



*Análisis de las variables que influyen en el desarrollo sostenible del Cantón  
Riobamba Provincia de Chimborazo*

*Analysis of the variables that influence the sustainable development of the  
Riobamba Canton, Chimborazo Province*

*Análise das variáveis que influenciam o desenvolvimento sustentável do Cantão  
do Riobamba, Província de Chimborazo*

Ángel Bolívar Burbano-Pérez <sup>I</sup>

[aburbano@epoch.edu.ec](mailto:aburbano@epoch.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-8564-8698>

Ximena Patricia Granizo-Espinoza <sup>II</sup>

[xgranizo@epoch.edu.ec](mailto:xgranizo@epoch.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-1724-0249>

Juan Carlos Castillo-Moya <sup>III</sup>

[jrjdcastillo@gmail.com](mailto:jrjdcastillo@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-8242-5146>

**Correspondencia:** [aburbano@epoch.edu.ec](mailto:aburbano@epoch.edu.ec)

Ciencias económicas y empresariales

Artículo de investigación

\***Recibido:** 19 de enero de 2020 \***Aceptado:** 30 de abril de 2020 \* **Publicado:** 31 de mayo de 2020

- I. Magíster en Pequeñas y Medianas Empresas Mención Finanzas, Ingeniero Industrial, Licenciado en Comunicación Social, Tecnólogo Mecánico, Docente de la Facultad de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- II. Máster Universitario Secondo Livello Business Administration (MBA), Ingeniero en Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras, Docente de la Facultad de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- III. Magíster en Seguridad Industrial Mención Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional, Ingeniero de Empresas, Docente de la Facultad de Administración de Empresas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

## Resumen

El presente artículo da a conocer, las diferentes problemáticas medioambientales que existe en la población del cantón Riobamba- Provincia de Chimborazo.

Con el objetivo de hacer notar a todos los habitantes de este cantón los daños que causan al no tomar conciencia del uso desenfrenado de los automotores, la incontrolable tala de árboles y en si la destrucción de la flora y fauna.

Estas problemáticas atentan con la vida del ser humano, los ecosistemas, provocando la extinción de la biodiversidad.

Con el estudio realizado, se pueden ver resultados muy preocupantes, como personas enfermas afectadas por los cambios climáticos, causados por el mal uso y excesivo de los automotores, la incontrolable deforestación.

Entidades como el municipio de Riobamba, el Gobierno autónomo descentralizado y los hospitales del Cantón Riobamba, están ejecutando planes de forestación en varias parroquias con el propósito de proteger y preservar las micro-cuencas y recuperación de suelos, el GAD municipal esta, realizando la regularización y mejoramiento de todas las actividades y operaciones del transporte terrestre con seguridad vial para todos sus habitantes y los hospitales tanto públicos y privados se encargan de hacer campañas para la prevención de futuras enfermedades.

En si la provincia de Chimborazo está trabajando, para controlar estas problemáticas causadas por el hombre, intentando ejecutar proyectos para mitigar la reforestación y el uso descontrolado de carros, disminuyendo accidentes de tránsito y promoviendo la seguridad vial. Además, creando campañas de concientización a los habitantes, para prevenir nuevas enfermedades y estar preparados para afrontar cualquier situación que acontezca.

**Palabras claves:** Desarrollo sostenible; Riobamba; variables.

## Abstract

This article presents the different environmental problems that exist in the population of the canton Riobamba- Province of Chimborazo.

With the aim of making all the inhabitants of this canton notice the damage they cause by not being aware of the unbridled use of motor vehicles, the uncontrollable felling of trees and the destruction of flora and fauna.

These problems threaten the life of the human being, the ecosystems, causing the extinction of biodiversity.

With the study carried out, very worrying results can be seen, such as sick people affected by climatic changes, caused by the improper and excessive use of motor vehicles, the uncontrollable deforestation.

Entities such as the municipality of Riobamba, the decentralized autonomous Government and the hospitals of the Canton Riobamba, are executing afforestation plans in several parishes with the purpose of protecting and preserving the microbasins and soil recovery, the municipal GAD is carrying out the regularization and improvement of all the activities and operations of the land transport with road safety for all its inhabitants and the public and private hospitals are in charge of campaigning for the prevention of future diseases.

In case the province of Chimborazo is working, to control these problems caused by man, trying to execute projects to mitigate reforestation and uncontrolled use of cars, reducing traffic accidents and promoting road safety. In addition, creating awareness campaigns to the inhabitants, to prevent new diseases and be prepared to face any situation that occurs.

**Keywords:** Sustainable development; Riobamba; variables.

## **Resumo**

Este artigo descreve os diferentes problemas ambientais existentes na população do cantão de Chimborazo, província de Riobamba.

