



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
UNIDAD EDUCACIÓN A DISTANCIA
INGENIERÍA EN GESTIÓN DE GOBIERNOS SECCIONALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previa a la obtención del título de:

INGENIERO EN GESTIÓN DE GOBIERNOS SECCIONALES

TEMA:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD DEL MANEJO INTEGRAL DE RECUPERACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS, PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON ALAUSÍ”

AUTOR:

VÍCTOR HUGO GUACHO CAJILEMA

RIOBAMBA - ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que la presente investigación realizada por el sr. Guacho Cajilema Víctor Hugo, ha sido revisado en su totalidad y cumple con todos los aspectos normales, técnicos y reglamentarios establecidos, Por lo tanto se autoriza su publicación.

Para constancia de lo mencionado, firman

Eco. Luis Ernesto López Villa

DIRECTOR

Ing. Juan Carlos Vinuesa Calderón

MIEMBRO

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Víctor Hugo Guacho Cajilema, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba 02 de diciembre del 2015

Guacho Cajilema Víctor Hugo

C.I. 060365362 7

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres, abuelos, y hermanos a toda mi familia en especial a mis dos amores Alexandra y Franklin por ser mi apoyo incondicional, a todos quienes colaboraron en la realización de esta Trabajo, y en especial a Dios por ser mi guía y quien ilumina mis pasos.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, PROGRAMA – CARRERAS INGENIERÍA EN GESTION DE GOBIERNOS SECCIONALES, a todos mis profesores en mi vida estudiantil por sus conocimientos y dedicación impartida, compañeros y a todas las personas que hicieron parte de este sueño una realidad.

A mi director de trabajo de titulación y miembros y al GAD DE EL CANTON ALAUSI.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Certificación del tribunal	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido	vi
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos.....	ix
Índice de anexos.....	x
Resumen ejecutivo	xi
Summary.....	xii
Introducción.....	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1 Formulación del Problema.....	4
1.1.2 Delimitación del Problema	4
1.2 JUSTIFICACIÓN	4
1.3.- Objetivos.....	5
1.3.1. Objetivo General.....	5
1.3.2. Objetivos Específicos	5
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	6
2.1.1 La jerarquía de los residuos sólidos	6
2.1.2 Elementos del manejo integral de residuos sólidos	7
2.1.3 Reciclaje.....	8
2.1.4 Elementos a considerar en los Programas Municipales de Reciclaje	9
2.1.5 La contaminación por desechos sólidos.....	10
2.1.6 Topografía general de la zona Alausí	12
2.1.7 Características físicas, geográficas y ambientales	13
2.1.9 Características Socio económicas, cantón Alausí.....	15
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	17

2.2.1	Proyecto.-	17
2.2.2	Factibilidad.-	17
2.2.3	Proyecto de factibilidad.-	18
2.2.4	Definición de manejo integral.....	18
2.3	IDEA A DEFENDER	19
2.3.1	IDEA a defender	19
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO		20
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	20
3.1.1	Método Inductivos.	20
3.1.2	Método Deductivo.	20
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	20
3.2.1	Investigación Explicativa.....	20
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	21
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	22
3.4.1.	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.	22
3.5.1	Presentación de los resultados.	23
3.6	Medición del proyecto de facilidad de los desechos sólidos en el Cantón Alausí.	39
3.7.	Diagnostico de la situación actual del manejo de desechos sólidos en el Cantón Alausí.	40
3.7.1.	Limpieza manual del terreno	40
3.7.2.	Remoción y homogenización de material depositado	41
3.7.3.	Excavacion a mano	41
3.7.4.	Desalojo material sobrante.....	42
3.7.5.	Capa de arena de 12 cm	42
3.7.6.	Quemador de biogas	42
3.8.	Eficacia de la situación actual sobre los desechos sólidos.....	43
4.1	PROPUESTA PROYECTO DE FACTIBILIDAD DEL MANEJO INTEGRAL DE RECUPERACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS PARA EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON ALAU SÍ.....	44
4.2	CONTENIDO DE LA PROPUESTA.....	44
4.2.1.	Creación de un slogan para el proyecto, de recuperación de desechos sólidos del Cantón Alausí.	44

4.2.2.	Creación de un diseño para el proyecto de recuperación de desechos sólidos del cantón Alausí.	45
4.2.3.	Creación de un banner, para los talleres sobre el manejo integral de los desechos sólidos.	46
4.2.4.	Realizar Talleres, conjuntamente con los barrios, sobre el manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.....	47
4.2.5	Convenio con el Instituto Tecnológico Superior Manuel Galecío, y el GAD del Cantón Alausí, con su Grupo de Mimos, para puedan realizar actividades sobre el manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.	50
4.2.6	Creación de cilindros recolectores de todo tipo de plástico para el manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.....	52
4.2.7	Convenio con instituciones públicas y privadas para que puedan tener tachos ecológicos e incentiven al manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.	56
4.3.8	Creación de un adhesivo para la realización de la campaña manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.....	58
4.2.9	Creación de un centro de acopio de botellas plásticas y periódicos que nos ayuden en el manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.....	59
4.2.10.-	lanzamiento del proyecto del manejo integral y recuperación de desechos sólidos del Gobierno Descentralizado del Cantón Alausí.	61
4.3	Presupuesto del Proyecto.-.....	62
	CONCLUSIONES	64
	RECOMENDACIONES.....	65
	BIBLIOGRAFIA	66
	ANEXOS.....	67

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N. 1: Qué conoce sobre el manejo de desechos sólidos del GAD. del Cantón Alausí?	23
Cuadro N. 2: Ha escuchado sobre el tema de Recuperación de desechos solidos?	25
Cuadro N. 3: En su hogar han conversado sobre la importancia de la Recuperación de desechos solidos?	27
Cuadro N. 4: Le gustaría conocer sobre la Recuperación de desechos solidos?	29
Cuadro N. 5: Ud. Participaría en campañas de Desechos solidos con su familia?	31
Cuadro N. 6: Con qué frecuencia Ud. saca la basura de su hogar?	33
Cuadro N. 7: Uds. Han separado su basura (plástico, vidrio, etc.) antes de votarla? ...	35
Cuadro N. 8: Porque medios le gustaría conocer sobre la Recuperación de desechos solidos?	37

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N. 1: Recolección y Clasificación	6
Gráfico N. 2: Topografía general de la zona Alausi	12
Gráfico N. 3: Ubicación Geográfica	13
Gráfico N. 4: Condiciones Climáticas	14
Gráfico N. 5: Actividades Económicas	15
Gráfico N. 6: Qué conoce sobre el manejo de desechos sólidos del GAD. del Cantón Alausí	23
Gráfico N. 7: Ha escuchado sobre el tema de Recuperación de desechos solidos	25
Gráfico N. 8: En su hogar han conversado sobre la importancia de la Recuperación de desechos solidos	27
Gráfico N. 9: Le gustaría conocer sobre la REcuperación de desechos Solidos	29
Gráfico N. 10: Ud. Participaría en campañas de DESECHOS SOLIDOS con su familia	31
Gráfico N. 11: Con qué frecuencia Ud. Saca la basura de su hogar?	33
Gráfico N. 12: Uds. Han separado su basura (plástico, vidrio, etc.) antes de votarla ...	35

Gráfico N. 13: Porque medios le gustaría conocer sobre la Recuperación de desechos solidos?	37
Gráfico N. 14: Aceptación del Proyecto	40
Gráfico N. 15: Esquema de desechos sólidos	43

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N. 1: Encuesta	67
Anexo N. 2: Tabulacion.....	68
Anexo N. 3: Proforma: Mimos	69
Anexo N. 4: Proforma: Gigantografia, banner	70
Anexo N. 5: Proforma: Cilindros y Tachos	72

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene por objetivo rescatar la importancia del proyecto de factibilidad del manejo integral de recuperación de los desechos sólidos para el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Alausí, utilizando técnicas que nos ayuden a la construcción de un nuevo planeta. Para esta investigación se han utilizado la técnica de campo, la observación directa e indirecta la encuesta, obteniendo datos que serán analizados y graficados pregunta por pregunta. Las estrategias utilizadas van encaminadas a la minimización de recursos, y que este proyecto pueda ser factible con la ayuda de la empresa privada. La importancia de los desechos sólidos en los Municipios del Ecuador, viene cogiendo fuerza, como una obligación de reciclar y preocuparse de sus desechos sólidos. Los impactos tanto ecológicos y tecnológicos vienen dando su aporte para contribuir con la recuperación de los desechos sólidos, mejorar la calidad de ambiente, aire, suelo para tener un planeta menos contaminado. La colaboración de los colegios un factor importante dándole un ámbito de importancia y reflejo de colaboración para los más grandes, rescatando sus destrezas y habilidades a favor del reciclaje dándole un espíritu de colaboración y entusiasmo, Se recomienda la unificación de los cilindros ecológicos, para que puedan dar, una imagen a la ciudad y un distintivo de reciclaje, todo que vaya, con capacitación y adiestramiento a la sociedad. No se ha tenido un tratamiento de desechos sólidos, por ende el descuido en este tema, se tienen el procedimiento tradicional, que es recolectar la basura y llevarlo al relleno sanitario.

