.n.m en Moraspungo del Cantón Pangua, ascendiendo hasta los 4.480 m.s.n.m en la Cordillera Occidental de la comunidad de Apagua, descendiendo 2.760 m.s.n.m en Latacunga hasta el cráter del volcán Cotopaxi con una altitud de 5.920 msnm. Estas variaciones generan múltiples ecosistemas, ecotonos, hábitat, nichos ecológicos, variación de temperatura y humedad y los diferentes tipos de suelo de la provincia de Cotopaxi.		
Variables	Potencialidades	Problema Ambiental
Clima	La diversidad de tipos de clima desde seco sin exceso de agua semifrío y templado frío, sub húmedo con pequeño déficit de agua semifrío y templado frío, sub	Existen evidencias a nivel nacional de cambio climático, el INAMHI reporta entre 1960 y 2006 incremento de la temperatura media anual de 0,8°C, se han presenciado eventos

	húmedo con moderado déficit de agua en época seca, súper húmedo con pequeño déficit de agua templado cálido, y; húmedo con pequeño déficit de agua cálido.	hidrometeorológicos extremos como precipitaciones, sequías e inundaciones, la pérdida de glaciares es evidente. En la Provincia, el volcán Cotopaxi perdió entre 1976 y 2006 el 39,5% de su glaciar.
--	--	--

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

Tabla 7: Recursos No Renovables de Cotopaxi

Variables	Potencialidades	Problema Ambiental
Recursos No Renovables	Existen sitios en la Provincia de Cotopaxi, donde el Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico, ha determinado ocurrencia de minerales metálicos y no metálico, entre ellos; reporta especial potencial con respecto a las calizas.	La contaminación generada por algunas actividades de explotación de minas y canteras afectan la calidad del aire, actividades como la extracción de la piedra pómez (cascajo) así como la explotación de material para la construcción y obras de vialidad y los residuos que generan la actividad minera.

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

Tabla 8: Recursos Naturales Degradados en la Provincia

Variables	Potencialidades	Problema Ambiental
Recursos Naturales Degradados	La Provincia cuenta con cuatro áreas declaradas como parte del Patrimonio Natural del Estado: Parque Nacional Cotopaxi, Parque Nacional Llanganates, Reserva Ecológica Los Ilinizas, Área Recreacional.	Existen especies de flora y fauna importantes en peligro de extinción, por ejemplo el oso de anteojos, el puma, el gallito de la peña.

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

Tabla 9: Impactos y Niveles de Contaminación en Cotopaxi

Variables	Potencialidades	Problema Ambiental
Impactos y Niveles de contaminación	Normativa nacional reciente para la acreditación como autoridad ambiental a los GADs Provinciales, Cantonales y Metropolitanos hasta mayo del 2015: Resolución 005 del Consejo Nacional de Competencias y Acuerdo Ministerial 028.	<p>Las descargas directas de aguas residuales sin tratamiento a los cuerpos de agua que afectan la mayor parte de unidades hidrográficas en la Provincia sobre todo la de los Ríos Cutuchi, Angamarca y San Pablo, generadas por las industrias y agroindustrias (florícolas, bananeras, avícolas, cárnicos, lubricadoras, gasolineras, lavadoras de carros), así como los asentamientos humanos.</p> <p>Parte de la población de Cotopaxi tiene servicios de recolección de residuos sólidos en áreas urbanas y solamente 26 % tiene en áreas rurales (INEC), lo que significa que el 74% no dispone del servicio, deposita directamente en quebradas o lo entierran. La disposición de desechos sólidos aún se la realiza en botaderos no controlados, únicamente existe en la provincia un relleno sanitario en el Cantón Salcedo.</p>

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

Tabla 10: Ecosistemas Frágiles

Variables	Potencialidades	Problema Ambiental
Ecosistemas Frágiles	En Cotopaxi, a pesar de su superficie se registran 12 tipos de formaciones vegetales naturales.	Los ecosistemas de los páramos y bosques presentan un inmenso valor en términos de biodiversidad.

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

Tabla 11: Proporción y superficie bajo conservación

Variables	Potencialidades	Problema Ambiental
Proporción y superficie bajo conservación	Más del 30% de la superficie provincial se encuentra bajo alguna categoría de protección: Parque Nacional Cotopaxi,	50% de las áreas que se encuentran bajo alguna categoría de protección ya han sido deforestadas y/o transformadas para cultivos y pastos.
	Parque Nacional Llanganates, Reserva Ecológica Los Ilinizas, Bosques Protectores.	No existe un proceso sistemático y amplio para regularizar la situación de las numerosas fincas y propiedades localizadas dentro de la Reserva Ecológica Los Ilinizas en el Cantón Sigchos (Legalización de tierras) y para integrar a la población a la conservación y manejo sustentable de esta importante área protegida que cubre el 70% del Cantón Sigchos.

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

Tabla 12: Ecosistemas para servicios ambientales

Variables	Potencialidades	Problema Ambiental
Ecosistemas para servicios ambientales	El 30% del territorio corresponde a remanentes de páramos y bosques que sustentan la provisión hídrica y otros servicios ambientales.	Escaso conocimiento para el aprovechamiento de ecosistemas para servicios ambientales, bioconocimiento, recuperación de saberes ancestrales, orientada a apoyar una política ambiental local que apoyen la transformación de la matriz productiva.
	Los ecosistemas áridos (tuna, guarango, cabuya) pueden ser aprovechados en iniciativas alternativas.	

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

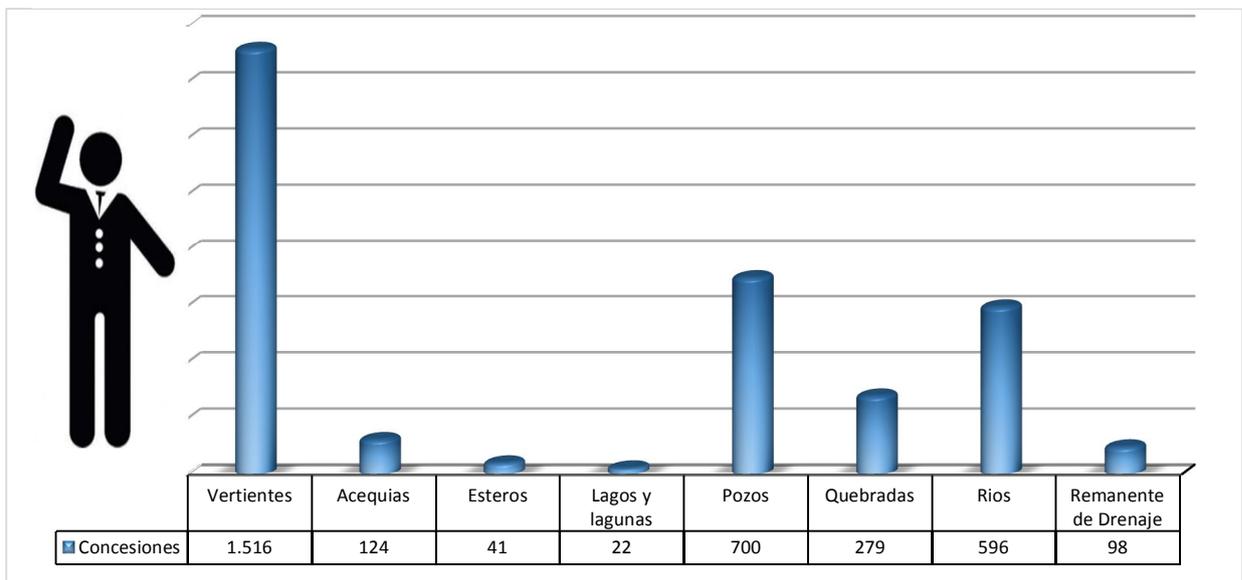
7.4.1. Recurso Hídrico en la Provincia de Cotopaxi

La provincia de Cotopaxi a nivel hídrico es un territorio estratégico, debido a la presencia de las cuencas hidrográficas más importantes del país, permitiendo la formación de los cauces del río Pastaza, Guayas y Esmeraldas. Se encuentran conformadas por 44 unidades hidrográficas entre ríos y riachuelos, que son los principales aportes hídricos a las cuencas hidrográficas.

Estas estructuras hídricas dan origen a las 2.747 concesiones de agua existentes en la provincia. Todos estos cauces alimentan las cuencas del río Cutuchi, Cuenca alta de río Toachi y en la Cuenca del Río Jatuncama.

Dentro de la Fase de Diagnóstico del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cotopaxi (2015) manifiesta que “La concesión vigente es de 248, que están destinadas para abrevaderos de 121 lt/seg aproximadamente, 1090 para el uso doméstico que suman 1.503 lt/seg de las cuales solo 16 concesiones abarcan 493 lt/seg”.

Gráfico 1: Concesiones de agua en la Provincia de Cotopaxi



Fuente: CNGR, 2005

Elaborado: Senplades, Zona 3 Centro

Tabla 13: El agua en Cotopaxi

Variables	Potencialidades	Problema Ambiental
Agua	Oferta hídrica existente	No ha existido una gestión sostenible del agua en las cuencas hidrográficas, lagunas y acuíferos subterráneos con lo que se pone en riesgo la seguridad alimentaria local y nacional.
		Las vertientes y fuentes de agua en tierras privadas, no de acceso público, con un uso inadecuado que afecta la calidad del agua.
		Las prácticas inadecuadas del uso del suelo que aceleran la erosión de la tierra, incrementando la carga de sedimentos en ríos y arroyos, finalmente generan inundaciones.

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

Tabla 14: Calidad del Aire en Cotopaxi

Variables	Potencialidades	Problema Ambiental
Aire	Los niveles de calidad del aire se encuentran de forma general dentro de los límites permisibles, excepto sobre todo áreas concentradas como la Ciudad de Latacunga.	El crecimiento del parque automotor que circula en áreas urbanas concentradas (Latacunga) y sus emisiones vehiculares no controladas, generan contaminación del aire.