Com o objetivo de observar todos os habitantes deste cantão, os danos que causam ao desconhecer o uso desenfreado de veículos a motor, o corte incontrolável de árvores e a destruição da flora e fauna.

Esses problemas ameaçam a vida humana, os ecossistemas, causando a extinção da biodiversidade.

Com o estudo realizado, resultados muito preocupantes podem ser vistos, como pessoas doentes afetadas por mudanças climáticas, causadas pelo mau uso e uso excessivo de veículos a motor, desmatamento incontrolável.

Entidades como o município de Riobamba, o governo autônomo descentralizado e os hospitais do cantão de Riobamba estão executando planos de florestação em várias paróquias com o objetivo de proteger e preservar microbacias e recuperação de solos, o GAD municipal está realizando a regularização e melhoria de todas as atividades e operações de transporte terrestre com segurança viária para todos os seus habitantes, e hospitais públicos e privados são responsáveis por fazer campanha pela prevenção de futuras doenças.

A província de Chimborazo está trabalhando para controlar esses problemas causados pelo homem, tentando executar projetos para mitigar o reflorestamento e o uso descontrolado de carros, reduzindo os acidentes de trânsito e promovendo a segurança no trânsito. Além disso, criando campanhas de conscientização para os habitantes, para prevenir novas doenças e estar preparado para enfrentar qualquer situação que ocorra.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento sustentável; Riobamba; variáveis.

## **Introducción**

La ingesta inadecuada y el desorden de problemáticas en la población del Cantón Riobamba-Provincia de Chimborazo, han desarrollado una notable contrariedad ya que las consecuencias se ven reflejadas en su diario acontecer, manifestándose de tal manera en su comportamiento y concientización emocional e intelectual de aquellas problemáticas que se tiene en el entorno, obstruyendo en su desarrollo adecuado. No obstante la salud y el cambio climático se asocia con la destrucción del ecosistema y la extinción de su biodiversidad, dando así debilidad y poca protección para su bienestar afectando directamente con la vida y la salud, así como también en el parque automotor que se asigna a gobiernos descentralizado para que lleven el control y la seguridad de su población con ejecución de proyectos así como agentes que regularicen y mejoren el congestionamiento y seguridad vial disminuyendo accidentes de tránsito y percances en la vía.

La forestación y deforestación por el cambio climático y la pobreza, han contribuido al incremento de la vulnerabilidad de zonas donde antes eran puras a sufrir cambios drásticos y destruir el habitat de flora y fauna que habitan en distintas zonas específicas, la tala indiscriminada de los bosques los cambios climáticos que estos se dan a largo plazo así como, el

aumento de catástrofes naturales ya que por la deshidratación de los suelos y la poca firmeza muestra márgenes altos a sufrir diversos tipos de cambios.

El planteamiento de ordenanzas municipales permite nuevas normativas creadas y emitidas en temas de interés general para la población, cuya aplicación y cumplimiento es de carácter obligatorio sujetadas a lo que disponen las leyes y el marco jurídico que esté vigente.

La investigación se fundamenta a través de contenido que aporten a la ética, eficiencia y eficacia la cual está en constante reajuste o modernización para el mejoramiento, cuidado y concientización por lo que exige cimentarse en fuentes documentales confiables y verídicas.

## **Metodología**

### **Enfoque de la investigación**

El presente artículo, tiene como punto de partida un enfoque cualitativo y cuantitativo, ya que este permite la recopilación e interpretación de datos obtenidos durante la misma, y por otro lado reconoce la participación de manera objetiva dentro del contexto el cual es objeto de estudio, con lo que daremos a conocer las ordenanzas vigentes y las diferentes problemáticas que existen en el tema de salud, deforestación y del parque automotor de la ciudad de Riobamba.

### **Niveles de investigación**

En este artículo de investigación se empleó el nivel de investigación descriptivo. Dicho nivel consiste en presentar realidades con tendencias porcentuales o tendencias de comportamiento del fenómeno de estudio.

### **Diseño de investigación**

Con respecto al diseño de investigación, según la intervención del investigador en el trabajo de campo, se tiene un diseño transversal, el cual consiste en levantar datos una sola vez. Según la manipulación de la variable independiente, se tiene un diseño no experimental, ya que no se insertan variables.

## **Tipo de estudio**

### **Investigación documental**

Hace una recolección, selección, análisis y presentación de los datos documentados para mostrar los resultados de la investigación.

### **Investigación de campo**

Para ello se va a realizar un estudio de campo en diferentes instituciones públicas como: El GAD de Riobamba, el ministerio de salud, el ministerio del ambiente y por último la agencia de tránsito.

