



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE BIBLIOTECA
FORMULARIO REGISTRO DE TESIS

CARRERA: **Ingeniería Ambiental**

TESIS DE GRADO MONOGRAFIA PROYECTO TITULACION

TITULO DE LA TESIS: Estudio de viabilidad socio ambiental de una planta de clasificación de residuos sólidos urbanos para el cantón Riobamba

AUTOR: Belén Estefanía Checa Altamirano

TUTOR: PhD. Ing. Marcel Paredes MSc

COLABORADORES: Ninguna

ENTIDAD QUE AUSPICIO LA TESIS:

FINANCIAMIENTO: SI NO PREGRADO POSGRADO

FECHA DE ENTREGA DE LA TESIS: **03/Septiembre/2020**

GRADO ACADEMICO A OBTENER: Tercer Nivel, Ingeniero Ambiental

No. Págs. **73**

No. Ref. Bibliográficas: **34**

Anexos: **30**

Planos: **XX**

Una planta de clasificación de residuos sólidos urbanos, sirve para separar los materiales recuperables, para luego ser aprovechados. El estudio tiene la finalidad de presentar indicadores socio ambientales, para determinar su viabilidad en el cantón Riobamba. La metodología de la investigación se basó en una recopilación de información de fuente primaria y secundaria. Luego se analizó la información mediante el sistema PER (Presión- Estado-Respuesta). Para determinar los impactos socio ambientales se realizó una evaluación de impactos, mediante la Matriz de Leopold. En la recopilación de información de fuente primaria y secundaria se describe la gestión de los residuos sólidos del cantón Riobamba, revelando los problemas socio ambientales como: la generación de residuos, la situación de los minadores base, puntos de infección del cantón, la recolección diferenciada en zonas rurales y la falta de un tratamiento antes de la disposición final. Estas presiones fueron analizadas en el sistema PER, donde la respuesta social es la normativa ambiental. Concluyendo que la respuesta actual no es suficiente ni eficiente para responder a las presiones y que la mejor respuesta es la creación de una planta de clasificación. La creación de la planta no genera impactos negativos de gran magnitud e importancia, al contrario, genera impactos positivos como la generación de empleo, calidad de vida, rentabilidad, desarrollo económico, salud, educación, disminuye la infiltración de lixiviados, mejora la calidad del aire, disminuye las emisiones de GEI y malos olores. La planta demostró ser viable ambiental y socialmente.

PALABRAS CLAVES: Aprovechamiento de residuos; Gestión integral de residuos sólidos urbanos, Matriz de Leopold, Sistema PER, Viabilidad socio ambiental.

MATERIA PRINCIPAL: Manejo de Residuos Solidos

MATERIA SECUNDARIA: Evaluación de Impactos Ambientales

TITLE: Socio-environmental viability of an urban solid waste classification plant for the Riobamba city.

AUTOR: Belén Estefanía Checa Altamirano

ABSTRACT: An urban reliable waste classification plant serves to separate recoverable materials and then used them. The purpose of the study is to present socio-environmental indicators to

determine its viability in the Riobamba city. The research methodology was based on a compilation of information from primary and secondary sources. The data was analyzed using the PER system (Pressure-State-Response). To determine the socio-environmental impacts was carried out, using the Leopold Matrix. In the compilation of information from primary and secondary sources, the solid waste management of the Riobamba is described, revealing socio-environmental problems such as waste generation, the situation of the base miners, points of infection of the city, differentiated collection in rural areas and the lack of treatment before final disposal. These pressures were analyzed in the PER system, where the social response is environmental regulations -Concluding that the current answer is not sufficient or efficient to respond to the pressures and the best response is the creation of a classification plant. The production of the plant does not generate negative impacts of great magnitude and importance, on the contrary, it creates positive effects such as: job creation, quality of life, profitability, economic development, health, education, leachate infiltration decreases, air quality improves, reduces GHG emissions and bad odors. The study proved to be environmentally and socially viable.

KEY WORDS: Socio-environmental viability, Waste management, Comprehensive management of solid urban waste, PER System, Leopold's Matrix

Firmas:



Firmado electrónicamente por:
**MARCO MARCEL
PAREDES HERRERA**



Ing. Marcel Paredes MSc

Belén Estefanía Checa Altamirano