Palabra Claves: Gobierno Autónomo Descentralizado, Manejo Integral, Desechos Sólidos

Eco. Luis Ernesto López Villa

DIRECTOR

SUMMARY

The purpose of this research is to rescue the importance of feasibility Project about integral recovering management of solid waste for Decentralized Autonomous Government of Alausí County, to prepare techniques that help to build a new planet. For this research, it has used the direct observation and survey. The strategies used are aimed at minimizing resources to make this project feasible with the help of private enterprise. The importance of solid waste at municipalities of de Ecuador is gaining strength as an obligation to recycle; therefore it proposes to train to citizenship, which is distributed in neighborhoods and the creation of a slogan. Both ecological and technological impacts are giving their contribution to the recovery of solid waste; improve environmental quality, air and soil to have an unpolluted planet. In addition, the collaboration of school will be a substantial factor to give a real importance and collaborative reflection for the community by rescuing their skills and abilities in favor of recycling, demonstrating a spirit of cooperation and enthusiasm. It recommends the unification of ecological cylinders, so that they can give a good image of the city and a distinguishing mark according with training to society. It has not had a solid waste treatment for the neglect on this theme by applying the traditional method that consists in collecting the garbage and take it to the landfill.

Keywords: Decentralized Autonomous Government, Comprehensive Management and Solid Waste.

INTRODUCCIÓN

El presente PROYECTO DE FACTIBILIDAD DEL MANEJO INTEGRAL DE RECUPERACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN ALAUSÍ, tiene un principal objetivo el de reciclar de una manera adecuada y concientizara a la sociedad.

Buscamos implementar un sistema que no solo sea el tradicional recolectar basura y botarla en un terreno ciego, sino más bien queremos que recicle los desechos sólidos y que estos puedan ser reutilizados por ende generar recursos.

Las diferentes actividades y estrategias que cuenta este proyecto son medibles y realizables ya que no se necesita mucha inversión de parte del GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON ALAUSÍ, sino más bien se ha buscado aliados estratégicos, como la inversión privada que ellos sean la fortaleza en este proyecto. También se puede manifestar el deseo y colaboración de los diferentes colegios al presentarles la propuesta y la idea que se tiene y su entusiasmo es una de las fortalezas en el desarrollo del mismo.

Se ha enfocado en la recuperación de los desechos sólidos, por ser uno de los mayores contaminantes no solo del país sino del planeta, viviendo hoy en día en un país globalizado y por ende contaminado.

Metodología científica y comprobada de fácil acceso y comprensión para que este proyecto sea aprobada en el GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON ALAUSÍ, y por ende su ejecución para dar resultados a corto plazo.

La aplicación de todos los conocimientos impartidos en mi carrera y plasmados en proyecto factible que puede ser realizable es el primer, logro alcanzado al ser presentado y expuesto al GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON ALAUSÍ,

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El modernismo nos trae mucha basura, tanto que estamos en la era de los desechables: vasos, platillos, pitillos, empaques, cajas, frascos, envases de refrescos, bolígrafos, portaminas, pañales, toallas sanitarias, y lo que nos faltaba: ropa interior desechable para damas, para médicos y odontólogos y hasta ropa de cama y vestidos de baño

La Ciudad de Alausí según el estudio de cantidad y caracterización de desechos en zona residencial, comercial, industrial y centros hospitalarios además de la zona rural hecho por la Consultora Oficina Técnica OTWC presenta una cantidad de basura generada de 8.04 toneladas/día y la cantidad recolectada es de 7.64 toneladas/día.

A esto hay que sumar el índice de crecimiento poblacional que tiene el Cantón que es del 1.06 % que agrava la problemática actual.

En la Constitución de la República del Ecuador en el capítulo II Sección segunda en su Art. 14 establece que: Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garanticen la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay.

De la misma manera en la Constitución de la República del Ecuador en el Art. 264. Literal 4 y en el COOTAD Art.55 Literal d. Se establece que los Gobiernos Municipales tendrán entre otras competencias las siguientes:

Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental, y aquellos que establezca la ley.

Por otro lado, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Cantón Alausí PDOT, dentro de su banco de programas y proyectos tiene como una de las prioridades, la gestión ambiental.

El GADMCA plantea el proyecto global, integrador y permanente, que pretende combinar iniciativas dispersas que venían desarrollándose en los distintos niveles educativos y elaborar un modelo de Educación Ambiental que, yendo un paso más allá

de la simple transmisión de conocimientos acerca del medio natural, contribuya a ampliar la comprensión de los procesos ambientales en conexión con los sociales, económicos y culturales

Necesitamos una debida concientización sobre el recuperación de los desechos sólidos como sus beneficios, que podemos tener, pero también si no se lo ase crear conciencia en la ciudad de Alausí en alto impacto ambiental que esto nos puede afectar a todas las personas y al planeta.

El Estudio del Cierre Técnico del Cantón Alausí está orientado a mitigar los impactos al ambiente y a la salud de la población en especial de los sectores más cercanos al área del actual Botadero

El estudio también contempla acciones prioritarias encaminadas a mitigar y recuperar el área del Botadero y su área de influencia como son:

- Control y Minimización de olores
- Reducción o Eliminación de Vectores
- Tratamiento de Lixiviados
- Control de emisión de gases
- Estabilización de Taludes
- Manejo y Control de la Escorrentía Superficial;
- Manejo y Control de la erosión y Sedimentación
- Recuperación Paisajística
- Monitoreo Ambientales
- Diseño de la capa de cobertura final
- Diseño de Obras complementarias
- Encuesta de percepción ciudadana en áreas aledañas al botadero de basura

1.1.1 Formulación del Problema

¿De qué manera incide, el Manejo Integral de recuperación de Desechos Sólidos de la ciudad Alausí, teniendo un botadero a cielo abierto, ubicado en el sector sur, de la ciudad?

1.1.2 Delimitación del Problema

En la propuesta para el desarrollo de esta investigación, se analizara el proceso que tiene el municipio de Alausí, teniendo un botadero de basura a cielo abierto y el tratamiento que se da a los desechos sólidos en los hogares de la ciudad de Alausí, por lo que son muy diversos y mayoritariamente contrarios a mantener un ambiente sano y ecológicamente sustentable

1.2 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación, tiene como finalidad contribuir a la conservación y mejoramiento del ambiente y consecuentemente, al mejoramiento de la salud y calidad de vida de la población de la ciudad de Alausí, en el marco de ambientes saludables. Como una estrategia fundamentada en la revalorización socio-cultural, en el mejor conocimiento que tienen los grupos humanos organizados sobre la necesidad de vivir en un entorno saludable.

Se busca rescatar las buenas prácticas con el ambiente, reforzar los aspectos positivos y reorientar aquellos que merezcan ser modificados y lograr la participación activa, consciente y comprometida, tanto de las Instituciones Públicas y Privadas, con una vinculación de la Comunidad, en pro de la Salud Integral.