Fuente: PDyOT del GADPC, 2016

7.5. Políticas Ambientales

A nivel mundial la política ambiental toma fuerza a partir de los años setenta con la conferencia de Estocolmo en 1972 y de 1983 con el informe de la Comisión Brundtland. El congreso de Río de Janeiro en 1992 marcó otro cambio importante en la política ambiental a nivel global, dado que los países del sur global tomaron mayor protagonismo y por primera vez se llegó a establecer metas concretas.

En la actualidad la política ambiental en los diferentes países ha sido encaminada a buscar el desarrollo sustentable, es decir, un equilibrio entre la sociedad, la economía y el ambiente.

Rodríguez (2012) explica que:

“Las políticas Ambientales son el conjunto de objetivos, principios, criterios y orientaciones generales para la protección del medio ambiente de una sociedad particular. Esas políticas se ponen en marcha mediante una amplia variedad de instrumentos y planes”.

Las respuestas pueden venir de fuentes muy diferentes: algunas son diseñadas por los cuerpos legislativos; otras por las agencias ambientales principales a nivel nacional, internacional o local. Pueden estar dirigidas a prever o mitigar los daños ambientales, a conservar o restaurar un determinado ecosistema.

Rodríguez (2012) argumenta también que:

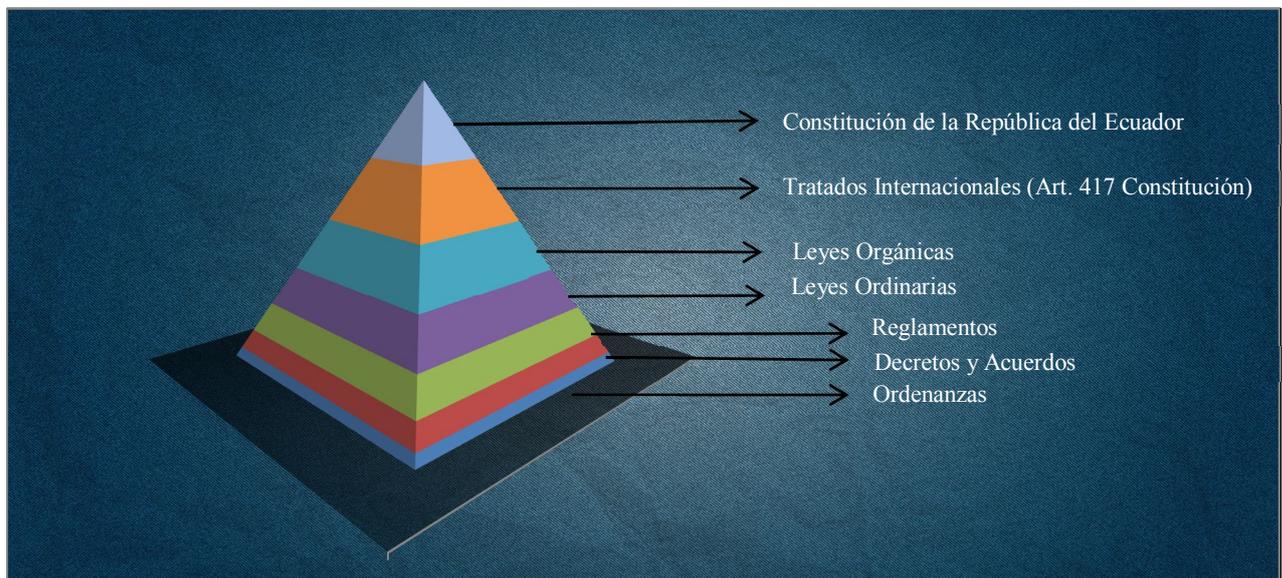
Las políticas ambientales pueden ser explícitas o implícitas. Se consideran como políticas explícitas aquellas que están formuladas y publicadas en documentos oficiales aprobados o expedidas formalmente por algún organismo estatal y que tienen como objetivo la protección ambiental. Algunos elementos de la política ambiental explícita se encuentran consagrados en la Constitución y la ley, o en los decretos y resoluciones normativas y administrativas emanadas del poder ejecutivo. (P.28)

Rodríguez (2012) cita a (Gligo, 1997) al expresar que: “Las políticas implícitas que son aquellas decisiones que se toman en otros ámbitos de la política pública o en los sectores productivos y que influyen en la transformación del medio ambiente”. (P.28)

7.6. Marco Legal

El marco legal del Plan Estratégico de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, se basa sobre el marco jurídico Nacional, considerando el orden jerárquico, a partir de la Constitución de la República del Ecuador, Tratados Internacionales, Leyes, Reglamentos, Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, acuerdos, resoluciones, normas técnicas y otras en materia ambiental.

Imagen 1: Pirámide de Kelsen



Elaborado por: Autor, 2016

La Constitución de la República del Ecuador publicada en el Registro Oficial N° 449 Año II en Quito (2008) establece en: “Art. 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.

En el Capítulo sexto Derechos de Libertad en su Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas, por lo que en el numeral 27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza. Y el Art. 263.- Los gobiernos provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las otras que determine la ley: 4. La gestión ambiental provincial.

Donde además el Art. 395 numeral 2 de la Constitución establece el siguiente principio ambiental: "Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional".

La Ley de Gestión Ambiental, Ley No. 37. RO/ 245 (1999) en su "Art. 20 determina que para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo".

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, publicado en el Suplemento del Registro Oficial N° 303 (2010), señala que, la autonomía política, administrativa y financiera de los gobiernos autónomos descentralizados comprende el derecho y la capacidad efectiva de estos niveles de gobierno para regirse mediante normas y órganos de gobierno propios en sus respectivas circunscripciones territoriales, bajo su responsabilidad, sin intervención de otro nivel de gobierno y en beneficio de sus habitantes.

Por lo que el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomías y Descentralización en su Artículo 136, establece el: 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.

Así como en el marco de lo establecido por el Consejo Nacional de Competencias, mediante Resolución N°005 – CNC – 2014, fue acreditado como Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (**AAAr**) el Gobierno Provincial de Cotopaxi, de conformidad con el SUMA. Mediante resolución publicada en el Registro Oficial Edición Especial N° 316 - Registro

Oficial - lunes 4 de mayo de 2015, y fue puesto en conocimiento al señor Prefecto Jorge Gonzalo Guamán Coronel, mediante oficio Nro. MAE—D-2015-0876, el 17 de septiembre de 2015, por parte de la Mg. Lorena Tapia Núñez MINISTRA DEL AMBIENTE, que a partir del 21 de septiembre de 2015 los proponentes/usuarios que deseen obtener el permiso ambiental de proyectos, obras o actividades dentro de su jurisdicción, lo realizarán ante el GAD Provincial de Cotopaxi en calidad de (AAAr) a través del SUIA.

7.7. Gobiernos Autónomos Descentralizados

Guevara (2013) manifiesta que:

Los gobiernos autónomos Descentralizados provinciales (GAD) son los órganos de gobierno de derecho público, con personería jurídica y plena capacidad autonómica para el cumplimiento de sus fines en calidad de rectores y promotores del desarrollo provincial y del “buen vivir” de la colectividad. Son entidades fundamentales de la organización territorial y canales de participación comunitaria, dentro de los cuales son elementos esenciales el territorio, la población y la organización. Bajo lineamientos constitucionales y normativos. (P. 9).

7.8. Definición del Plan Estratégico

Freire (2012) cita a CERRÓN, (2005) define lo que es un plan:

La interrelación entre plan, programa y proyecto es independiente de una concepción macroscópica o microscópica. Así por ejemplo a nivel macro, un plan implica conjunto de lineamientos de desarrollo nacional, en cambio a nivel micro está identificado con instrumentos de planeamiento estratégico de la empresa para lograr objetivos específicos. Sin embargo, todo plan requiere de un programa que contiene conjunto de acciones, tareas y actividades, además de un presupuesto y metas. Todo programa involucra proyectos que están relacionados con una apreciación global, siendo la herramienta para cumplir con el programa porque establece el cronograma de las inversiones. (P. 81).

Cerrón (2012) establece que el Plan Estratégico es:

Realizado el diagnóstico situacional e identificado: fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, los objetivos y estrategias deben plantearse mediante un análisis interno y externo, es decir plantear que objetivos estratégicos deben satisfacer las expectativas de la sociedad y definir las respectivas estrategias que conlleven al cumplimiento de lo planificado, involucrando el inventario ambiental, de esta manera se puede ir analizando gradualmente las diferentes variables ambientales (2012, p. 150).

7.8.1. Ventajas de planeación estratégica

- Entre las ventajas de la planificación estratégica están:
- Establecer nuevas Políticas ambientales.
- Es una herramienta que necesita cualquier institución para la planificación de nuevos proyectos.
- Identificar los cambios que se deben realizar o que quieren alcanzarse.
- Mejorar la coordinación y la comunicación en la organización.

7.8.2. Definir la Misión

Lo primero que se debe considerar para realizar una planificación es que la organización tenga claramente definida cuál es su razón de ser, es decir el objetivo principal bajo el cual se constituyó la organización. Esta razón de ser, este objetivo es lo que se conoce como la misión. La misión de una organización es una declaración del objetivo central de la organización, de su razón de ser. Es una enunciación a largo plazo que debe distinguir y diferenciar a la organización de las demás e identificar los valores que guían su accionar.

7.8.3. Definir la Visión

La segunda pregunta a realizarse en la organización dentro de un proceso de planificación estratégica es a dónde vamos o queremos llegar.

La respuesta a esta pregunta es lo que se conoce como la visión. La visión de la organización permite el trabajo conjunto de todo el equipo de colaboradores y le da el rumbo a la organización.