### **Métodos, técnicas e instrumentos**

Durante el proceso de investigación para demostrar y comprobar la hipótesis se aplican métodos de investigación como: inductivo el cual obtiene conclusiones generales a partir de suposiciones particulares. Deductivo que parte de datos generales aceptados como verdaderos, para deducir varias suposiciones y analítico el cual analiza un todo y sus particularidades. Con respecto a las técnicas se empleó la entrevista a diferentes servidores públicos, a esta técnica le corresponde el instrumento formulario de preguntas realizadas desde 13 -17 de enero del 2020.

### **Desarrollo y discusión**

#### **Salud**

De acuerdo con el cambio climático a menudo se asocia solamente con la destrucción de los ecosistemas y la extinción de la biodiversidad, a su vez, cabe recalcar de manera mucho mejor explicada que el cambio climático afectando directamente con la vida y la salud.

El cambio climático es un cambio estable y durable en la distribución de los patrones de clima en periodos de tiempo corto o largos, puede ser un cambio en las condiciones climáticas promedio o la distribución de eventos que pueden ser extremos en torno a ese promedio; este cambio puede estar localizado en una región específica o puede abarcar a todo el mundo. Esta situación se asocia generalmente a acciones realizadas por el ser humano, aunque históricamente, el planeta ha sufrido una serie de cambios climáticos por procesos naturales o fenómenos cósmicos. (Rivas & Moreno, 2017).

Así mismo, el cambio climático influye en los determinantes socioeconómicos y medioambientales de la salud como son el aire limpio, agua segura, alimentos suficientes, vivienda saludable y la atención integral en salud. La gravedad de estos impactos dependerá del escenario climático que decidamos tener en un futuro próximo y esta decisión debe ser tomada hoy. Por lo tanto, las principales motivaciones para la acción climática deben ser la protección de la vida y la promoción de la salud pública. (Salud, 2018)

Habiendo varias características del cambio en la salud humana no son del conocimiento general ya que es urgente explicar cómo el clima está afectando la salud humana y de qué manera va a acrecentar, directa e indirectamente. Los efectos son escenarios más probables para los próximos años van a estar caracterizados por un aumento de los extremos cambio que existen en el medio ambiente de todo tipo como olas de calor, sequías, lluvias entre otras más.

### **Parque automotor**

A lo largo de la historia las ciudades han evolucionado, así como sus ventajas, población y servicios. Sin embargo, este avance no ha sido gratuito y han ido apareciendo distintos retos, entre ellos la contaminación acústica que es problema de importancia en las ciudades actuales que deben lidiar con un crecimiento considerable del parque automotor. (Noriega, 2017)

En la parte del sector automotor el Gobierno autónomo descentralizado asume las competencias de movilidad, tránsito y transporte con avance en ejecución de proyectos de la administración (GAD, 2019).

Se trabajará conjuntamente a través de la gestión de movilidad realizando la regularización y mejoramiento de todas las actividades y operaciones del transporte terrestre con seguridad vial para todos sus habitantes, se cuenta con 129 agentes civiles capacitados cuyo objetivo es preventivo y periódico en las vías con señalización e intervenciones en zonas específicas disminuyendo accidentes de tránsito y promoviendo la seguridad vial.

La mayor parte de los accidentes son debidos al mal estado de la calzada, fallos del vehículo y errores humanos como: velocidad excesiva para las condiciones de la carretera, no ceder el paso en los cruces, distancia de seguridad demasiado reducida, adelantamientos indebidos y el consumo de alcohol. (Buedo, Silberman, & Stickar, 2016)

Además, la educación vial contribuye al buen comportamiento del conductor y los peatones, a través de programas, charlas, conversatorios para que la población tome conciencia y actúe de manera responsable para hacer prevalecer sus años de vida. (Perez & Herrera, 2016)

## Crecimiento del parque automotor

**Tabla 1.** Numero de autos

Fecha	Total, de automóviles
2016	46940
2017	47670
2018	49192
2019	53088
2020	54214

Mediante un pronóstico se puede evidenciar que para el año 2020 podremos tener alrededor de 54 mil autos en la ciudad de Riobamba

**Tabla 2.** Tasa de crecimiento anual

Fecha	Tasa de crecimiento anual
2016	
2017	2%
2018	3%
2019	8%
2020	8%

## Forestación y deforestación

La deforestación, el cambio climático y la pobreza han contribuido al incremento de la vulnerabilidad (Kemal, 2002). Ecuador es considerado como un país con gran cantidad de biodiversidad en su entorno con paisajes únicos y gran riqueza en sus recursos naturales, no obstante, tiene un margen de ser propenso a la ocurrencia de catástrofes naturales, ya sea, por el incremento de las condiciones de vulnerabilidad o del origen geológico.