La atención Primaria Ambiental es una estrategia de acción ambiental, básicamente preventiva y participativa en el nivel local que reconoce el derecho del ser humano a vivir en un ambiente sano y adecuado y a ser informado sobre los riesgos ambientales en relación a su salud, bienestar, supervivencia; pero a la vez define sus responsabilidades y deberes en relación con la prevención, conservación y recuperación del ambiente y salud.

Por ende se debe concientizar el Manejo Integral de recuperación de Desechos Sólidos de la ciudad Alausí, conjuntamente con la problemática del Municipio como algunos de sus problemas:

- Falta de una campaña de concientización en los ciudadanos sobre los desechos sólidos y su impacto en el medio ambiente.
- Contar con un sistema de tratamiento de desechos sólidos que cuente con medidas ambientales.
- Implementación de un proyecto que contenga un Manejo Integral de recuperación de Desechos Sólido.
- Capacitación y charlas sobre la importancia del reciclaje en todas las personas que viven en la ciudad de Alausí.
- Inversión para que puedan ser tratados y recuperados los desechos sólidos en beneficio de la sociedad y ser un ente de referencia

1.3.- OBJETIVOS

1.3.1.- Objetivo General

Elaborar un proyecto de factibilidad que pueda crear una conciencia ciudadana y orientar al cambio progresivo de los hábitos y costumbres en el manejo de los desechos sólidos, asumiendo una responsabilidad ambiental para el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Alausí.

1.3.2.- Objetivos Específicos

- ✓ Realizar un diagnóstico sobre la situación actual del manejo de desechos sólidos en la Cantón de Alausí
- ✓ Contribuir los procedimientos utilizados por los habitantes del cantón Alausí en relación al manejo de los desechos, atreves de unas estrategias de marketing
- ✓ Realizar una campaña de capacitación sobre los beneficios del reciclaje y su incidencia en el impacto ambiental en lugares vulnerables

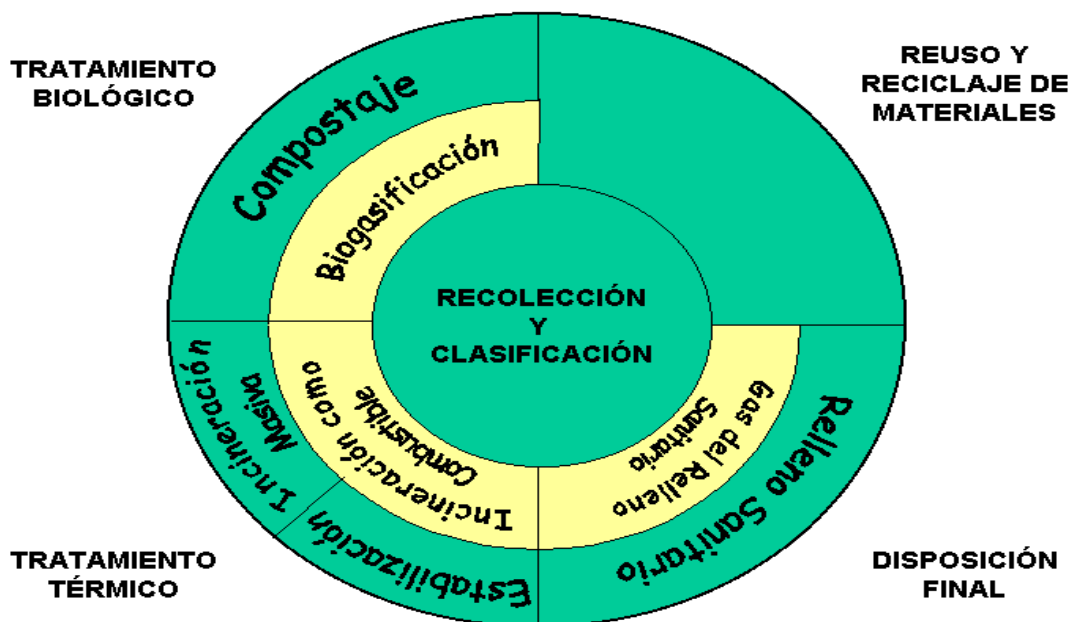
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1 La jerarquía de los residuos sólidos

El manejo integral de los residuos sólidos le da una nueva dimensión al enfoque comúnmente conocido como la jerarquía del manejo de residuos sólidos referido en el cuadro 1, el cual prioriza las opciones de manejo de residuos en un orden de preferencia que parte de la prevención de la generación, del reúso, reciclaje o compostaje, de la incineración con recuperación de energía, de la incineración sin recuperación de energía, y del confinamiento en rellenos sanitarios como última opción.

Gráfico N. 1: Recolección y Clasificación



FUENTE: PDATE GAD ALAUSI
ELABORADO: Víctor Guacho

Este enfoque ha influido significativamente en las decisiones y estrategias de manejo de residuos a nivel local, nacional e internacional durante los últimos 25 años. (FLOREZ, Gestión ambiental, 2009, pág. 132)

2.1.2 Elementos del manejo integral de residuos sólidos

En el contexto del desarrollo sustentable, el objetivo fundamental de cualquier estrategia de manejo de residuos sólidos debe ser la maximización del aprovechamiento de los recursos y la prevención o reducción de los impactos adversos al ambiente, que pudieran derivar de dicho manejo.

Es claro que es difícil minimizar costos e impactos ambientales simultáneamente. Por lo tanto, siempre habrá que hacer juicios de valor para reducir los impactos ambientales globales del sistema de manejo de residuos, tanto como sea posible, a un costo aceptable; encontrar este punto de balance siempre generará debates.

Por tal razón, se podrán tomar mejores decisiones en la medida que se cuente con datos para estimar los costos y determinar los impactos ambientales, lo cual puede generar nuevas ideas en el marco de los procesos de mejora continua.

Un sistema de manejo de residuos sólidos, económica y ambientalmente sustentable debe ser integral, orientado al mercado, flexible y capaz de manejar todos los tipos de residuos sólidos. La alternativa de centrarse en materiales específicos, ya sea porque son fácilmente reciclables, o por la percepción pública, puede ser menos efectiva que una estrategia que simultáneamente considere el aprovechamiento de múltiples materiales presentes en los residuos.

Tampoco se descarta la posibilidad de que, si se pone demasiado énfasis en materiales específicos, esto pueda llevar a fabricantes a diseñar productos que sean reciclables, a costa de disminuir los esfuerzos de reducción de la generación de los residuos en la fuente.

Por lo anterior, se considera que el sistema integral debe ser capaz de manejar residuos de múltiples orígenes como pudieran ser domésticos, comerciales, industriales, de la construcción y agrícolas. Cabe señalar que, enfocarse en el origen de un material (por ej. residuo doméstico o comercial), pudiera ser menos productivo que enfocarse en la naturaleza del material, sin importar su fuente (FLOREZ, Gestion Ambiental, 2009)

2.1.3 Reciclaje

Aunque el reciclaje es muy favorecido por la sociedad, en ciertos casos puede tener algunos aspectos negativos.

Como parte de una estrategia de manejo integral de residuos sólidos el reciclaje de materiales puede ayudar a conservar recursos, evitar que materiales valorizables contenidos en los residuos vayan a disposición final y hacer participar al público en general en el tema.

Sin embargo, en muchos casos se han creado expectativas irreales acerca de la contribución que el reciclaje puede hacer en un sistema de manejo integral de residuos. El reciclaje es un proceso complejo que en sí consume recursos durante el transporte, selección, limpieza y reprocesado de los materiales reciclables. Además, en este proceso también se producen residuos.

Las metas que se establecen únicamente en función de tasas de reciclado, no necesariamente se concentran en el beneficio final y es poco probable que contribuyan al desarrollo de un manejo de residuos sustentable.

El beneficio ambiental de reciclar varía entre los materiales y también conforme a las tasas de reciclaje, de manera que altas tasas de reciclaje no son necesariamente iguales a mejoras ambientales globales.

Por ejemplo, se ha encontrado que bolsas de plástico no reciclables son mejores que botellas reciclables en términos de consumo de energía, emisiones al aire y al agua y generación de residuos sólidos, ya que desde un inicio usaron mucho menos material.

