



RAMVEL 09/07/01

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ingeniería Industrial

“Implantación de un sistema de segregación de residuos sólidos urbanos, en el proceso de eliminación de desechos domésticos para el mercado del distrito de Castilla”

Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Autora:

Angélica María Quezada Gonzáles.

Asesores:

Ing. Jorge Martín Llompart Coronado.

Ing. Mario Seminario Atarama

Piura, Julio del 2011

EVALUACIÓN

TÍTULO

“Implantación de un sistema de segregación de residuos sólidos urbanos, en el proceso de eliminación de desechos domésticos para el mercado del distrito de Castilla”

AUTOR

Angélica María Quezada Gonzales.

ASESORES

Ing. Mario Seminario Atarama

Ing. Jorge Martin Llompart Coronado.

JURADO:

DEDICATORIA

A mis queridos padres quienes siempre me apoyan en todos los escalones de mi vida, a quienes debo todo lo que soy.

A mi esposo un excelente profesional quien con su ejemplo, me guía siempre para alcanzar mis metas propuestas en la vida.

A mis queridos hijos Alejandra y Joaquín quienes son el motor de mi vida y por quienes lucho cada día, para otorgarles las herramientas necesarias, para enfrentar la vida.

AGRADECIMIENTO

A mis asesores quienes contribuyeron en el desarrollo del presente trabajo de investigación, quienes me guiaron en la forma técnica y metódica de la presente tesis.

A la Universidad Nacional de Piura, donde inicié mis primeros ciclos universitarios, a quien debo las materias básicas de mi profesión.

A la Universidad César Vallejo, por todos los conocimientos impartidos, en mi formación profesional, de la cual me llevo una formación sólida.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo “IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS, EN EL PROCESO DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS DOMÉSTICOS PARA EL CERCADO DEL DISTRITO DE CASTILLA”, representa el esfuerzo compartido con mis asesores, del cual me siento muy satisfecha, por el logro obtenido, y del cual existe mucho camino por recorrer.

Su finalidad es contribuir con un tema vital, como es el cuidado de ambiente, en este mundo tan contaminado, él cual necesita un cambio, para liberarlo de la contaminación del cual es objeto cada día.

Así mismo agradezco al jurado todas las sugerencias y correcciones al mismo, dado que la que expone no es especialista aún en el tema, pero si una estudiante que se afianzó de muchos conocimientos concernientes al tema.

RESUMEN

El tema de la contaminación ambiental es un problema que afecta a todos, y nosotros como seres vivientes pensantes somos los primeros llamados a contribuir con la búsqueda de mejorar el lugar donde vivimos.

Una manera de contribuir con mejorar el lugar donde vivimos es promover la segregación de residuos sólidos domésticos, con los cuales estamos directamente ligados en casa y podemos realizar un tratamiento inicial a través de su separación por tipo o clase.

El mercado de los residuos sólidos seguirá siendo considerado un mercado de bienes de consumo intermedio para los residuos llamados inertes como el cartón, papel, plásticos, vidrios, metales (después de recibir un mínimo de acondicionamiento en el origen como empaquetado); y en el caso de los orgánicos, rápidamente biodegradables tratados, se considera de un mercado de bienes de consumo final, hablamos específicamente del compost o humus pasibles de comercializar.

Para el sistema de Manejo Integral de Residuos Sólidos, en el que el factor educativo es fundamental éste se orientará a seleccionar los residuos en la fuente, recogerlos selectivamente y procesarlos en infraestructuras diferenciadas (orgánicos e inorgánicos) llevando el rechazo a disposición final.

Como principales ventajas de la segregación se consideran los bajos costos operativos de procesamiento y el alcance de la educación ambiental en la comunidad. Como resultado de todo esto, se da la selección en casa de los residuos, los cuales al estar separados desde el origen tienen mayor calidad y por ende mayor precio. Consecuentemente al hacer una separación en origen finalmente llega al relleno sanitario una menor cantidad de carga residual.

“Programa piloto de segregación en origen y recolección ... - Pirhua- año 2009”
Así es que según programa piloto, se remarca la importancia de la cultura ambiental y sobre todo los bajos costos que se incurrirán en el tratamiento de los residuos sólidos.

Se logró demostrar que siguiendo el sistema de segregación, separamos lo reutilizable de lo no reutilizable, se contribuye, primero al cuidado del medio ambiente y segundo a la generación de un ingreso sostenible para una asociación ya conformada como es la asociación de “Recicladores Castellanos”.

ABSTRACT

The topic of the environmental pollution, it is a problem that compromises his all, and we are the so called ones, in the contribution of the local care where we live.

A fundamental way, it is the segregation of solid residues, because we are directly tied to his treatment, with which we help to reduce very much the environmental pollution, which harms his all.

The market of the residues will continue considered to be an intermediate market of consumer goods for the so called inert residues as the carton, paper, plastic, glasses, metals (after receiving a minimum of conditioning in the origin as packaging) and in case of the organic rapidly biodegradable agreements it is considered of a final market of consumer goods, we speak specifically about the sensitive compost or humus of commercializing.

For the system of Integral Managing in which the educational factor is fundamental and it will orientate to select the residues in the source, to gather them selectively and to process them in differentiated infrastructures (organic and inorganic) taking the rejection to final disposition.

Since principal advantages it has the low operative costs of processing and the scope of environmental education for the community and as result of it the selection in house of the residues, besides which the recovered residues have major quality on having been separated from the origin and there will come to the sanitary minor landfill quantity of residual load. In addition low costs of investment and processing.