

RESUMEN

El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) hasta el año 2010, tenía definido 31.809 ha como suelo urbano, las cuales se encuentran detalladas por el ordenamiento urbanístico del Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS) vigente, este incluye vías, redes públicas de servicios e infraestructura y/o posibilidades de abastecimiento para habilitación de urbanización.

Se han emitido las Ordenanzas 146 y posteriormente la 213, que permiten regular las entidades encargadas para el manejo de los residuos sólidos en todas sus etapas, para de esta manera reducir y tratar de solucionar la generación de estos.

Al implementar estas ordenanzas se crea gestores de residuos para solucionar la creciente generación de residuos sólidos urbanos peligrosos, no peligrosos y especiales que pueden ser recuperados en la ciudad de Quito.

Los residuos de la construcción mayormente son constituidos por materiales provenientes de la demolición total o parcial de edificios, vivienda. Estos residuos son retirados de las obras por personas que dan este servicio, y llevados a los botaderos establecidos por el Municipio como rellenos, generalmente son llamados “escombros”.

Este proyecto realiza el estudio de factibilidad para crear una empresa que elabora adoquines, utilizando como materia prima los residuos de la construcción, y serán utilizados para áreas verdes, comunales y peatonales de los conjuntos habitacionales.

Palabras clave: RESIDUOS SÓLIDOS, ESCOMBROS, HORMIGÓN, ELABORACIÓN, ADOQUINES.

ABSTRACT

The Metropolitan District of Quito (DMQ) until 2010, had defined 31,809 ha as urban land, which are detailed by urban planning Use Plan and Land Cover (fists) in place, this includes roads, networks public infrastructure and services and / or supply possibilities for enabling development.

Ordinances were issued 146 and then the 213, which can regulate the entities responsible for the management of solid waste at all stages, to thereby reduce and try to solve the generation of these.

By implementing these ordinances waste managers is created to solve the growing generation of hazardous, non-hazardous and special municipal solid waste that can be recovered in the city of Quito.

The construction wastes are mostly made of materials from the total or partial demolition of buildings, housing. These residues are removed from the works by people who give this service and taken to landfills established by the Municipality as fillers, are usually called "rubble."

This project takes a feasibility study to create a company that makes pavers, using waste as raw material of construction, and will be used for green, communal and pedestrian areas of housing complexes.

Keywords: SOLID WASTE, WASTE, CONCRETE, PROCESSING, PAVING.

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL USO DE LOS ESCOMBROS COMO MATERIA PRIMA PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ADOQUINES PARA ÁREAS VERDES, COMUNALES Y PEATONALES DE LOS CONJUNTOS HABITACIONALES EN LA ADMINISTRACIÓN ZONAL DE CALDERÓN

La intención de la presente investigación es la de proponer una alternativa viable para la disposición final de los escombros producidos en la ciudad de Quito, específicamente en la Administración Zonal de Calderón, por lo que se plantea el estudio, para conocer si es factible o no realizar adoquines con este tipo de desechos, para varios usos.

La elaboración de los adoquines se basa de acuerdo a la normas NTE INEN 1488:87; y para realizar las pruebas de acuerdo a la norma NTE INEN 1485:87.

En la ciudad a diario se construye y se realizan demoliciones de obras, por esta razón se genera escombros de los materiales rotos o desperdiciados en obra; y, de las demoliciones de estructuras nuevas y usadas.

Lamentablemente no existen políticas para el manejo integral de escombros, ni el incentivar el reciclaje o generar una recolección selectiva, por estas razones la sociedad los asemeja como desechos inservibles y no pueden ser usados en un nuevo ciclo de producción.

Los escombros encierran un gran potencial como materia prima para la elaboración de nuevos productos de uso frecuente en la construcción a través del reciclaje, también como material para ser reutilizado en rellenos de terrenos y bases de vías.