Los beneficios obtenidos del reciclaje son mayores donde existen materiales de residuos limpios y disponibles en grandes cantidades; por ejemplo, de fuentes comerciales e industriales, de manera que el mayor esfuerzo debe de ir dirigido hacia estas fuentes.

También, se considera que la selección obligatoria de materiales reciclables a nivel domiciliario e institucional, constituye una acción esencial para el éxito de cualquier programa de reciclaje.

Los residuos domiciliarios contienen pequeñas cantidades de muchos materiales mezclados y frecuentemente contaminados, no todos los cuales pueden ser reciclados.

La segregación de residuos domiciliarios para separar los potencialmente reciclables, tiene otros beneficios como pudieran ser que los consumidores estén conscientes de los residuos que generan.

Esta estrategia refleja la realidad operacional en las diferentes localidades y no trata de forzar la recuperación fijando metas obligatorias nacionales que localmente pueden no ser benéficas desde los puntos de vista ambiental ó económico.

Esta estrategia permitiría al país en su conjunto construir a partir de los éxitos de esquemas locales.

Por lo anterior, se recomienda que se establezca un fondo para la investigación aplicada, así como la inversión por parte de la pequeña y mediana industria en actividades de reciclaje de residuos, sugiriéndose las categorías descritas en el cuadro 2 para el otorgamiento de subvenciones al respecto. (FLOREZ, Gestión ambiental, 2009, págs. 125,126,127,128,129)

2.1.4 Elementos a considerar en los Programas Municipales de Reciclaje

- ✚ **Selección.** Para que se lleve a cabo la separación domiciliar de los residuos sólidos, se requiere otorgar facilidades a los habitantes y establecer programas educativos al respecto.
- ✚ **Recolección.** La recolección selectiva directa en los hogares requiere altas tasas de participación, así como la inversión en camiones especiales en los que se separen los residuos.
- ✚ **Centros de acopio poblacionales.** Dichos centros pueden ser operados por las asociaciones de vecinos, los cuales recibirían un pago por los residuos seleccionados.
- ✚ **Centros regionales de procesamiento.** En los cuales se seleccionan y preparan los materiales reciclables para su embarque hacia centros regionales de comercialización.

Estos centros estarían alimentados por los centros de acopio poblacionales y ubicados en sitios estratégicos.

- ✚ **Centros regionales de comercialización.** Cuya función es vender los residuos recibidos de los centros regionales de procesamiento, a los compradores de la región.
- ✚ **Departamento de promoción de mercados.** Estos departamentos deben conformarse en los municipios, para la búsqueda y establecimiento de mercados estables a largo plazo para los subproductos reciclables, así como el acopio y difusión de información respecto de los residuos reciclables y directorios de empresas recicladoras o consumidoras de los productos reciclados.
- ✚ **Mercados industriales.** Su fortalecimiento requiere que las industrias y empresas de servicios se conviertan al uso de insumos provenientes de los residuos reciclables. (Ecología, 1993, pág. 56.57)

2.1.5 La contaminación por desechos sólidos

Uno de los problemas críticos de contaminación es por desechos sólidos. En el país se generan 3.600 toneladas de basura, en Quito 1.800 y en Guayaquil 900 toneladas diarias de basura. En estas ciudades hay un sistema de recolección, procesamiento y destino de los desechos sólidos.

De acuerdo con información de prensa, en la capital, el 65% de la basura es material orgánico y 35% inorgánico, generado en un 70% por hogares y 30% por industrias y comercio.

Entre los principales desechos inorgánicos están el plástico, tetra pak (polietileno, cartón y aluminio), papel, cartón, vidrio, aluminio y lata.

En los últimos años, por las tendencias del mercado, los productos alimenticios usan envases de plástico que, por su menor costo, han sustituido al vidrio y al cartón.

Dentro de los residuos inorgánicos, la mayoría es de plásticos y de los cuales solo en Guayaquil se desechan 366 millones de botellas al año y otro tanto de fundas.

Al no ser un material biodegradable, los plásticos se convierten en un serio problema de contaminación, pues duran muchos años.

Los envases de cartón, en cambio, son biodegradables; los de vidrio y de lata no son biodegradables, pero totalmente reciclables.

En Europa, para enfrentar el problema de los envases, dictaron la Ley de envases y residuos de envases (vigente en España desde 1967) que se basa en un sistema de depósito, devolución y retorno y un sistema de gestión de residuo de envases. En el primero, en la venta se cobra un valor al consumidor que es devuelto cuando retorna el envase.

Esto asegura la recolección del envase; y con el segundo, si no se participa en el primero, se obliga a un proceso de reciclaje. La ley busca la prevención, reutilización y reciclado de envases.

Si bien se ha aprobado un impuesto a las botellas plásticas, es necesario obligar a los hogares a clasificar la basura. Actualmente es llevada al relleno sanitario, a cargo de los municipios, pero genera contaminación al aire.

En las otras ciudades, la basura es depositada a campo abierto, lo que implica mayor contaminación y riesgo para la salud.

Con educación ambiental se puede lograr la clasificación de la basura en los hogares y colocar en los barrios depósitos para los cuatro tipos de desechos principales: plástico, papel o cartón, vidrio y otro para los orgánicos.

Un segundo problema es el reciclaje de la basura, que en su mayoría se puede procesar. Los desechos orgánicos pueden ser convertidos en compost, un abono que es utilizado en la agricultura.

También se puede implementar la quema de basura y la obtención de gases de uso industrial que pueden ser utilizados para generar electricidad.

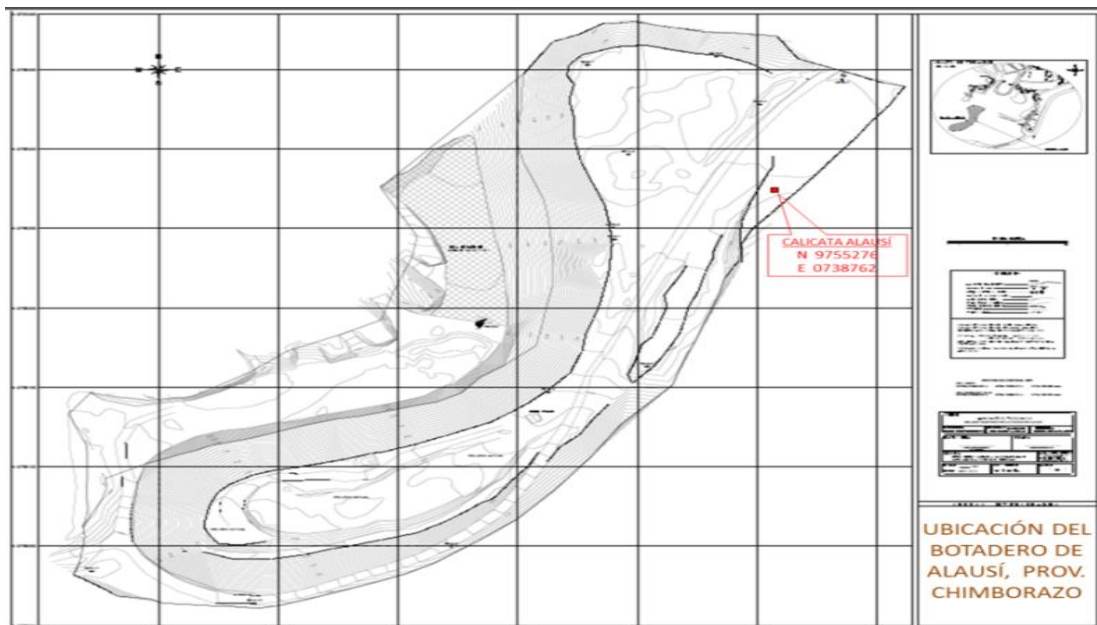
Si bien las ciudades grandes están en capacidad de implementar lo anterior y otros proyectos, en los municipios pequeños pueden aplicar métodos como procesadoras de basura para clasificar la basura y reciclarla.