Actualmente representa una tasa mayor de deforestación de Latinoamérica en comparación con su tamaño, cabe recalcar que incluso más que Brasil la ambientalista Nathalia Bonilla recalca que:

“Ecuador es el país con la mayor tasa de deforestación de Latinoamérica en comparación con su tamaño, incluso más que Brasil”, la ambientalista Nathalia Bonilla.

La expansión agrícola es uno de los mayores problemas actualmente, ya que los lugares que antes tenían bosques nativos son deforestados para ser reemplazados por plantaciones para fines productivos de especies como la palma africana, teca y melina.

En Ecuador hay aproximadamente 180 000 ha de plantaciones forestales comerciales, es decir, una masa aproximada de 180 millones de árboles plantados, según el Ministerio de Agricultura (MAG).

160 000 hectáreas del total se encuentran cultivadas con pino, teca, eucalipto, melina y balsa. En Cotopaxi, Los Ríos, Guayas, Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas está el 65% del total de estas plantaciones.

Sin embargo, la melina, también del continente asiático, ha ganado terreno. La siembra de este árbol no solo la realizan pequeños y medianos agricultores, sino grandes empresas.

En Santo Domingo de los Tsáchilas, en la parroquia Valle Hermoso, la empresa sembró este árbol en 120 ha, esta población maderera es parte de los 767 786 árboles que tienen en Bucay y Balzar (Guayas), La Maná (Cotopaxi) y Valencia (Los Ríos).

Según el MAG los principales servicios ambientales prestados por el bosque plantado son “el control de la erosión de los suelos, la captura de carbono, protección de cuencas hidrográficas y de la vida silvestre”.

Pero Bonilla asegura que un monocultivo de árboles no puede ser considerado bosque ya que sus propiedades ambientales son mínimas: “En monocultivos de teca hay poca o nula presencia de animales y no sirven para refugio de aves. Además, absorben grandes cantidades de agua, nutrientes y necesitan de agrotóxicos”.

Bonilla asegura que esto parte de un error de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO): “Ellos consideran que un bosque es una masa de árboles con una determinada altura, lo que se llama el diámetro de altura del pecho”, que permite que los monocultivos de árboles se puedan considerar áreas boscosas.

El municipio de Riobamba ejecuta plan de forestación en varias parroquias del cantón con el propósito de proteger micro cuencas y recuperación de suelos de varias parroquias rurales del cantón, el Municipio de Riobamba, en coordinación con la Unión Cementera Nacional, ejecutan el plan de Forestación Reforestación para la protección del medio ambiente,

Hasta el momento, más de 17 mil plantas nativas como el yagual, pumamaqui, tilo, lupina han sido sembradas en las parroquias de San Juan, Cacha, Calpi, Licto y Pungalá, con el fin de proteger las cuencas hídricas y parcelas productivas de estas zonas.

Chaupipomaló, Calerita Santa Rosa, Shobol Llinllin y Tililac de San Juan, Casaloma, Amula Shihuilquis y Rayoloma de Cacha, Corona Real de Calpi, Tzimbuto Quincaguan de Licto, Pungalá Pamba de Pungalá son las comunidades que hasta al momento han sido beneficiadas.

Una vez realizada la siembra de las especies, los moradores de los sectores favorecidos son incluidos en el programa de capacitación sobre el cuidado y conservación de las plantas, impartido por el Cabildo riobambeño.

El plan de forestación y reforestación se ejecuta en cumplimiento al Convenio de Cooperación Interinstitucional que marcó la entrega de 100 mil plantas por parte de la Unión Cementera Nacional y la disposición de las especies por parte del Cabildo.

En septiembre de 2015, durante la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, se trató del plan de restauración forestal con la Asamblea General de Naciones Unidas aprobó los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cada uno con sus metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años para afrontar el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras prioridades (Mata, 2019).

### **Tipos de deforestación**

Natural: ocasionada por tormentas, tornados, fenómenos naturales o incendios. Últimamente ha aumentado el número de plagas y enfermedades de los árboles.

Causada por el hombre: para fin constructivo o elaboración de papel y madera o incluso para construir una carretera o plantaciones de cultivos. Cierta tasa de deforestación puede ser difícil de evitar, pero no es necesario hacerlo al límite que se hace actualmente.

Dentro de la originada por el hombre se incluye:

Deforestación para fines humanos: causada por agricultura o quema y tala de árboles para obtener beneficios económicos, el modo tradicional.

Deforestación con fin industrial: ocasionada por las industrias madereras y las fábricas de derivados de esta.