Es fundamental definir la visión de la organización para saber cómo se va a llegar al objetivo central, cuáles son los valores que van a guiar este camino y cuál es la conducta que se va a adoptar para llegar a esa meta.

7.8.4. Definir los objetivos estratégicos

La tercera pregunta tiene que ver con qué se desea hacer en la organización, es decir los objetivos a corto y mediano plazo. Los objetivos son la respuesta a qué intenta y qué intentará alcanzar la organización en el marco de la misión y la visión definidas.

Los objetivos deben ser realistas, medibles, concretos, alcanzables y programados en el tiempo. Estos deben definirse haciendo una reflexión y análisis realista en la organización sobre qué acciones se pueden realizar considerando sus capacidades, talentos y recursos disponibles.

8. METODOLOGÍA

La planificación estratégica constituye una importante herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, que permite identificar el escenario deseado a futuro, así como establecer los procesos que se debe realizar para alcanzar los objetivos planteados para la Dirección del Ambiente, la Institución y el Estado. Con ello se pretende que las acciones emprendidas respondan a nuevas oportunidades que conduzcan a fortalecer el accionar bajo el rol de la restauración y conservación ambiental.

Para desarrollo proyecto de investigación, se revisaron y analizaron diversos tipos de documentación, utilizando las metodologías de la recopilación y análisis documental. Para procesar la información se utilizó las fichas bibliográficas con el fin de destacar lo más relevante de cada uno de los artículos.

Para el inicio de la recopilación y análisis de documentación se toma como guía la pirámide de Kelsen. Partiendo desde la Constitución Política del Ecuador donde se analizó los diversos artículos que expresa exclusivamente sobre el cuidado y conservación de los recursos naturales. Además, se procedió a revisar el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), dicho documento representa un cuerpo legal conformados por 598 artículos, donde se consolida el proceso de descentralización para el Ecuador y determina con claridad las competencias y atribuciones que tienen los Gobiernos

Autónomos Descentralizados (GAD), con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera. Dentro del documento se tomó como referencia el Art. 5,7, 42 (D), 136 y 296.

Del Código Orgánico Integral Penal, se destacó los Art. 151, 152, 153, 154 y 155 en beneficio del ambiente, estos artículos están orientados a las sanciones para quienes afecten la calidad ambiental de la provincia.

Dentro de la Ley Foresta y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre se seleccionó los Art. 69 y 75. A lo que respecta la Ley de Gestión Ambiental tomo 13 artículos y de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental se destacó los Art. 1, 6 y 10.

Luego se revisó el Decreto Ejecutivo N° 1040 del reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental y por último se manejó el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva donde se destacó el Art. 17.

Finalmente se analizó el Acuerdo N° 061 de la Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria y las Resoluciones 005, 0007 del Concejo Nacional de Competencia, la Resolución donde se otorga la Acreditación como Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales: 378 – Cotopaxi y la Reforma y Codificación del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos – GADPC resaltando los Art. 26, 27, 28 y 29.

Una vez fomentado el marco constitucional y legal, se analizó cada uno de los productos y servicios de la Reforma y Codificación del GADPC para ser articulados directamente con las Políticas y Lineamientos del Objetivo 7 del PNBV 2013 – 2017.

Antes de ser articulados se efectuó el primer encuentro con los técnicos, para seleccionar en función a sus competencias y el marco constitucional y legal, las políticas y lineamientos que se encuentran dentro del PNBV del Objetivo 7, este encuentro permitió planificar los ejes estratégicos en función al PDyOT 2025 del GADPC.

Una vez realizado todos los procesos necesarios, se buscó nuevos aportes por parte de las autoridades del GADP, donde se efectuó reuniones con el Prefecto Jorge Guamán Coronel, fortaleciendo el desarrollo del Plan Estratégico.

Todos los aportes y correcciones del documento permito concretar cada uno de los ejes estratégicos de acuerdo a sus competencias de cada unidad, estos ejes fueron relacionados con el POA 2016 - 2017 y la Cartera de Proyectos del PDyOT 2025, donde se definió los responsables, el monto estimado y el tiempo de ejecución. Todas estas acciones son para el mejoramiento de la calidad ambiental de la Provincia para los próximos 9 años.

9. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS:

9.1. Caracterización de las funciones y Procesos de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.

Las funciones y procesos de las Unidades de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, se establece de acuerdo a las competencias que se determinan para cada una de sus unidades en base a las resoluciones y acreditaciones otorgadas.

En relación del Registro Oficial N° 364 se estructura la **REFORMA Y CODIFICACIÓN DEL ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI** en su CAPÍTULO II de PROCESO AGREGADORES DE VALOR de la SECCIÓN II de los artículos 26, 27, 28 y 29 para la Dirección del Ambiente y sus tres unidades conformadas por la Unidad de Regulación Ambiental (U.R.A), Unidad de Recursos Naturales y Capacitación (U.R.N y C) y la Unidad de Calidad Ambiental y Acreditación (U.C.A.A). y se establece las funciones y procesos que se llevaran dentro de la Dirección del Ambiente del GADPC cumpliendo con cada una de las competencias en beneficio del ambiente de la Provincia de Cotopaxi. A continuación, se presenta las funciones y procesos de la dirección del Ambiente del GADPC en función de sus competencias otorgadas para cada una de sus tres unidades.

Reforma y Codificación: Del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Proceso del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Cotopaxi

Art. 26. DIRECCIÓN DEL AMBIENTE

Misión:

Coordinar, ejecutar y articular con el Ministerio del Ambiente el proceso de gestión, regulación, control ambiental interno y externo, así como encaminar el desarrollo sustentable de la naturaleza, en cumplimiento de la Constitución, leyes, acuerdos, decretos, normas y parámetros de calidad ambiental por parte de los sectores públicos y privados, así como de los GAD cantonales, parroquiales y actores del territorio, en calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable (AAAr), en la provincia de Cotopaxi.

Responsable: Director o Directora del Ambiente.

Art. 27. Atribuciones y Responsabilidades de la Dirección del Ambiente

- a. Establecer políticas, regulaciones, control y procedimientos provinciales de participación en la prospección y explotación de recursos naturales;
- b. Promover las políticas de gestión, regulación y control ambiental provincial, que se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento como autoridad ambiental de aplicación responsable.
- c. Efectuar estudios prioritarios para identificar áreas naturales provinciales con prioridades de conservación y manejo.
- d. Elaborar proyectos y programas para promover la recuperación de los ecosistemas;
- e. Elaborar proyectos de manejo, uso sustentable, aprovechamiento y conservación de páramos, cuencas, micro cuencas, humedales y biodiversidad.
- f. Elaborar y ejecutar el POA y el PAC de la Dirección del Ambiente.
- g. Elaborar proyectos de restauración forestal y conservación.
- h. Coordinar acciones con otros niveles de gobierno, instituciones públicas y privadas la adopción de mecanismos y estrategias para la gestión ambiental.
- i. Coordinar con otros niveles de gobierno la consecución de estrategias que posibiliten la implementación del plan estratégico de gestión ambiental provincial.
- j. Coordinar actividades con el Ministerio de Ambiente y otros niveles de gobierno sobre los mecanismos que permitan viabilizar procesos ambientales.
- k. Coordinar acciones con instituciones públicas, privadas y otros niveles de gobierno a fin de generar programas de capacitación en legislación, calidad ambiental y recursos naturales.

- l.** Verificar el cumplimiento de la normativa respecto a la calidad ambiental del agua, aire, suelo, ruido, radiaciones no ionizantes y desechos peligrosos.
- m.** Establecer y cobrar tasas, así como determinar sanciones en el territorio provincial a las actividades reguladas, según la competencia de gestión ambiental y como Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable.
- n.** Garantizar la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales de la provincia, en coordinación con el Ministerio de Ambiente.
- o.** Generar estudios, licencias, informes ambientales y declaratorias de impacto ambiental, a favor del GAD Provincial de Cotopaxi.
- p.** Generar procesos de regularización y control a industrias, agroindustrias, prestadoras de servicios, obras, programas y proyectos de los GAD cantonales y parroquiales asentados en la provincia de Cotopaxi.
- q.** Promover el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto.
- r.** Otorgar licencias ambientales a industrias, agroindustrias, prestadoras de servicios, obras, programas y proyectos de los GAD cantonales y parroquiales asentados en la provincia de Cotopaxi.
- s.** Realizar la fiscalización, seguimiento y control de estudios, auditorías, planes de manejo ambiental, planes de acción emergente, informes de monitoreo, evaluación y seguimiento, informes de inspecciones, informes de calidad ambiental, informes de muestreo y rubros ambientales dispuestos para cada obra y/o proyecto ejecutado por el GADPC, así como también de los regulados públicos y privados, bajo la responsabilidad de la Autoridad Ambiental de Aplicación responsable, durante las etapas de diseño, construcción, operación, mantenimiento y cierre.
- t.** Controlar la conservación, aprovechamiento y utilización de tierras forestales dentro de la circunscripción provincial.
- u.** Asesorar a las autoridades institucionales en procesos legales de gestión ambiental;
- v.** Ejecutar programas de capacitación y difusión, buenas prácticas ambientales y procesos de regularización ambiental.
- w.** Establecer los lineamientos para el levantamiento de indicadores de los procesos de gestión ambiental.

- x. Cumplir las demás atribuciones y responsabilidades que le asignare las autoridades institucionales, las leyes y los reglamentos.