Es un reto de las autoridades municipales y ambientales, ya que este tipo de contaminación va en aumento en el país. (WWW.TELEGRAFO.COM, s.f.)

2.1.6 Topografía general de la zona Alausí

El cantón Alausí ubicado en la parte central del Ecuador, asentado completamente sobre parte del Cinturón Montañoso de los Andes, al Sur del valle Interandino y al Norte de una zona intermontaña dominada por valles y colinas con pendientes moderadas, sobre una zona de transición dominada por valles con profunda incisión y lomas de fuertes pendientes, donde es difícil distinguir los dos ramales montañosos denominados en el Ecuador, Cordilleras Real y Occidental, regiones fisiográficas que sobrepasan los 4.000 m. de altura y que más al norte, desde la población de Palmira constituyen dos ramales bien definidos, atravesados por ríos que drenan hacia las cuencas del Pacífico y Atlántico.

Gráfico N. 2: Topografía general de la zona Alausí



FUENTE: PDATE GAD ALAUSI
ELABORADO: Víctor Guacho

2.1.7 Características físicas, geográficas y ambientales

Alausí se encuentra al Sur de la provincia de Chimborazo, a 98 km de la ciudad de Riobamba y a 286 km de Quito la capital de la República del Ecuador. y con una extensión de 1658,33km².

Su superficie es irregular, posee alturas hasta de 2.300 msnm. El territorio de este cantón se encuentra ubicado en la Hoya de Chimbo.

Debido a su ubicación, el cantón Alausí posee una variedad de temperaturas que son el resultado de variaciones altitudinales, las mismas que oscilan entre los 1500 msnm a 1400 msnm con la influencia de los vientos húmedos provenientes de la Región costa, y vientos de clima frío relacionados con zonas altas de la cordillera de los andes, por esta razón la temperatura media se estima entre los 4 a 20°centígrados, la mayor superficie de temperatura corresponde a una temperatura de 8 a 10°C.

Las zonas de precipitaciones y microclimas detectadas en el cantón Alausí son las siguientes:

Débil intensidad de lluvia, fuerte intensidad de lluvia, intensidad débil y media de lluvia e intensidad media de lluvia.

En las alturas de la cordillera es frío, húmedo con permanente neblina. La época de lluvia van desde mediados de septiembre hasta mediados de enero.

El cantón Alausí tiene una altura que va desde los 560 msnm hasta los 4.640 msnm, una temperatura entre los 3° C y 24° C, y un nivel de precipitación en el páramo de 1.000 a 2.000 mm y en el sub trópico de 500 a 2.000 mm.

Gráfico N. 3: Ubicación Geográfica

ESTACIONES	CÓDIGO INAMHI	UBICACIÓN GEOGRÁFICA		ALTURA (m)
		Latitud	Longitud	
Riobamba	M-057	01°39' S	78°39' W	2820

FUENTE: PDATE GAD ALAUSI
ELABORADO: Víctor Guacho

2.1.8 Condiciones climáticas del cantón Alausí

Para determinar las características climáticas, en la ciudad de Alausí y sus alrededores mediáticos, presenta variaciones en su topografía debido a ciertos factores y elementos del medio ambiente como: microclima, drenaje, suelo, uso actual, vegetación, paisaje, geomorfología, nubosidad nocturna, drenaje del aire y sobre todo en relación con la precipitación.

La descripción de los principales factores meteorológicos se la realiza en base a los datos que proporciona el INAMHI de la estación más cercana al proyecto, en este caso la Estación Riobamba.

Gráfico N. 4: Condiciones Climáticas

Estación Riobamba Aeropuerto													
DATOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JU L	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL MEDIA
Temperatura media (°C)	14.1	14.0	14.0	14.0	13.5	12.9	12.5	12.7	13.1	13.9	14.0	14.2	13.6
Humedad relativa (%)	70	72	73	74	74	73	72	71	72	71	71	71	72
Evaporación (mm)	108	93	95	72	82	75	78	86	89	94	81	93	1046
Heliofanía (hrs-luz)	91	77	65	55	68	67	83	96	69	82	82	91	925
Nubosidad (octas)	6	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	75.2
Velocidad del viento (m/s)	5.0	4.3	3.9	3.2	4.0	4.3	4.8	5.2	5.0	4.4	3.8	4.2	4.3

FUENTE: PDATE GAD ALAUSI
ELABORADO: Víctor Guacho

2.1.9 Características Socio económicas, cantón Alausí

Las características socio-económicas, servicios públicos, establecimientos educacionales, establecimientos de salud, medios de comunicación y transporte, etc.; por tratarse de datos generales para la zona se presenta en el estudio,

La actividad agrícola ha sido tradicionalmente una de las actividades de la base económica del cantón y de la región y al momento la principal fuente de ingresos por porcentaje de familias.

Décadas atrás constituía también la principal fuente de ingresos del cantón por actividades económicas.

El sector agrícola de Alausí era gravitante en la región hasta el tercer cuarto del siglo anterior, posterior a esto, la actividad ha venido debilitándose en el contexto regional hasta convertirse en una actividad que necesita ser complementada con la actividad pecuaria para completar los ingresos necesarios para el sustento de la familia.

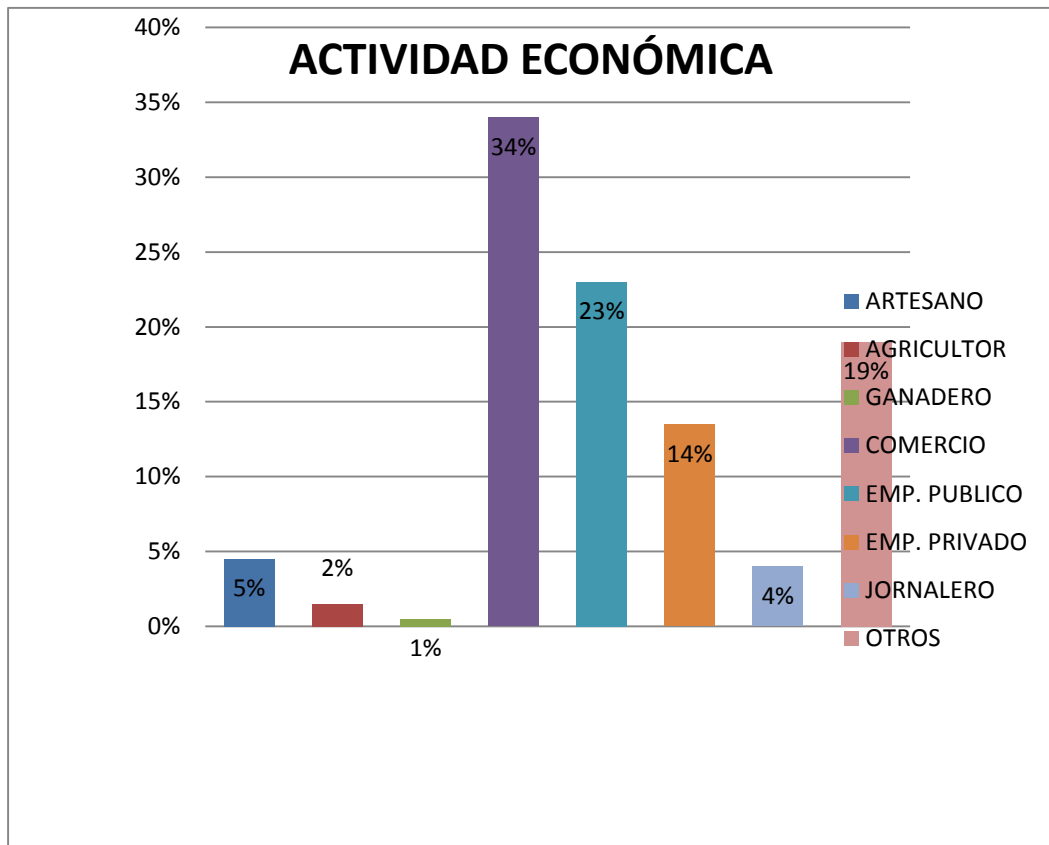
Los productos agrícolas son de carácter tradicional, en términos generales se puede decir que en Alausí se produce principalmente: Papas, Maíz, Trigo, Cebada, Fréjol, Habas, Vicia, Chochos y Tomate.