Deforestación por minería: la cual afecta mayoritariamente a la degradación de los suelos y las poblaciones, que se ven afectadas por la contaminación de los recursos. (Eraso, 2014)

## Estándares de tipo de bosques deforestación

Ilustración 1

<b>País</b>	<b>Número artículos</b>	<b>Número de datos de deforestación reportados</b>	<b>Año inicial</b>	<b>Año final</b>
<i>Bolivia</i>	8	94	1956	2004
<i>Brasil</i>	41	119	1960	2010
<i>Colombia</i>	7	26	1938	2005
<i>Costa Rica</i>	3	21	1960	2005
<i>Ecuador</i>	7	72	1962	2002
<i>El Salvador</i>	1	3	1942	2004
<i>Guatemala</i>	2	66	1986	2003
<i>Honduras</i>	5	31	1955	2000
<i>México</i>	47	208	1960	2010
<i>Nicaragua</i>	3	11	1978	1995
<i>Panamá</i>	3	23	1987	2001
<i>Paraguay</i>	2	67	1989	2000
<i>Perú</i>	1	2	1987	2001
<i>Surinam</i>	1	2	2005	2009
<i>Venezuela</i>	4	44	1920	2008

## Clima

La precipitación media caída en la zona (ciudad) en un periodo de registro de 20 años es de 500mm anuales; siendo los meses de mayor precipitación: octubre, febrero, marzo, abril y mayo con el 62% de la precipitación total. La temperatura media anual de la Ciudad de Riobamba es de 14. 4° C siendo los meses más fríos agosto, noviembre y diciembre. La más alta temperatura registrada corresponde al medio día con 23.2°C (Allauca, 2016)

## **La arquitectura de esta época**

Casas de uno o más pisos con molturaciones sobrepuestas de su fachadística

Conjunto de casas que acusan rasgos bastantes claros de eclecticismo, sobre todo en sus fachadas.

Edificios y casas con buena calidad tanto espacial como fachadística.

Edificios que pueden conceptuarse como bienes patrimoniales de la urbe. Iglesias. Una iglesia notable, Edificaciones que constituyen límites visuales en el espacio urbano.

Una Urbanización cerrada Conjuntos urbanos de valor. La Catedral. (GAD, 2019)

## **Tratados Internacionales**

Las acciones que se apliquen en torno a la restauración deberán ser consistentes con los principios establecidos en los acuerdos internacionales en los que Ecuador sea signatario, buscando articularlos con las prioridades nacionales y en fiel cumplimiento de la legislación nacional. (GALLEGOS, DORIS SOLIS CARRION, & NATHALIE DUAREZ, 2009).

## **Tratados internacionales de Riobamba**

- Protocolo de Nagoya
- Acuerdo de París
- Convenio de Minamata
- Convenio de Estocolmo
- CMS
- Protocolo de Cartagena
- Protocolo Montreal
- CDB
- CITES
- Convenio de Viena
- CMNUCC

(10, 2012)

## **Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales**

Esta ley norma el uso y acceso a la tierra rural atendiendo a la función social y ambiental, además tiene el objeto de regular la posesión, la propiedad, la administración y redistribución de la tierra rural como factor de producción para garantizar la soberanía alimentaria, mejorar la productividad, propiciar un ambiente sustentable y equilibrado (Barrezueta, 2016).

#### Principios

- a) Plurinacionalidad. Se reconocen y garantizan los derechos, valores, tradiciones, formas de producción y prácticas culturales, individuales y colectivas de las comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afroecuatorianos y montubios;
- b) Interculturalidad. Se garantiza el respeto de las diferentes formas de vida, valores, tradiciones y prácticas culturales con la tierra rural, como medio de reproducción cultural;
- c) Sustentabilidad. El Estado promueve el aprovechamiento eficiente y la conservación de la fertilidad de la tierra rural para garantizar el desarrollo social, económico y ambiental equilibrado, que asegure la satisfacción de las necesidades de las presentes y futuras generaciones. La conservación y el buen manejo del suelo fértil es responsabilidad de sus propietarios o legítimos posesionarios, para el desarrollo social, económico y ambiental equilibrado;
- d) Participación, control social y transparencia. El Estado garantizará el ejercicio del derecho constitucional de participación ciudadana, control y transparencia de gestión;
- e) Productividad sistémica. El Estado promueve la producción agraria sustentable, la transformación agroalimentaria, la investigación científica, el diálogo de saberes, la innovación tecnológica, el rescate de los conocimientos ancestrales y el incremento de la productividad;
- f) Trabajo rural. Se impulsa la generación de empleo rural, de trabajo digno de la agricultura familiar campesina, y el respeto a los derechos laborales y la redistribución equitativa de la riqueza;
- g) Eficiencia económica y social. El Estado apoya la producción agropecuaria, sujetándose a las normas de calidad, rentabilidad e incremento del ingreso familiar;
- h) Acceso equitativo a la tierra rural. El Estado establece políticas de redistribución que permitan el acceso equitativo a la tierra rural;
- i) Equidad social, de género y generacional. El Estado garantiza la vigencia del principio de equidad social, de género y generacional, en sus políticas de acceso a la tierra rural (BARREZUET, 2016)