Art. 28. Estructura Básica: La competencia Ambiental se gestionará y se ejecutará a través de las siguientes unidades y sus respectivos productos o servicios:

1. Calidad Ambiental de Acreditación
2. Recursos naturales y capacitación
3. Regularización ambiental

Art. 29. Productos /Servicios:

Unidad de Calidad Ambiental de Acreditación:

1. Propuestas de normativas para regular la contaminación ambiental en la provincia de Cotopaxi.
2. Informes de capacitación en normativas y procesos ambientales de regulación y control ambiental.
3. Convenio con laboratorios acreditados mediante el sistema de acreditación ecuatoriana para determinar los niveles de calidad ambiental y el cumplimiento de la normativa;
4. Licencias ambientales.
5. Estudios ambientales de verificación y cumplimiento.
6. Registros de procesos de regulación y control ambientales.
7. Registros financieros por tasas, multas y sanciones ambientales.
8. Balances económicos de gestión.
9. Reportes mensuales de cobro de tasas y multas, de conformidad a la base de datos del MAE.
10. Informe de seguimiento de pólizas ambientales.
11. Informes de monitoreo y muestreo de seguimiento y evaluación de la calidad ambiental del agua, aire, suelo, ruido y radiaciones no ionizantes y desechos peligrosos.
12. Informes de inspecciones de cumplimiento de planes y de manejo ambiental.
13. Informes de gestión mensual interna y ante el órgano rector (MAE).
14. Informes de auditorías ambientales inicial, expost, de cumplimiento y otras, elaborados a sujetos de controles fijos y móviles en el territorio provincial.

15. Informes de muestreo de cumplimientos de estándares de calidad ambiental de los recursos naturales.
16. Informes de cumplimientos de parámetros de calidad ambiental para fuentes fijas y móviles de contaminación en el territorio provincial.
17. Informes de revisiones de los planes emergentes y de acción.
18. Informes de participación ciudadana y control social a procesos ambientales públicos y privados en la provincia de Cotopaxi.
19. Informes de cumplimiento de regularización de obras, programas y proyectos de GAD cantonales y parroquiales en la provincia de Cotopaxi.

Unidad de Recursos Naturales y Capacitación:

1. Proyectos de recuperación de micro-cuencas en la provincia de Cotopaxi.
2. Proyectos de ferias agroecológicas institucionalizadas mediante ordenanza provincial.
3. Programas de protección de ecosistemas.
4. Programas de manejo sustentable de páramos y humedales.
5. Proyectos de manejo de las zonas de recarga hídrica.
6. Informes de proyectos de conservación y protección de ecosistemas.
7. Proyectos de restauración forestal de áreas degradadas y de protección, conservación, producción.
8. Informe sobre la gestión para la declaratoria de bosques protectores y áreas de conservación de la flora y fauna silvestres.
9. Proyectos para promover la creación de viveros para la propagación de especies forestales nativas en la provincia.
10. Guías de capacitación.
11. Proyectos de capacitación en educación ambiental.
12. Programas de promoción provincial sobre el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energía alternativas no contaminantes.
13. Programas de difusión y de participación social en la gestión ambiental de obras, planes y proyectos.

Unidad de Regularización Ambiental:

1. Plan de gestión y manejo ambiental provincial.
2. Certificados ambientales de obras, programas y proyectos del GADPC.

3. Registros ambientales de obras, programas y proyectos del GADPC.
4. Estudios de impacto ambiental de obras, programas y proyectos del GADPC.
5. Auditorías ambientales de obras, programas y proyectos del GADPC.
6. Informes de socialización de normativas y mecanismos de solución de conflictos.
7. Actas de solución y mediación de conflictos ambientales.
8. Propuestas de proyectos de ordenanzas, acuerdos, resoluciones y convenios sobre temas ambientales.
9. Informes ambientales de fiscalización de planes de manejo ambiental, obras, programas y proyectos del GADPC.
10. Planes ambientales emergentes.
11. Cartografía básica de obras, programas y proyectos ambientales.

9.2. Modelos de Gestión Ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi dentro del Marco Legislativo Ambiental Nacional.

Para el desarrollo del Plan Estratégico 2016 – 2025 de la Dirección del Ambiente del GADP requiere de la participación y unión de los diferentes sectores de la sociedad y entidades públicas y privadas, en función al PNBV 2013 – 2017; además las acciones requieren de un escenario organizado y estructurado para fortalecer las acciones ejecutadas por la Dirección del Ambiente y el cumplimiento de su rol con cada una de sus unidades:

- Unidad de Calidad Ambiental y Acreditación.
- Unida de Recursos Naturales y Capacitación.
- Unidad de Regularización Ambiental.

La estructura de los modelos de gestión ambiental que presenta el GADPC se encuentra dentro del marco legislativo ambiental nacional, con la participación de diferentes entidades para el desarrollo y ejecución de las diversas actividades ambientales permitiendo el beneficio de la población de Cotopaxi. Su estructura se encuentra formada por: Componente Biofísico Ambiental y de riesgo, Calidad Ambiental, Gestión de Riesgos y el Componente Económico Productivo. Dentro de ellos se detalla los diferentes niveles de participación y las competencias otorgadas a cada miembro para el cumplimiento de sus funciones y responsabilidades.

- **Nivel de Gobiernos Autónomos Descentralizados.** - Gobierno Provincial de Cotopaxi, Gobiernos Municipales y Juntas Parroquiales.
- **Nivel Sectorial.** - Ministerio del Ambiente (MAE), SENAGUA, SENPLADES, INAMHI, Ministerio de Producción, Secretaria Nacional de Gestión de Riesgo.
- **Nivel de Organizaciones de base y Organismos No Gubernamentales (ONGs).**- Movimiento Indígena y Campesino de Cotopaxi (MICC), Organizaciones de segundo grado (OSGs), ONGS y otros.

En base a los lineamientos establecidos en el Plan se deben fomentar espacios de participación ciudadana para la socialización de las políticas de conservación de los recursos naturales de la provincia y calidad ambiental, en coordinación con los GADs Municipales y las demás instituciones competentes, para la implementación de las siguientes acciones:

9.2.1. Componente Biofísico Ambiental y de Riesgos

Conservar, proteger, restaurar y recuperar los ecosistemas de páramos y bosques, su biodiversidad y funciones ecológicas, así como manejar de forma sustentable sus recursos naturales; para asegurar a las presentes y futuras generaciones la cantidad y calidad de agua necesaria y demás servicios ambientales que brinda la pacha mama a la población

CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN, RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS

Tabla 15: Gobiernos Autónomos Descentralizados

ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABLES
Gobierno Provincial de Cotopaxi	<ul style="list-style-type: none"> – Coordina la Gestión Ambiental Provincial con los diferentes niveles de gobierno: nacional, regional, municipal y parroquial y al nivel interinstitucional, en base a la planificación del desarrollo provincial. – Integrar y facilitar las herramientas para la gestión ambiental: políticas, planes, programas y ordenanzas, en relación al manejo de los recursos naturales, a ser aplicadas al nivel cantonal, parroquial y comunitario. – Elaborar planes, programas y proyectos de incidencia provincial, para efectuar forestación y reforestación. Art. 11 del Numeral 2 del Consejo Nacional de Competencias: Resolución No. 005. – Elaborar planes, programas y proyectos de incidencia 	<ul style="list-style-type: none"> – Coordinación inter institucional para la implementación de los estudios de caracterización socio ambiental y de los planes de manejo de páramos. – Emisión de políticas públicas. – Implementa planes, programas y campañas, orientadas a: la conservación, protección y recuperación de los recursos naturales y la gestión integral de las microcuencas.

	<p>provincial, para la conservación, protección y administración de la flora y fauna silvestre, en articulación con el ministerio rector en materia ambiental. Art. 11 del Numeral 5 del Consejo Nacional de Competencias: Resolución No. 005.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseñar normativa para la conservación, aprovechamiento y racional utilización de tierras forestales y bosques nativos dentro de la circunscripción provincial, excluyendo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, bosques y vegetación protectores y patrimonio forestal del Estado. Art. 12 del numeral 4 del Consejo Nacional de Competencias: Resolución No. 005. - Emitir la normativa local correspondiente para la defensoría del ambiente y la naturaleza en el marco del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional. Art. 12 numeral 5 del Consejo Nacional de Competencias: Resolución No. 005. 	
ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABLES
<p>Gobiernos Municipales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En el marco de los procesos de planificación y ordenamiento territorial, ejerce control sobre el uso y la ocupación del suelo de la jurisdicción cantonal, en función del COT establecidas 	<ul style="list-style-type: none"> - Sustentar en estudios técnicos y en la sumatoria de “acuerdos comunitarios de conservación”, establecer regulaciones para

	en los PDYOTs.	<p>el uso y ocupación del suelo; y establecer procesos para la Declaratoria de áreas Protegidas Municipales / o Comunitarias contempladas en el PDYOT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crear tasas de contribución para la conservación de fuentes hídricas.
Juntas Parroquiales	<ul style="list-style-type: none"> - Promover actividades de preservación de la biodiversidad y protección del ambiente. - Impulsar programas y proyectos de manejo sustentable de recursos naturales y recuperación de ecosistemas frágiles. Protección de las fuentes y cursos de agua; y educación ambiental, organización y vigilancia ciudadana de los derechos ambientales y de la naturaleza. - Generan políticas para la conservación de las áreas naturales en las jurisdicciones parroquiales desde los procesos de participación comunitaria e incentivan la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar propuestas de acuerdos comunitarios de conservación a los planes de desarrollo parroquiales, como un insumo para las propuestas cantonales y provinciales. - En coordinación con las comunidades controlan la conservación de los ecosistemas. - Ejercer veedurías ciudadanas para el control del efectivo cumplimiento de la gestión ambiental a nivel local.