La población cantonal es de 44.089 habitantes, y se distribuyen la zona rural con casi el 86% y en la zona urbana con el 14%. El 52% de la población es femenina, mientras que el 48% es masculina.

La rama de actividad de mayor peso en el cantón es la agropecuaria con el 53%, seguida por el comercio y el turismo exclusivo con un 37% y 7% respectivamente, y las demás ramas de actividad presentan un porcentaje de apenas el 3%.

El cantón es poseedor de inigualables recursos culturales y naturales, este hecho posibilita una acción turística concreta, y convierte a su territorio en una zona de una belleza incomparable. Los principales atractivos turísticos del cantón se detallan a continuación:

Gráfico N. 5: Actividades Económicas



FUENTE: PDATE GAD ALAUSI
ELABORADO: Víctor Guacho

La consultora OTWCSA contratada para ejecutar el proyecto: CIERRE TECNICO DE DESECHOS SÓLIDOS DE LA MANCOMUNIDAD DE ALAUSÍ, COLTA Y GUAMOTE, ubicado en la Provincia de Chimborazo, necesita conocer las propiedades índice y los esfuerzos admisibles de los diferentes estratos presentes en el subsuelo del terreno donde se implantara el mismo.

Por tal razón se efectúan los estudios de mecánica de suelos que permiten la caracterización geotécnica del sector, para obtener parámetros que permitan definir el tipo, altura de cimentación, de las estructuras propuestas, pendientes de paredes, estabilidad de taludes, alturas críticas de excavación.

Concluidos estos, en el presente reporte se anexan los resultados con sus respectivas conclusiones, recomendaciones y las medidas de mitigación pertinentes, que garanticen la estabilidad, protección y el correcto diseño de las estructuras propuestas.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1 Proyecto.-

El término proyecto proviene del latín *proiectus* y cuenta con diversas significaciones. Podría definirse a un proyecto como el conjunto de las actividades que desarrolla una persona o una entidad para alcanzar un determinado objetivo. (SENRES, pág. 12)

Estas actividades se encuentran interrelacionadas y se desarrollan de manera coordinada.

Partiendo de dicha acepción tendríamos que recalcar que uno de los proyectos más importantes, en la medida que influye a todo un país, es el que se da en llamar proyecto de ley.

Un término con el que viene a definirse a toda aquella iniciativa que intenta sacar adelante el gobierno de una nación y que requiere que sea remitido al Parlamento para que este le dé el visto bueno.

Lo habitual es que el objetivo perseguido por el proyecto deba ser cumplido en un cierto periodo temporal definido con anterioridad y respetando un **presupuesto**: de lo contrario, se dirá que el proyecto ha fracasado.

2.2.2 Factibilidad.-

La factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados, generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto. (Alegsa, 2010, págs. 13-16)

Es una acción que puede ser medible, realizable en tiempo y espacio, con una serie de algoritmos destacados y vinculados a la investigación.

2.2.3 Proyecto de factibilidad.-

Un proyecto se compone de diversas acciones e ideas que interrelacionan y se llevan a cabo de forma coordinada con el objetivo de alcanzar una meta.

Factible, por su parte, es aquello que es susceptible de realización o concreción. (Alegsa, 2010, pág. 56)

La noción de proyecto factible refiere a aquellas propuestas que, por sus características, pueden materializarse para brindar solución a determinados problemas.

Esto quiere decir que los proyectos factibles son viables y permiten satisfacer una necesidad concreta, detectada tras un análisis.

Supongamos que, en el marco de una investigación, se advierte la existencia de un problema. Un proyecto factible será aquel que, partiendo una base sólida surgida de la propia investigación, ofrezca una posible solución que pueda instrumentarse ya que, por sus características, resulta accesible.

Para el desarrollo de un proyecto factible, se necesita elaborar un diagnóstico de una cierta situación. Hecho esto, un sustento teórico permitirá plantear la propuesta a llevar a cabo.

En este punto, también es necesario establecer qué recursos se necesitarán y qué metodología será empleada.

Por lo general, más allá de la factibilidad del proyecto en cuestión, también se analiza su viabilidad desde el punto de vista económico.

Hay proyectos que pueden ser factibles técnicamente, pero no viables financieramente.

2.2.4 Definición de manejo integral

El manejo integral y sustentable de los residuos sólidos combina flujos de residuos, métodos de recolección y procesamiento, de lo cual derivan beneficios ambientales,

optimización económica y aceptación social en un sistema de manejo práctico para cualquier región.

Esto se puede lograr combinando opciones de manejo que incluyen esfuerzos de reuso y reciclaje, tratamientos que involucran compostaje, biogasificación, incineración con recuperación de energía, así como la disposición final en rellenos sanitarios (ANEXO 8). (FLOREZ, Gestión ambiental, 2009, págs. 36-37-38-39)

El punto clave no es cuántas opciones de tratamiento se utilicen, o si se aplican todas al mismo tiempo, sino que sean parte de una estrategia que responda a las necesidades y contextos locales o regionales, así como a los principios básicos de las políticas ambientales en la materia.

2.3 IDEA A DEFENDER

2.3.1 IDEA a defender

La elaboración del proyecto de factibilidad del manejo integral de recuperación de desechos sólidos en la ciudad de Alausí, por medio de estudios y análisis por medio de la viabilidad técnica, organizacional y financiera.

- **Específicas:**
- El diagnostico actual del manejo de desechos solidos
- El mejoramiento en la recuperación en desechos sólidos.
- La rentabilidad que se puede obtener, con una campaña preventiva de los desechos sólidos.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Método Inductivo.- El método inductivo se aplicara en la investigación de campo, para explicar los aspectos informativos de la problemática por cada etapa, hasta obtener conclusiones generales establecidas en los resultados investigativos finales en la tabulación y análisis de los datos y establecer recomendaciones de manera generales.

3.1.2 Método Deductivo.- El método deductivo se aplicara para la elaboración e implementación de un Manejo Integral de recuperación de Desechos Sólidos de la ciudad Alausí, partiendo de lo general a lo particular, con enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, siendo estos comprobativos.

El método deductivo se aplica especialmente en lo que se refiere a los aspectos demostrativos de la fundamentación científica, en la relación de incidencia de una variable independiente hacia la variable dependiente relacionada con el tema y el problema de la investigación.

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se desarrollara en el cantón Alausí, mediante la cual se aplicara la investigación exploratoria por lo que este tipo de investigación me permitirá explorar, buscar e indagar sobre todo lo relacionado con el problema objeto de estudio utilizando fuentes escritas disponibles como: libros, folletos, etc., para tener una idea precisa de lo que se quiere investigar.

3.2.1 Investigación Explicativa.- Mediante este tipo de investigación se buscara el porqué del problema se va a investigar, es decir se establecerá las causas y consecuencias que producen dicho problema en un tiempo determinado y así alcanzar con los objetivos plantados dentro de la investigación.

Se identificara y analizara las causales y los resultados que arrojará la investigación del problema y su incidencia con el GAD del Cantón Alausí sobre el Manejo Integral de

recuperación de Desechos Sólidos de la ciudad Alausí, por ende el beneficio que se quiere dar con este proyecto a la sociedad, primeramente concientizando a la ciudadanía y luego siendo un aporte para el medio ambiente.

Logrando bienes mancomunados con el GAD del Cantón Alausí sobre el Manejo Integral de recuperación de Desechos Sólidos de la ciudad Alausí y la sociedad que es el ejecutor en la recuperación de los desechos sólidos.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población.

En la presente investigación se considera a la Población Económicamente Activa del Cantón Alausí es de 44.089, la población urbana es de 6.072 habitantes y la rural es de 38.097.

Muestra.