## Ordenanzas

- 1) ordenanza reformatoria a la ordenanza 014-2002 de la unidad provincial de cooperativas de vivienda y crédito Chimborazo filial cooperativas de vivienda Riobamba norte y etapa.
- 2) ordenanza que establece el error técnico aceptable de medición y el procedimiento administrativo para la rectificación y regularización de excedentes o diferencias de área de terreno en el cantón Riobamba (deroga a la 6-2015).
- 3) ordenanza para el fomento y promoción de actividades deportivas y recreativas en el cantón Riobamba.
- 4) ordenanza que norma la administración, los servicios y funcionamiento del cementerio del admr.
- 5) ordenanza que regula la determinación, administración, control y recaudación de impuesto de patentes municipales en el cantón Riobamba.
- 6) ordenanza se la urbanización “akropolis lof” área de influencia inmediata. El inmueble cuya urbanización ha sido solicitada tiene una superficie total de 30.600,00 metros cuadrados y está conformada por 87 lotes.
- 7) ordenanza de inquilinato y registro de arrendamientos en el cantón Riobamba. Ley de inquilinato establece que la pensión mensual de arrendamiento de un inmueble no podrá exceder de la doceava parte del diez por ciento del avalúo comercial con que dicho inmueble conste en el catastro municipal, y de los impuestos municipales que gravaren a la propiedad urbana
- 8) que determina la zona benéfica de la obra: remodelación terminal terrestre de la ciudad de Riobamba.
- 9) regula la administración y funcionamiento de los terminales de transporte terrestre interprovincial e Inter cantonal de pasajeros del cantón Riobamba.
- 10) Que establece el reconocimiento y procedimiento de regulación de asentamientos humanos-
- 11) La ordenanza reformatoria a la ordenanza 015-2015 que regula y controla la recaudación de los impuestos a los espectáculos públicos en el cantón Riobamba,
- 12) La ordenanza que norma el procedimiento para otorgar condecoraciones conferidas por el gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Riobamba.

13) La ordenanza que determina la zona de beneficio o influencia sectorial de la obra adcentamiento parque Camilo Ponce, para el cobro del tributo por contribución especial de mejoras.

14) La ordenanza que determina la zona de beneficio o influencia sectorial de la obra adecuación parque saboya civil, para el cobro del tributo por contribución especial de mejoras.

15) La ordenanza que norma la remisión de intereses, multas y recargos derivados de obligaciones tributarias, no tributarias y de servicios administrados por el gobierno autónomo descentralizado municipal del cantón Riobamba, sus empresas públicas y entidades adscritas

16) La ordenanza de la urbanización “Mendoza moran” de propiedad de Luis gustavo, Douglas Ernesto, Graciela Yolanda y Mario Fernando Mendoza morán.

17) La ordenanza reformatoria a la ordenanza nro. 013-2017 que contiene el código urbano para el cantón Riobamba, como, por ejemplo:

- Código urbano
- Afectación y aproximación de amenazas
- Nuevo límite urbano
- Habilitación y control del suelo y la edificación final
- Normas de arquitectura, urbanismo y construcción final
- Manejo y gestión del espacio público final
- La gestión de riesgos final

18) ordenanza que forma la captación por concesión onerosa de derechos a través del pago en dinero por incremento del número de pisos o índice creado en el cantón Riobamba concesión onerosa de derechos a través del pago en dinero.

19) la ordenanza que regula la planificación, fomento, incentivo y control de la gestión turística en el cantón Riobamba.

## Conclusiones

Según el estudio realizado, se puede concluir que el cantón Riobamba, se está viendo muy afectado, por las problemáticas medioambientales existentes, ya que los resultados obtenidos son

muy preocupantes, por lo que muchas de estas están afectando en la salud de las personas una de ellas son los cambios climáticos y la destrucción de una parte de la biodiversidad.