Tabla 16: Nivel Sectorial

ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABLES
Ministerio del Ambiente (MAE)	<ul style="list-style-type: none"> – Organismo rector de la gestión ambiental del nivel nacional, aplicando políticas del nivel nacional y local y presenta competencias exclusiva en relación a las áreas protegidas nacionales y los recursos naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> – Establece las directrices para la Declaratoria de las áreas Protegidas Comunitarias y Municipales y o privadas, y brindar asesoría en su implementación. – Implementación de los planes, programa y proyectos del nivel nacional en concordancia con las prioridades de desarrollo establecidas en los PDYOTs. – Facilitar información técnica generada en el nivel nacional. – Generar procesos de capacitación en el manejo de áreas de conservación y cambio climático.
SENAGUA	<ul style="list-style-type: none"> – Organismo rector de la gestión integral del recurso hídrico, su planificación, regulación y control. 	<ul style="list-style-type: none"> – Regulación de los recursos hídricos en las unidades hidrográficas, prioritarias de los PDYOT.
SENPLADES	<ul style="list-style-type: none"> – Organismo rector de la planificación al nivel nacional, integra las políticas sectoriales al nivel local y provincial con 	<ul style="list-style-type: none"> – Coordinación inter ministerial –sectorial para la implementación de las propuestas,

	respecto al manejo de los recursos naturales.	referente a la conservación de los recursos naturales. – Seguimiento del cumplimiento de la planificación Directrices para la formulación de la planificación y el PDYOT.
--	---	--

Tabla 17 : Organizaciones de Base y Organismos No Gubernamentales (ONGs)

ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABLES
Movimiento Indígena y Campesino de Cotopaxi (MICC)	<ul style="list-style-type: none"> – Lideran el posicionamiento de las comunidades con respecto a la conservación de los ecosistemas. – Proceso de concientización para el buen uso del páramo. – Protección de fuentes y vertientes de agua en coordinación con las comunidades y organizaciones de base. 	– Coordinan procesos para la implementación de acuerdos comunitarios de conservación al nivel de las organizaciones de segundo grado, cabildos comunitarios y las juntas de agua.
Organizaciones de Segundo Grado (OSGs)	– Impulsan a nivel comunitario la formulación de planes de manejo de páramos y acuerdos comunitarios de conservación.	– Coordinación inter comunitaria e interinstitucional para la implementación de acciones para la conservación del páramo integradas a los planes de gobierno comunitarios.
Otros	– Hidroeléctrica Toachi Pilatón , Hidro Sigchos ENERMAX,	– Financiamiento de iniciativas locales para la

	ELEPCO S.A	conservación.
--	------------	---------------

CALIDAD AMBIENTAL

Implementar procesos orientados a la reducción de los impactos ambientales.

Tabla 18: A nivel de Gobiernos Autónomos Descentralizados

ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
Gobierno Provincial de Cotopaxi	<ul style="list-style-type: none"> – La Gestión Ambiental Provincial. – Otorgar licencias ambientales en caso que al GAD municipal no se lo califique. Establecer tasas para generación de recursos. – Realizar el control y seguimiento a las licencias ambientales otorgadas en calidad de autoridad ambiental de aplicación responsable ante el Sistema Único de Manejo Ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> – Control y monitoreo los procesos de descontaminación de los recursos hídricos. – Monitorear los procesos de la gestión integral de los desechos sólidos en la provincia con el objetivo de minimizar sus impactos ambientales. – Promover la implementación de un conjunto de buenas prácticas ambientales. – Realizar los procedimientos técnicos administrativos para la regularización de sus intervenciones.
Gobiernos	<ul style="list-style-type: none"> – Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en 	<ul style="list-style-type: none"> – Implementar los planes y proyectos

<p>Municipales</p>	<p>el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental. - Las competencias de prestación de servicios públicos de alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, y actividades de saneamiento ambiental, en todas sus fases, las ejecutarán los GADs Municipales, con sus respectivas normativas. - Otorgar licencias ambientales, calificarse como autoridades ambientales. 	<p>identificados en los PDYOT Cantonales, en relación a sistemas de depuración de aguas residuales, gestión integral de desechos sólidos, gestión integral del recurso hídrico y educación ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el control y seguimiento de las licencias ambientales otorgadas en calidad de autoridad ambiental de aplicación responsable ante el Sistema Único de Manejo Ambiental.
<p>Juntas Parroquiales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales gestionarán, coordinarán y administrarán los servicios públicos que le sean delegados por los GADs Municipales. 	<ul style="list-style-type: none"> - En coordinación con el GAD Provincial, monitorear la implementación de los proyectos de depuración de aguas residuales y la gestión integral de los desechos sólidos, en base a la implementación de los procesos de veedurías ciudadanas.

Tabla 19: A nivel: Sectorial

ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
Ministerio del Ambiente (MAE)	<ul style="list-style-type: none"> - Proponer, las normas de manejo ambiental y evaluación de impactos ambientales. - Régimen normativo general aplicable al sistema de permisos y licencias de actividades potencialmente contaminantes. - Sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental Acuerdo No. 005 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer en coordinación con los GADs la implementación de sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental. - Realizar el control del cumplimiento acreditación otorgada a la autoridad ambiental de aplicación responsable.
SENPLADES	<ul style="list-style-type: none"> - Organismo rector de la planificación al nivel nacional, integra las políticas sectoriales al nivel local y provincial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación inter ministerial sectorial para la implementación de las propuestas, referente a la calidad ambiental desde la perspectiva del manejo de micro cuencas (Agenda Zonal – PNBV).
SENAGUA	<ul style="list-style-type: none"> - Organismo rector de la gestión integral del recurso hídrico, su planificación, regulación y control. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinará con el Gobierno Provincial la Gestión Integral del Recurso Hídrico desde un enfoque eco sistémico: cantidad y calidad del recurso hídrico.
INAMHI	<ul style="list-style-type: none"> - Genera información de las condiciones climáticas y meteorológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Red Hidro meteorológica. - Genera información hídrica y meteorológica

		Acuíferos subterráneos, otros Sectorial - Calidad Ambiental.
--	--	--

GESTIÓN DE RIESGOS

Generar procesos orientados a la reducción de las vulnerabilidades naturales, socios naturales y antrópicas

Tabla 20: A nivel de Gobiernos Autónomos Descentralizados

ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
Gobierno Provincial de Cotopaxi - Unidad de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial. - Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas. - Coordinar la Gestión Ambiental Provincial. - Fomentar las actividades productivas y agropecuarias provinciales en coordinación con los demás GADs. - Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riego - Coordinar con la Policía Nacional, la sociedad y otros 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar con las instituciones para implementar acciones encaminadas a la gestión integral del riesgo. - Identificar los riesgos existentes y potenciales que afecten al territorio, en el marco de la planificación y el ordenamiento territorial. - Coordinar y realizar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades. - Coordinar con los Comités de Gestión de Riesgos. - Cantonal, Provincial, y Parroquial, la

	organismos lo relacionado con la seguridad ciudadana.	implementación de las políticas territoriales en zonas seguras.
Gobiernos Municipales	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y Rural. - Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón, mediante la aplicación de normativas contempladas en el Código de la Construcción, publicado en el Registro Oficial No. 413 - Vialidad urbana y tránsito, servicios básicos, infraestructura de educación y salud. - Crear y coordinar los consejos de seguridad ciudadana municipal con la participación de la policía nacional, la comunidad y otros organismos relacionados con la seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> - En la fase de prevención de la gestión integral del riesgo, los GADs Municipales planificarán sus territorios en zonas seguras, ejerciendo control sobre el uso y la ocupación del suelo con la aplicación de normativas. - Coordinar con los Comités de Gestión de Riesgos Cantonal, Provincial, y Parroquial la implementación.
Juntas Parroquiales	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial. - Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar con los Comités de Gestión de Riesgos Cantonal, Provincial, y Parroquial, la implementación de las políticas territoriales en zonas seguras, así como el cumplimiento de

	recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de gobiernos comunitarios.	las normas de regulación de uso del suelo.
--	--	--

Tabla 21: A nivel sectorial

ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos – Coordinación de la Zonal 3	– Organismo rector de la gestión de riesgos al nivel nacional, orientado a garantizar la prevención, y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad en coordinación con las entidades públicas y privadas.	<ul style="list-style-type: none"> – Coordinación interinstitucional para la implementación de las políticas de reducción de riesgos; y la atención y recuperación de los territorios y la población, frente a un evento adverso. – Asesorar y fortalecer las capacidades de los GADs con el objetivo de minimizar las vulnerabilidades en el territorio.

Tabla 22: A nivel de Organizaciones de Base, Organismos No Gubernamentales

ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
Movimiento Indígena y Campesino de Cotopaxi (MICC)	– Liderar el posicionamiento de las comunidades con respecto a la conservación de los ecosistemas; el fortalecimiento socio organizativo y de las capacidades en fomento productivo con las organizaciones indígenas y campesinas.	– Constituirse en veedores del cumplimiento de las normas de regulación de uso del suelo para la conformación de territorios seguros.

OSGs	– Impulsan desde las comunidades la formulación de planes de vida comunitarios.	– Fortalecimiento de capacidades locales para el bienestar de la comunidad en territorios seguros.
ONGS (Plan Internacional)	– Formación de capacidades para enfrentar los desastres.	– Formar y capacitar a los niños, niñas y adolescentes para que respondan frente a una emergencia.

COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO

Fortalecer los encadenamientos productivos agropecuarios, manufactureros y turísticos, orientados al cambio de la matriz productiva.
 Mejorar los niveles de accesibilidad a zonas potencialmente productivas.
 Garantizar la seguridad y soberanía alimentaria provincial.
 Aprovechar racionalmente los recursos naturales en las actividades productivas.