En la presente investigación se tomara los datos de la población rural del cantón de Alausí que es de 6.072, para la determinación de la muestra se hace uso de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{m}{e^2(m-1) + 1}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

m = Población = 6072

e = Error admisible = 5%

Fórmula para calcular la Muestra:

$$n = \frac{6.072}{(0.05)^2(6.072 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{6.072}{0.0025(6.071) + 1}$$

$$n = \frac{6.072}{16,1775}$$

n =375 encuestas

3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se aplicara una Investigación de Campo porque se verá reflejada a través de las entrevistas, encuestas que se ajustaran a los requerimientos de la investigación, tomando muy en cuenta los mecanismos de control de la información y luego se procederá a la recolección de datos obtenidos y que estos se conviertan en verificables y comprobables.

El presente trabajo de investigación se realizara a través de:

- ✓ **Observación:** Directa e Indirecta
- ✓ **Encuesta:** Preguntas cerradas

3.4.1. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Se utilizara cuestionarios que me permita recopilar datos, determinando las herramientas estadísticas que me permita llegar al análisis de los resultados, estos se los realizara mediante, cuadros comparativos estadísticos y aquellas herramientas de calculó tanto financiero o estadístico las cuales son importes para que la toma de decisiones sean óptimas, y que consiste en una serie de preguntas tanto escritas y orales, que debe responder el entrevistado.

3.4.2. Técnicas y procedimientos para el análisis de resultados

Con los datos obtenidos en las encuestas se procederá primero a tabular la información que se obtenga además se lo harán cuadros estadísticos para luego analizarlos

3.5 RESULTADOS

3.5.1 Presentación de los resultados.

La presente encuesta consta de 8 preguntas, de fácil comprensión, dentro de varias opciones, que el encuestado puede visualizar, las cuales serán aplicadas en el Cantón Alausí, serán tabuladas e interpretadas con un sistema de Makn-Ericson, sistema de tabulación por celdas, para luego ser analizadas y poder sacar las debidas conclusiones y poder ejecutar estrategias.

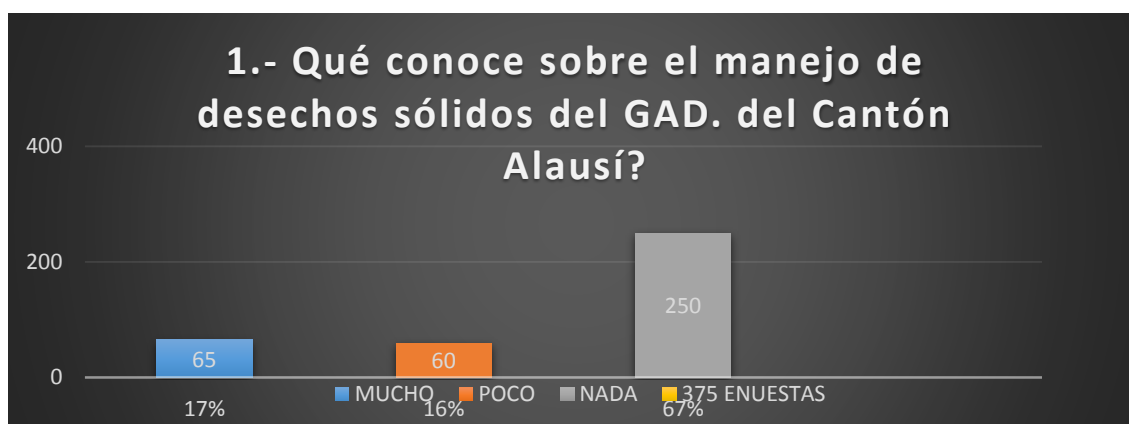
Cuadro N. 1: Qué conoce sobre el manejo de desechos sólidos del GAD. del Cantón Alausí?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
MUCHO	65	17%
POCO	60	16%
NADA	250	67%
TOTAL	375	100%

Fuente: Cantón de Alausí

Elaborado por: Víctor guacho

Gráfico N. 6: Qué conoce sobre el manejo de desechos sólidos del GAD. del Cantón Alausí



Fuente: Resultados de las encuestas

Elaborado por: Víctor guacho

Interpretación.-

Dentro del 100% de los encuestados, que se les pregunto sobre el conocimiento del manejo de los desechos sólidos que ha realizado el GAD. del Cantón Alausí, se pudo sacar los resultados.

Que el 17% conoce mucho, el 16% conoce poco y un alto porcentaje con un 67% no conoce nada, sobre los desechos sólidos

Análisis.-

Se puede observar que no ávido una debida campaña de concientización por parte del GAD. del Cantón Alausí sobre los desechos sólidos y su importancia ya cuenta con un porcentaje bien alto en la muestra de los encuestados.

Por otro lado un índice menor dice conocer poco esto puede ser, el poco interés que se da a este importante tema y se piensa que no afecta y dejan de ser un ente involucrado y peor ser parte de una solución.

Un porcentaje ha manifestado que sabe mucho porque le involucra en recolectar botellas, pero no se dan cuenta en otros factores como baterías, vidrio, plástico etc. Que influye en los desechos sólidos, puede ser por el desconocimiento o el manejo de la palabra misma.

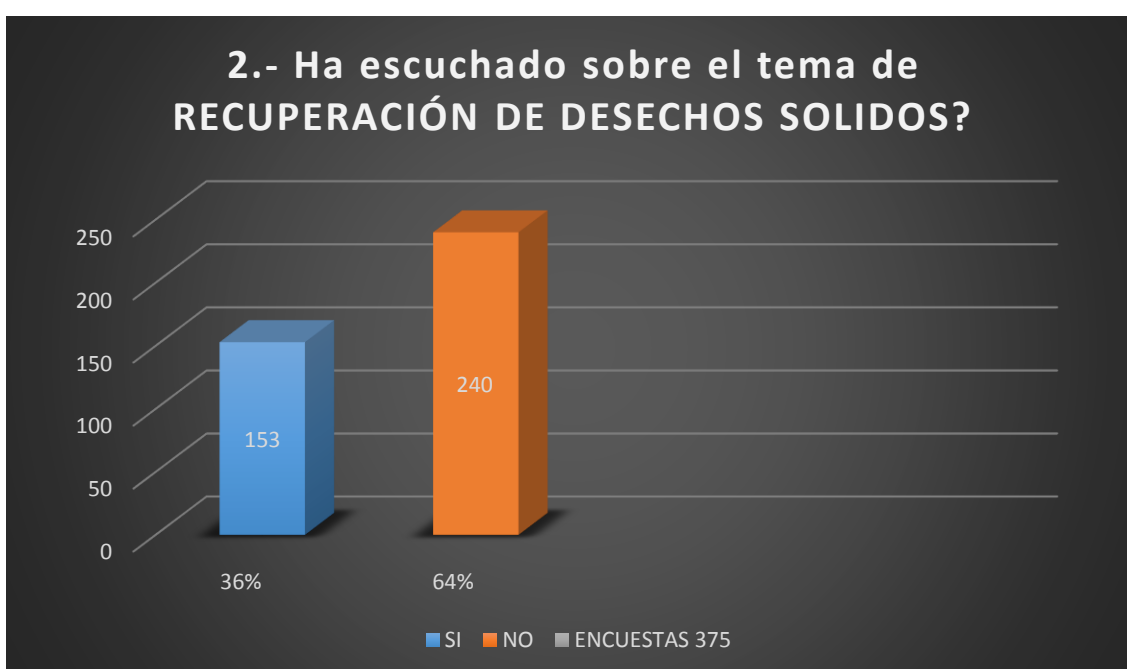
Cuadro N. 2: Ha escuchado sobre el tema de RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	135	36%
NO	240	64%
TOTAL	375	100%

Fuente: Cantón de Alausí

Elaborado por: Víctor guacho

Gráfico N. 7: Ha escuchado sobre el tema de RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS



Fuente: Resultados de las encuestas

Elaborado por: Víctor guacho

Interpretación.-

En un total de un 375 encuestas sobre el tema si ha escuchado sobre recuperación de desechos sólidos.

Obtenemos que un SI con 135 personas conoce que equivale un 36% y con una respuesta de NO con 240 con un porcentaje del 64%.

Análisis.-

Podemos decir que para esta pregunta la gente si conoce sobre la recuperación de desechos sólidos, pero no su importancia.