## Referencias

1. 10, O. r. (110 de 12 de 2012). tratados ratificados de Ecuador. Obtenido de <https://observatoriop10.cepal.org/es/documents>
2. Ahora.cu. (22 de diciembre de 2009). Cumbre de Copenhague dobla el número de participantes. Ahora.cu.
3. Allauca, H. P. (1 de ENERO de 2016). ANALISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES DE DESARROLLO TERRITORIAL. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3104/1/UNACH-ING-CIVIL-2016-0042.pdf>
4. BARREZUET, I. H. (14 de MARZO de 2016). LEY ORGÁNICA DE TIERRAS RURALES Y TERRITORIOS ANCESTRALES. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/images/cms/EdicionImpresa/2016/Marzo/14-03-16/14-03-16-pol-Ley-de-Tierras.pdf>
5. Barrezueta, H. D. (2016). LEY ORGANICA DE TIERRAS RURALES Y TERRITORIOS ANCESTRALES. QUITO-ECUADOR.
6. Buedo, P., Silberman, P., & Stickar, A. (2016). Errores humanos autorreferenciados por los peatones del sistema vial. Bahía Blanca - Argentina : Revista Medica del Uruguay.
7. Eraso, N. R. (2014). Dinamica y causas de deforestacion en el bosque de america latina . scielo, 233-246.
8. GAD. (20 de Marzo de 2019). Municipio de Riobamba. Obtenido de Municipio de Riobamba:  
[file:///C:/Users/john/Downloads/INFORME%20RENDICION%20DE%20CUENTAS%20%202018%20FINAL%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/john/Downloads/INFORME%20RENDICION%20DE%20CUENTAS%20%202018%20FINAL%20(1).pdf)
9. GALLEGOS, R. R., DORIS SOLIS CARRION, & NATHALIE DUAREZ. (2009). PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR 2009-2013. Quito: SENPLADES.
10. Ista, W. (s.f.). Obtenido de <https://istas.net/medio-ambiente/energia-cambio-climatico-y-centro-de-energias-renovables-y-empleo/cambio-climatico-1>.

11. Kemal, D. (2002). Naciones Unidas. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-devastacion-de-los-pobres-del-mundo-el-cambio-climatico-amenaza-los-avances-logrados-en-materia>
12. Mata, M. (2019). PROGRAMA NACIONAL DE DEFORESYACION CON FINES DE CONSERVACION AMBIENTAL PROTECCION DE CUENCAS HIDROGRAFICAS Y BENEFICIOS ALTERNOS. QUITO: Ministerio del Ambiente.
13. Noriega, J. (2017). Analisis del campo sonoro y la molestia de contaminacion. Murcia - España : Uniersidad Catolica de Murcia .
14. Perez, J., & Herrera , A. (2016). Accidentes de transito. Colombia : Psicologia .
15. Rivas , J., & Moreno, M. A. (2017). El cambio climatico y la salud humana. Biocenosis, 2. Obtenido de <file:///C:/Users/Hola/AppData/Local/Temp/1750-Texto%20del%20artículo-4518-1-10-20170419.pdf>
16. Salud, O. M. (01 de Febrero de 2018). Organizaciòn Mundial de la Salud. Recuperado el 15 de Febrero de 2020, de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cambio-clim% c3% a1tico-y-salud](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cambio-clim%c3%a1tico-y-salud)

## References

1. 10, O. r. (110 of 12 of 2012). ratified treaties of Ecuador. Obtained from <https://observatoriop10.cepal.org/es/documents>
2. Now cu. (December 22, 2009). Copenhagen Summit doubles the number of participants. Now cu.
3. Allauca, H. P. (JANUARY 1, 2016). ANALYSIS OF COMPLIANCE WITH TERRITORIAL DEVELOPMENT PLANS. Retrieved from <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3104/1/UNACH-ING-CIVIL-2016-0042.pdf>
4. BARREZUET, I. H. (MARCH 14, 2016). ORGANIC LAW OF RURAL LAND AND ANCESTRAL TERRITORIES. Obtained from <https://www.eltelegrafo.com.ec/images/cms/EdicionImpresa/2016/Marzo/14-03-16/14-03-16-pol-Ley-de-Tierras.pdf>
5. Barrezueta, H. D. (2016). ORGANIC LAW OF RURAL LANDS AND ANCESTRAL TERRITORIES. QUITO, ECUADOR.