Tabla 23: A nivel de Gobiernos Autónomos Descentralizados

ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
Gobierno Autónomo Provincial de Cotopaxi	<ul style="list-style-type: none"> – Fomentar las actividades productivas y agropecuarias provinciales en coordinación con los demás GADs. – Fortalecimiento de las cadenas productivas con enfoque de equidad, transferencia de tecnología, desarrollo del conocimiento y preservación de los saberes ancestrales orientados a la producción, agregación de valor para lo cual 	<ul style="list-style-type: none"> – Coordinación interinstitucional para la implementación de estrategias productivas con los diferentes niveles de gobierno: nacional, regional, municipal, parroquial y al nivel interinstitucional. – Integra y facilita las herramientas de gestión

	<p>se promoverá la investigación científica y tecnológica; la construcción de infraestructura de apoyo a la producción; el impulso de organizaciones económicas de productores y de emprendimientos económicos y empresas comunitarias; y la generación de redes de comercialización.</p> <p>– Implementar la producción sustentable de alimentos.</p>	<p>para el fomento productivo.</p>
<p>Gobiernos Municipales</p>	<p>– Implementar la producción sustentable de Alimentos.</p>	<p>– En el marco de los procesos de planificación y ordenamiento territorial, regula el uso del suelo en zonas con potencialidades agropecuarias definidas en el COT, y en articulación de los PDYOT Provincial y Parroquial.</p>
<p>Juntas Parroquiales</p>	<p>– Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.</p>	<p>– Generan e implementan políticas, programas y proyectos sobre sistemas de producción sustentables, riego y vialidad, en las jurisdicciones parroquiales desde los procesos de participación comunitaria y en articulación con los GADS Municipales y el Provincial</p>

Tabla 24: Nivel Sectorial

ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
SENPLADES	<ul style="list-style-type: none"> - Organismo rector de la planificación al nivel nacional, integrar las políticas sectoriales al nivel provincial, cantonal y parroquial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinación inter ministerial sectorial para la implementación de las propuestas territoriales, referente a los sistemas de producción sustentables.
Ministerio de la Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Organismo rector de la producción al nivel nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar las políticas, programas y proyectos del nivel nacional a la propuesta de desarrollo del nivel provincial, cantonal y parroquial, en lo referente a las inversiones de fomento productivo.

Tabla 25: Nivel de Organizaciones de Base y Organismos No Gubernamentales

ACTORES	FUNCIONES	RESPONSABILIDADES
OSGs: Movimiento Indígena y Campesino de Cotopaxi (MICC)	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento de capacidades en fomento productivo. - Fortalecimiento de redes de comercio a través de las ferias de producción orgánica, artesanales y gastronómicas en los cantones. - Difundir el conocimiento ancestral sobre la producción Limpia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar proyectos de formación y capacitación técnica y emprendimientos productivos con énfasis en las zonas rurales en función de las zonas potencialmente productivas identificadas en el COOTAD.

10. IMPACTOS SOCIALES Y AMBIENTALES

10.1. Impactos Sociales

La provincia de Cotopaxi se ve inmersa en el desarrollo productivo, el cual ha permitido el paso a múltiples daños ambientales a los sectores urbanos y rurales, bajo esta perspectiva se ha considerado la planificación y la ejecución de los diversos planes, programas y proyectos con el fin de guiar por medio de acciones y actividades que generen un desarrollo sostenible y sustentable, de tal forma que permita el mejoramiento de la calidad ambiental en la provincia.

El plan estratégico se orienta para satisfacer las necesidades prioritarias de los sectores sociales, que se encuentran vulnerables a la contaminación ambiental. El plan estratégico permite trabajar y promover la autogestión comunitaria; dando soluciones concretas y colectivas, activando la participación social e Interinstitucional.

La Dirección del Ambiente será la responsable del desarrollo de estas acciones, trabajando de forma responsable y con compromiso con la gente desde la sierra hasta el trópico, promulgando siempre los principios de plurinacionalidad, interculturalidad, equidad de género y transparencia,

El resultado será en beneficio a los 409.205 habitantes, por medio de las estrategias que están ligadas y ancladas con mecanismos e instrumentos claros y precisos, para enfrentar los diversos problemas ambientales, con resultados concretos que permitan construir el camino hacia el vivir bien.

10.2. Impactos Ambientales

La población de Cotopaxi, tiene necesidades que están ligadas al medio ambiente. La ejecución del Plan Estratégico tiene grandes beneficios para los ecosistemas y los pobladores de la provincia. Los impactos esperados son de gran relevancia, debido a que los proyectos están direccionados para trabajar por nuestras futuras generaciones, permitiendo la conservar y restaurar biológica, garantizando un ambiente sano y equilibrado para la provincia. En ese sentido la provincia de Cotopaxi se beneficiará de las acciones emprendidas por parte de la dirección del ambiente, garantizando el respeto de los derechos de la naturaleza y el manejo adecuado de los recursos naturales de modo racional sustentable y sostenible.

11. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

Tabla 26: Tabla Presupuestaria durante el Desarrollo de la Propuesta

PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA DIRECCIÓN DEL AMBIENTE 2016 – 2025 DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI				
	Primer Año			
Resultados/Actividades	1er	2do	3er	4to
	Trimestre	Trimestre	Trimestre	Trimestre
Recopilar información de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.	\$ 675,20			
Recopilar e interpretar la información para determinar los modelos de gestión ambiental.		\$ 527,40		
Analizar cada una de las propuestas del Plan Estratégico en función del objetivo 7 del PNBV. Realizar reuniones para definir el Plan Estratégico		\$ 996,40		
Total		2199,00		

Elaborado por: Autor, 2016

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. Conclusiones

- Dentro de la Reforma y Codificación del GADPC, se identificaron 24 atribuciones y responsabilidades para la Dirección, además la conformación de los productos y servicios divididos en 19 competencias para la Unidad de Calidad Ambiental de Acreditación, 13 competencias para la Unidad de Recursos Naturales y Capacitación y 11 competencias para la Unidad de Regularización Ambiental.
- Los modelos de gestión ambiental de la Dirección del Ambiente, se encuentran relacionados directamente al marco legislativo ambiental nacional, cumpliendo los lineamientos del objetivo 7 del PNBV 2013 – 2025 y al PDyOT, determinando los diferentes niveles de participación con sus funciones y acciones.
- El plan estratégico, se ajusta a las políticas y lineamientos establecidos dentro del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017 del Objetivo 7.
- El formato del plan estratégico de la Dirección del Ambiente, está en plena relación con el Plan Estratégico Nacional presentado por el MAE en el 2010 – 2014, en ese sentido el Gobierno Provincial de Cotopaxi en función a sus competencias establecidas dentro de la Reforma y Codificación, en sus ordenanzas y en cuerpo legislativo establecido en el COOTAD; concuerdan plenamente con sus competencias para la ejecución de las actividades planteadas dentro del Plan estratégico para la Dirección del Ambiente.
- Las estrategias planteadas para la Dirección, están relacionadas aun estricto cumplimiento de la Legislación Ambiental, el Acuerdo Ministerial 061 y las Resoluciones del Consejo Nacional de Competencias 0007 y 005.
- La unidad de Calidad Ambiental de Acreditación se estructura con 6 políticas, 16 lineamientos y 18 estrategias, la Unidad de Regularización Ambiental con 8 políticas, 14 lineamientos y 14 estrategias y la Unidad de Recursos Naturales y Capacitación presenta 6 políticas, 22 lineamientos y 33 estrategias. Estas fueron seleccionadas de acuerdo a sus competencias y estableciendo las acciones en relación al POA 2016 -2017 y el PDyOT 2025.

12.2. Recomendaciones

- Desarrollar la operacionalización del plan estratégico con la definición de los objetivos tácticos y los ejes estratégicos planteados en la propuesta.
- Se debe definir una evaluación y reestructuración del plan estratégico, con el fin de ir fomentando continuamente con nuevos proyectos o programas que puedan surgir con el pasar del tiempo.
- Dar el cumplimiento y el seguimiento a los programas y proyectos propuestos dentro del modelo, con el fin de satisfacer las necesidades ambientales que tiene la provincia de Cotopaxi.
- Fomentar nuevos lazos interinstitucionales, que promuevan el respeto y la cultura por los derechos de la naturaleza, desarrollando la participación con nuevas ideas, metas o propuestas que permitan alcanzar el buen vivir en la provincia.
- Publicar la investigación del plan estratégico para promover la gestión ambiental en las diferentes localidades del país.

13. BIBLIOGRAFÍA

Atlas Socioambiental de Cotopaxi. (2006). Programa para la conservación de la Biodiversidad Paramos y otros ecosistemas frágiles del Ecuador. Quito. Imprenta Mariscal.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. (2010). Registro Oficial N° 37. Concordancias, Constitución de la República del Ecuador 2008, Art. 281. Publicado en: [http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Código Orgánico Territorial](http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Código_Orgánico_Territorial). 19 de Octubre 2010. Ecuador.

Collazos Cerrón, J. (2012). *Manual de proyectos de inversión privada y pública*. Lima. Editorial San Marcos.

Concejo Cantonal de Cuenca (2004). *Plan Estratégico Cuenca 2020*. Cuenca. Autor

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial 449. Título II Derechos. Publicado en: http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A_Constitucion_republica_ecuador_2008constitucion.pdf. 20 de Octubre de 2008. Ecuador.

Ejército Nacional de Colombia. (2011). *Plan Estratégico Ambiental 2011 – 2015*. Colombia. Autor.