6. Buedo, P., Silberman, P., & Sticker, A. (2016). Self-referenced human errors by pedestrians of the road system. Bahia Blanca - Argentina: Medical Magazine of Uruguay.
7. Eraso, N. R. (2014). Dynamics and causes of deforestation in the forest of Latin America. *scielo*, 233-246.
8. GAD. (March 20, 2019). Municipality of Riobamba. Obtained from the Municipality of Riobamba: file:///C:/Users/john/Downloads/REPORT%20RENDICION%20DE%20CUENTAS%20%202018%20FINAL%20(1).pdf
9. GALLEGOS, R. R., DORIS SOLIS CARRION, & NATHALIE DUAREZ. (2009). NATIONAL PLAN FOR GOOD LIVING 2009-2013. Quito: SENPLADES.
10. Istars, W. (s.f.). Obtained from <https://istas.net/medio-ambiente/energia-cambio-climatico-y-centro-de-energias-renovables-y-empleo/cambio-climatico-1>.
11. Kemal, D. (2002). United Nations. Obtained from the United Nations: <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-devastacion-de-los-pobres-del-mundo-el-cambio-climatico-amenaza-los-avances-logrados-en-matter>
12. Mata, M. (2019). NATIONAL DEFORESYATION PROGRAM FOR ENVIRONMENTAL CONSERVATION PURPOSES PROTECTION OF WATERSHEDS AND ALTERNATE BENEFITS. QUITO: Ministry of the Environment.
13. Noriega, J. (2017). Analysis of the sound field and contamination nuisance. Murcia - Spain: Catholic University of Murcia.
14. Perez, J., & Herrera, A. (2016). Traffic accidents. Colombia: Psychology.
15. Rivas, J., & Moreno, M. A. (2017). Climate change and human health. *Biocenosis*, 2. Obtained from file:///C:/Users/Hola/AppData/Local/Temp/1750-Texto%20del%20article-4518-1-10-20170419.pdf
16. Salud, O. M. (February 01, 2018). World Health Organization. Retrieved on February 15, 2020, from [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cambio-clim% c3% a1tico-y-salud](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cambio-clim%c3%a1tico-y-salud)

## Referências

1. 10, O. r. (110 de 12 de 2012). tratados ratificados do Equador. Obtido em <https://observatoriop10.cepal.org/es/documents>

2. Agora cu. (22 de dezembro de 2009). A Cúpula de Copenhague dobra o número de participantes. Agora cu.
3. Allauca, H.P. (1 de janeiro de 2016). ANÁLISE DA CONFORMIDADE COM OS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL. Recuperado em <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/3104/1/UNACH-ING-CIVIL-2016-0042.pdf>
4. BARREZUET, I.H. (14 de março de 2016). LEI ORGÂNICA DE TERRA RURAL E TERRITÓRIOS ANCESTRAIS. Obtido em <https://www.eltelegrafo.com.ec/images/cms/EdicionImpresa/2016/Marzo/14-03-16/14-03-16-pol-Ley-de-Tierras.pdf>
5. Barrezueta, H. D. (2016). LEI ORGÂNICA DE TERRAS RURAIS E TERRITÓRIOS ANCESTRAIS. QUITO, EQUADOR.
6. Buedo, P., Silberman, P., & Sticker, A. (2016). Erros humanos autorreferidos por pedestres do sistema viário. Bahia Blanca - Argentina: Revista Médica do Uruguai.
7. Eraso, N.R. (2014). Dinâmica e causas do desmatamento na floresta da América Latina. Scielo, 233-246.
8. GAD. (20 de março de 2019). Município de Riobamba. Obtido no Município de Riobamba: file:///C:/Users/john/Downloads/RELATÓRIO%20RENDICION%20DE%20CUEVAS%20%202018%20FINAL%20(1).pdf
9. GALLEGOS, R.R., DORIS SOLIS CARRION e NATHALIE DUAREZ. (2009). PLANO NACIONAL DE BOA VIDA 2009-2013. Quito: SENPLADES.
10. Ista, W. (s.f.). Obtido em <https://istas.net/medio-ambiente/energia-cambio-climatico-y-centro-de-energias-renovables-y-empleo/cambio-climatico-1>.
11. Kemal, D. (2002). Nações Unidas. Obtido nas Nações Unidas: <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-devastacion-de-los-pobres-del-mundo-el-cambio-climatico-amenaza-los-avances-logrados-en-importam>
12. Mata, M. (2019). PROGRAMA NACIONAL DE DESFLORAÇÃO PARA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL, PROTEJA A PROTEÇÃO DE BACIAS E BENEFÍCIOS ALTERNATIVOS. QUITO: Ministério do Meio Ambiente.
13. Noriega, J. (2017). Análise do campo sonoro e incômodo de contaminação. Murcia - Espanha: Universidade Católica de Murcia.
14. Perez, J. & Herrera, A. (2016). Acidentes de trânsito. Colômbia: Psicologia.

15. Rivas, J. & Moreno, M. A. (2017). Mudança climática e saúde humana. *Biocenose*, 2. Obtido do arquivo: [/// C: /Users/Hola/AppData/Local/Temp/1750-Texto%20del%20article-4518-1-10-20170419.pdf](C:/Users/Hola/AppData/Local/Temp/1750-Texto%20del%20article-4518-1-10-20170419.pdf)
16. Salud, O. M. (01 de fevereiro de 2018). Organização Mundial de Saúde. Recuperado em 15 de fevereiro de 2020, em [https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/cambio-clim% c3% a1tico-y-salud](https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/cambio-clim%c3%a1tico-y-salud)

©2020 por el autor. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).