- Freire, F. (2012). *Plan estratégico para el desarrollo sustentable de la dirección de servicios públicos, gestión ambiental y riesgos naturales del gobierno municipal del Cantón Pedro Moncayo, provincia de Pichincha*. (Tesis Inédita de Ingeniería). Universidad Técnica del Norte. Ibarra
- Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pastaza. (2013). *Plan Estratégico Institucional 2018*. Pastaza. Autor.
- Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Cotopaxi. (2009). *Plan Estratégico de la Dirección del Ambiente*. Cotopaxi. Autor.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Cotopaxi. (2016). Plan de Regularización Ambiental: Diagnóstico Ambiental PDYOT G.A.D de Cotopaxi. Cotopaxi.
- Gomezcoello Areopaja D.E (2013). *La educación ambiental desde los medios Radiofónicos en el Cantón Cuenca*. (Tesis Inédita de Licenciatura). Universidad de Cuenca, Cuenca.
- La Ley de Gestión Ambiental. (1999). Ley No.37. Capítulo II De la Evaluación de Impacto Ambiental y del Control Ambiental. Publicado en: <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf> 30 de Julio de 1999. Ecuador.
- Maldonado, P 2005. Los cambios en la vegetación natural de la provincia de Cotopaxi y sus consecuencias. EcoCiencia, Quito (documento no publicado).
- Meconi, G., Murgida, A., Natenzon. C., & González, S. (2005) *participación ciudadana, planes ambientales y desarrollo local. Ejemplo de una comunidad bonaerense*. PIRMA. Recuperado de www.ag.org.ar/3congreso/Ponencias/Natenzon.doc
- Rodríguez, M. (2012). *Las políticas Ambientales*. Recuperado de: <http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/gestion/capitulo7.pdf>
- Santillán, F. (2012). *Educación Ambiental una gestión al desarrollo sustentable en el Ecuador*. Recuperado de http://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/1827/0310_Santillan.pdf?sequence=1

Fase de Diagnostico del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cotopaxi, (2015). Recuperado de http://app.sni.gob.ec/visorseguimiento/DescargaGAD/data/sigadplusdiagnostico/0560000110001_FINAL-DIAGNOSTICO-COTOPAXI_14-05-2015_19-14-32.pdf

Zambrano, D. (2013, 05 de junio). Hoy día del medio Ambiente. *La Hora*. Recuperado de http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101516940/1/Hoy_d%C3%ADa_del_Medio_Ambiente.html#.Voyf5bZ96zc

14. ANEXOS

14.1. **Plan Estratégico de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi, según el formato del Plan Estratégico Nacional presentado por el MAE 2010 – 2014.**

Nota: *El Director de la Dirección del Ambiente, el Ing. Ortiz Bustamante Vladimir y el tesista Vilcacundo Chiliquinga Luis, se reserva todos los derechos de autor del anexo 14.1*

14.2. Presupuesto

Objetivo Especifico	Actividad	Materiales	Cantidad	Precio Unitario	Total
Caracterizar las funciones y procesos de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.	Recopilar información de la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.	Computadora HP I3	1	380.00	380.00
		Impresora/Copiadora Epson L210	1	290.00	290.00
		Resma de Papel de Impresión A4	1	3.75	3.25
		Flash Memory Kingston de 4 Gb			
		Esferos	2	0.60	1.20
		Libreta de Apunte	1	0.75	0.75
				TOTAL	\$ 675

Objetivo Especifico	Actividad	Materiales	Cantidad	Precio Unitario	Total
Determinar los modelos de gestión ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi dentro del marco legislativo ambiental nacional.	Recopilar información para determinar los modelos de gestión ambiental.	Transporte	1	120.00	120.00
		Servicio de Internet	1	22.40	22.40
		Escritorio de Trabajo	1	220.00	220.00
		Silla de escritorio	1	95.00	95.00
		Alimentación	1	70.00	70.00
				Total	\$ 527,40

Objetivo Especifico	Actividad	Materiales	Cantidad	Precio Unitario	Total
Elaborar la propuesta del Plan Estratégico 2016 - 2025 para la Dirección del Ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi.	Analizar cada una de las propuestas del Plan Estratégico en función del objetivo 7 del PNBV. Realizar reuniones para definir el Plan Estratégico	Alimentación (Bebidas de agua)	17	0.50	8.50
		Cámara Fotográfica	1	290.00	290.00
		Materiales para las reuniones	17	1.50	25.50
		Proyector	1	650.00	650.00
		Servicio de Internet	1	22.40	22.40
				Total	\$1000,65

Objetivo 1	Objetivo 1	Objetivo 1	TOTAL
\$ 675,20	\$ 527,40	\$996,40	2199,00

14.3. Registro Fotográfico



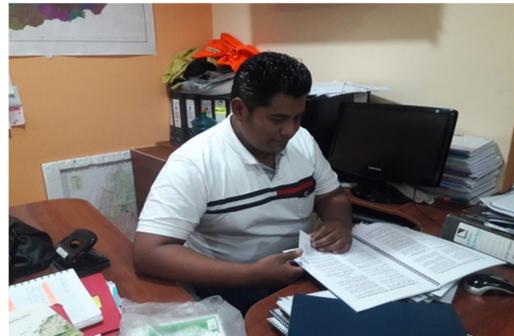
Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotacachi



Oficina de la Dirección del Ambiente

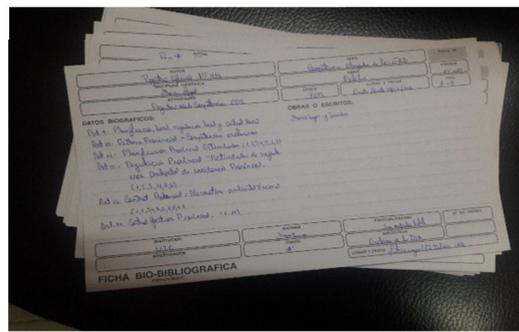
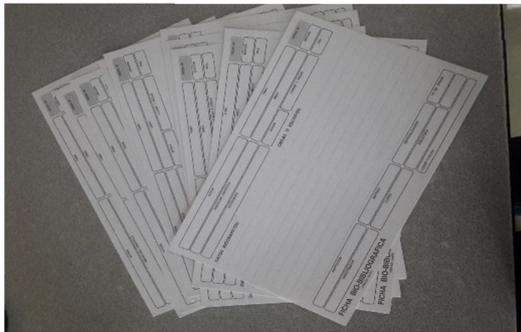


Unidades de la Dirección del Ambiente



Recopilación y análisis documental

Fichas Bibliográficas



Reuniones de trabajo con los técnicos de las unidades





Reuniones de trabajo con la Unida de Calidad Ambiental de Acreditación (UCCA)

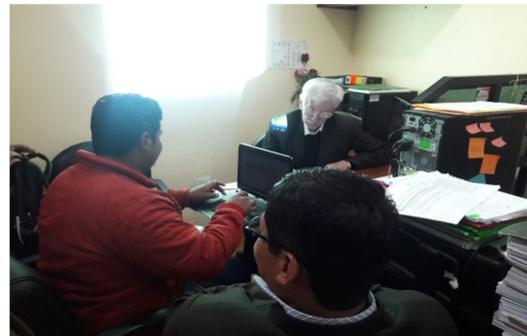


Reunión de trabajo con la Unida de Regularización Ambiental (URA)

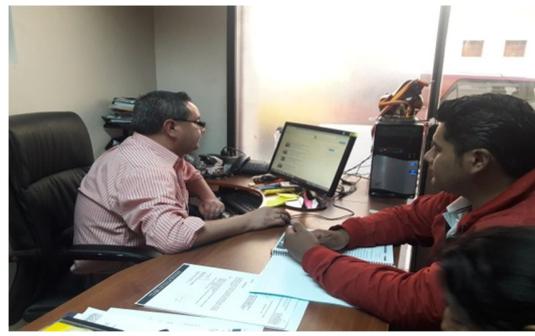




Reuniones de trabajo con la Unidad de Recursos Naturales y Capacitación (URNYC)



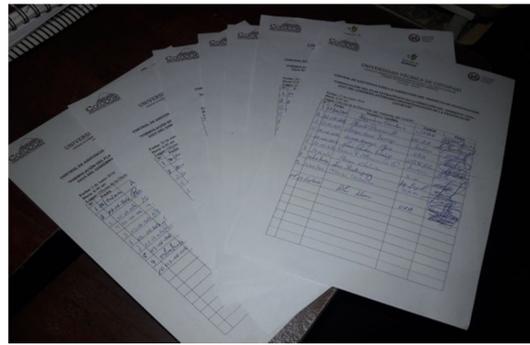
Apoyo legal y jurídico



Reuniones con el Director de la Dirección del Ambiente



**Reuniones de trabajo con el Prefecto
Dr. Jorge Guamán Coronel**



**Registro de asistencia de las
reuniones efectuadas**

Entrega del Plan Estratégico y Reconocimiento de la participación



14.4. Hojas de vida



Unidad de Administración de Talento Humano



FICHA SIITH								
Favor ingresar todos los datos solicitados, con absoluta veracidad, esta información es indispensable para el ingreso de los servidores públicos al Sistema Informático Integrado de Talento Humano (SIITH)								
DATOS PERSONALES								
NACIONALIDAD	CÉDULA	PASAPORTE	AÑOS DE RESIDENCIA	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA DE NACIMIENTO	LIBRETA MILITAR	ESTADO CIVIL
ECUARORIANO	1713759932			JAIME RENE	LEMA PILLALAZA	20/07/1976		CASADO
DISCAPACIDAD	N° CARNÉ CONADIS	TIPO DE DISCAPACIDAD	MODALIDAD DE INGRESO	FECHA DEL PRIMER INGRESO AL SECTOR PÚBLICO	FECHA DE INGRESO A LA INSTITUCIÓN	FECHA DE INGRESO AL PUESTO	GENERO	TIPO DE SANGRE
				01/01/2003	01/10/2014	01/10/2014	MASCULINO	ORH+
MODALIDAD DE INGRESO LA INSTITUCIÓN			FECHA INICIO	FECHA FIN	N° CONTRATO	CARGO	UNIDAD ADMINISTRATIVA	
ejemplo: CONTRATO SERVICIOS PROFESIONALES			01/10/2014	31/09/2015				
CONTRATO SERVICIOS OCASIONALES								
NOMBRAMIENTO								
TELÉFONOS		DIRECCIÓN DOMICILIARIA PERMANETE						
TELÉFONO DOMICILIO	TELÉFONO CELULAR	CALLE PRINCIPAL	CALLE SECUNDARIA	N°	REFERENCIA	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
2886135	999837914	QUITO	SUCRE	102	FRENTE A EX ANDINATEL	PICHINCHA	QUITO	ZAMBIZA
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL				AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA				
TELÉFONO DEL TRABAJO	EXTENCIÓN	CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL	AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA	ESPECIFIQUE NACIONALIDAD INDÍGENA	ESPECIFIQUE SI SELECCIONÓ OTRA		
			jaime.leva@utc.edu.ec	MESTIZO				
CONTACTO DE EMERGENCIA				DECLARACIÓN JURAMENTADA DE BIENES				
TELÉFONO DOMICILIO	TELÉFONO CELULAR	NOMBRES	APELLIDOS	No. DE NOTARIA	LUGAR DE NOTARIA	FECHA		
2886135	979355978	MONICA PATRICIA	TUPIZA COBACANGO	TRIGESIMA TERCERA	QUITO	21/10/2014		
INFORMACIÓN BANCARIA				DATOS DEL CÓNYUGE O CONVIVIENTE				
NÚMERO DE CUENTA	TIPO DE CUENTA	INSTITUCIÓN FINANCIERA	APELLIDOS	NOMBRES	No. DE CÉDULA	TIPO DE RELACIÓN	TRABAJO	
3016223100	AHORRO	BANCO DEL PICHINCHA	TUPIZA COBACANGO	MONICA TUPIZA	1717708877	CONVIVIENTE	ESTUDIANTE	
INFORMACIÓN DE HIJOS				FAMILIARES CON DISCAPACIDAD				
No. DE CÉDULA	FECHA DE NACIMIENTO	NOMBRES	APELLIDOS	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	PARENTESCO	N° CARNÉ CONADIS	TIPO DE DISCAPACIDAD	
1752796365	18/01/2007	TAMIA ESMERALDA	LEMA TUPIZA	SIN INSTRUCCIÓN	PADRE			
FORMACIÓN ACADÉMICA								
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	No. DE REGISTRO (SENECYT)	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	TITULO OBTENIDO	EGRESADO	AREA DE CONOCIMIENTO	PERIODOS APROBADOS	TIPO DE PERIODO	PAIS
TERCER NIVEL	1005-06-677229	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR	LCDO. EN TURISMO ECOLÓGICO		TURISMO - ECOLOGIA			ECUADOR
4TO NIVEL - MAERSTRÍA	1005-14-86049692	UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR	MAGISTER EN EDUCACION AMBIENTAL		EDUCACION AMBIENTAL			ECUADOR
EVENTOS DE CAPACITACIÓN								

TIPO	NOMBRE DEL EVENTO (TEMA)	EMPRESA / INSTITUCIÓN QUE ORGANIZA EL EVENTO	DURACIÓN HORAS	TIPO DE CERTIFICADO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	PAÍS
CURSO	PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE	CEC - EPN	8	APROBACIÓN	27-jun-14	27-jun-14	ECUADOR
OTROS	CHARLAS ESPECIALIZADAS SOBRE AMBIENTE	FUNDACION HERPETOLÓGICA GUSTAVO ORCES	8	APROBACIÓN	13/06/2013	13/06/2013	ECUADOR
TALLER	METODOLOGIA DE DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS L	SETEC	8	APROBACIÓN	14/11/2012	14/11/2014	ECUADOR
FORO	HACIA UNA CIUDAD SUSTENTABLE: INFRAESTRUCTURA ECOLOG	EMAP	16	APROBACIÓN	06/07/2012	07/07/2012	ECUADOR
CURSO	INFORMTATICA APLICADA A LA EDUCACION PROYECTOS DE AU	MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO	30	APROBACIÓN	14/02/2011	18/02/2011	ECUADOR
ENCUENTRO	INTER UNIVERSITARIO DE TURISMO COMUNITARIO	CORPORACION MICROEMPRESARIAL YUNGUILLA	16	APROBACIÓN	09/06/2011	10/06/2011	ECUADOR
CURSO	FORMADOR DE FORMADORES POR COMPETENCIAS LABORALES	ERES LUDIC CONSULTANS	30	APROBACIÓN	26/12/2011	30-dic-11	ECUADOR
JORNADA	EVALUACION DIFERENCIADA	UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO	8	APROBACIÓN	24/04/2010	24/04/2010	ECUADOR
TRAYECTORIA LABORAL RELACIONADA AL PUESTO							
NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN	UNIDAD ADMINISTRATIVA (DEPARTAMENTO / ÁREA /DIRECCIÓN)	DENOMINACIÓN DEL PUESTO	TIPO DE INSTITUCIÓN	FECHA DE INGRESO	FECHA DE SALIDA		MOTIVO DE SALIDA
UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI	COORDINACION	COORDINADOR DE CARRERA	PÚBLICA OTRA	01/10/2014		CONTRATO SERVICIOS OCASIONALES	
UNIVERSIDA POLITECNICA SALESIANA	DOCENTE	DOCENTE	PRIVADA	15/09/2014	06/11/2014	CONTRATO SERVICIOS OCASIONALES	
ENERGY CONSULTING/ GREEN OIL/	CONSULTOR AMBIENTAL	TECNICO COMPONENTE FLORA	PRIVADA	01/01/2008	31/09/2014	CONTRATO SERVICIOS OCASIONALES	
GREEN OIL	CONSULTOR AMBIENTAL	TECNICO COMPONENTE FLORA	PRIVADA	01/01/2012	31/09/2014	CONTRATO SERVICIOS OCASIONALES	
CORPO YANAPANA S.A	CONSULTOR AMBIENTAL	TECNICO COMPONENTE FLORA	PRIVADA	01/03/2014	31/12/2014	CONTRATO SERVICIOS OCASIONALES	
OPERADORA OMY	CAPACITADOR POR COMPETENCIAS LABOR	CAPACITADOR	PRIVADA	01/01/2011	31/09/2014	CONTRATO SERVICIOS OCASIONALES	
UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR	COORDINACION	COORDINACION EDUCACION A DISTANCIA	PÚBLICA OTRA	01/01/2016	31/12/2009	CONTRATO SERVICIOS OCASIONALES	
MISIÓN DEL PUESTO							
ACTIVIDADES ESCENCIALES							

* Adjuntar mecanizado de historia laboral del IESS

* Todos la información registrada en el presente formulario debe constar en el expediente personal del archivo que maneja la Dirección de Talento Humano

FIRMA

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Apellidos: Vilcacundo Chilingua

Nombres: Luis Rodrigo

Fecha de Nacimiento: 2 de Diciembre 1987

Edad: 29 años

Estado Civil: Soltero

Cedula de Ciudadanía: 050327718-8

Dirección Domiciliaria: Calle Simón Bolívar y Melchor de Benavides

Número de Celular: 0969014983 (Movistar)

E-Mail: ambiente123456@hotmail.com



DATOS ACADÉMICOS

NIVEL PRIMARIO: Escuela Fiscal N° 01 “Víctor Manuel Rendón” (Cantón Balzar)

NIVEL SECUNDARIO: Instituto Tecnológico “Vicente León” **Título:** Químico Biólogo

NIVEL SUPERIOR: Universidad Técnica de Cotopaxi

CURSOS DE CAPACITACIÓN

Nº	CAPACITACIÓN	INSTITUCIÓN	TIEMPO
1	Seminario Internacional de Geoquímica Ambiental “Metales Pesados y su Incidencia en el Medio Ambiente	Universidad Técnica de Cotopaxi & Universidad de Castilla – La Mancha	09 al 13 de Noviembre del 2009 – Duración de 40 Horas
2	Foro Nacional “Yasuni más allá de petróleo”	Universidad Técnica de Cotopaxi	30 de Noviembre al 1 Diciembre de 2011 – Duración de 16 horas
3	Jornadas de Telecomunicaciones	SUPERTELI – Superintendencia de	21 de Junio de 2012 – Duración de 13

		Telecomunicaciones	horas
4	Seguridad Industrial, Higiene y Salud Ocupacional	FUNDEL - Latacunga	28 de Septiembre al 26 de Octubre de 2013 – Duración de 30 horas
5	Jornadas de Capacitación dirigidas a Instituciones Públicas y Privadas	Universidad Técnica de Cotopaxi Prefectura Provincial de Cotopaxi Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio	05 de Junio de 2014 – Duración de 40 horas
6	Seminario Internacional “Agroecología y Soberanía Alimentaria”	Universidad Técnica de Cotopaxi	15 al 19 de Julio de 2014 – Duración de 45 horas
7	Funcionalidad, Manejo y Operatividad del Medidor de gases de Fuentes Móviles	Universidad Técnica de Cotopaxi	04 al 07 de Noviembre de 2014 – Duración de 40 horas
8	Taller de Calidad Ambiental del Agua y Meteorología GADPC - INAMHI	Gobierno Autónomo Descentralizado de Cotopaxi - La Dirección de Gestión Ambiental & El INAMHI	23 al 25 de Septiembre de 2015 – Duración de 30 horas
9	Suficiencia en Idioma de Ingles	Universidad Técnica de Cotopaxi	Periodo Culminado

EXPERIENCIA LABORAL

Productor y Director de Programación en Radio Canela 106.5 Fm en la ciudad de Ambato y Radio Bandida 89.7 Fm.

Asistente en el Estudio de Impactos Ambientales de la Empresa “ECUALAC” en el Cantón Macachí. En los meses de Marzo – Agosto de 2015.

Asistente técnico de las unidades de la Dirección del Ambiente, del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi – 2016.

REFERENCIAS PERSONALES

Ing. Darwin Paredes, Supervisor de la Compañía Petroecuador en la ciudad de Lago Agrio. Teléfono: 0996077850.

Ing. Julio Silva, Supervisor de Electromecánica en la Compañía Petroamazonas en la ciudad del Coca.