Pero también cabe resaltar que un alto porcentaje de los encuestados no conoce sobre la recuperación de desechos sólidos he ahí la importancia de este proyecto a llevar a cabo.

También puede ser que la gente no conoce pero no ha tenido una debida información por lo que pasa desapercibido el tema, de ahí que se debería tomar cartas en el asunto y crear una debida conciencia.

Con la gente que conoce sobre la recuperación de desechos sólidos también se puede manifestar que conociendo no ponen en práctica tal vez por su poco conocimiento en el tema o no le interesa.

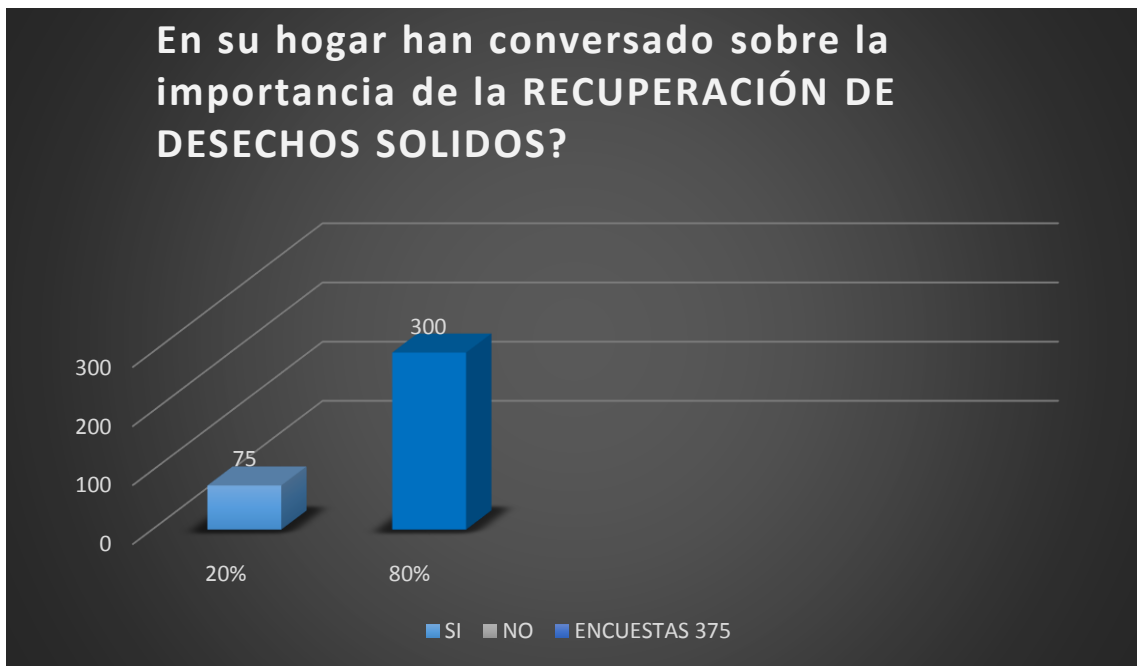
Cuadro N. 3: En su hogar han conversado sobre la importancia de la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	75	20%
NO	300	80%
TOTAL	375	100%

Fuente: Cantón de Alausí

Elaborado por: Víctor guacho

Gráfico N. 8: En su hogar han conversado sobre la importancia de la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS



Fuente: Resultados de las encuestas

Elaborado por: Víctor guacho

Interpretación.-

En un total de las 375 encuestas al ser preguntadas si en su hogar han conversado sobre la importancia de la recuperación de los desechos sólidos obtenemos los siguientes resultados.

Con un 20% que equivale a 75 encuestas si han conversado sobre el tema.

Con un 80% que equivale a 300 encuestas no han conversado sobre el tema.

Análisis.-

Podemos deducir que pocas familias conversan sobre el tema de la recuperación de desechos sólidos eso puede deberse a varios factores, porque no hay donde informarse como se puede ayudar y ser parte de la solución y no del problema.

Por otro lado la mayoría de las personas dicen que en su familia han podido conversar de pronto por sus hijos que escucharon o recibieron una clase sobre desechos sólidos, pero la mayoría no pone en práctica no por falta de comunicación sino más bien porque por parte de las autoridades no se le ha dado una debida información.

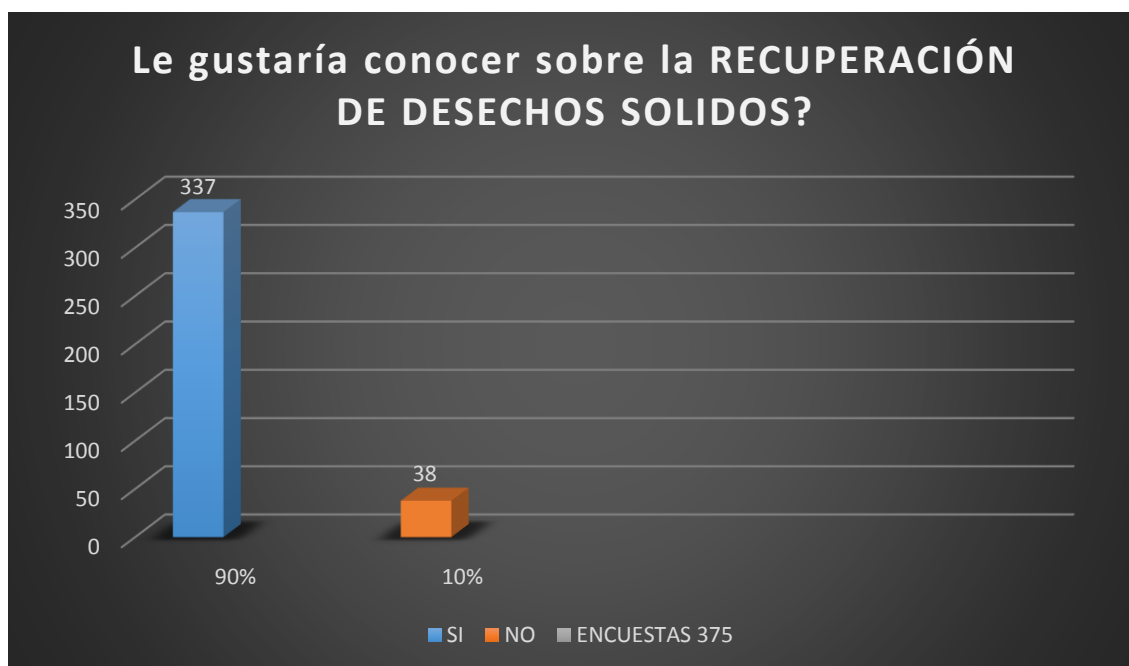
Cuadro N. 4: Le gustaría conocer sobre la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	337	90%
NO	38	10%
TOTAL	375	100%

Fuente: Cantón de Alausí

Elaborado por: Víctor guacho

Gráfico N. 9: Le gustaría conocer sobre la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS



Fuente: Resultados de las encuestas

Elaborado por: Víctor guacho

Interpretación.-

Se ha obtenido de 375 encuestas con la pregunta, le gustaría conocer sobre la recuperación de desechos sólidos, los siguientes resultados.

Con un 90% de encuestas que equivale a 337 encuestados, se pronuncian que si les gustaría conocer sobre la recuperación de desechos sólidos y se muestran interesados, ¿puede ser que el tema les suene interesante pero nadie ha puesto un debido interés, solo en sacar la basura y nada más por hacer.

Por otro lado no les interesa conocer sobre la recuperación de desechos sólidos un 10% que equivale a 38 encuestas, se muestran en no querer nada sobre el tema, muestran un desinterés,

Análisis.-

Se puede observar que tenemos un alto índice de personas, que muestran su interés en conocer sobre el tema, y poder participar activamente pueda ser que nadie se ocupó de una verdadera campaña que primeramente de explicar de que se trata y luego crear una debida conciencia para que se convierta en un hábito en los hogares para los residuos de desechos sólidos.

Las personas que muestran desinterés sobre el tema se da más porque piensan que se les va a cobrar o les va a llevar tiempo que según ellos no tienen, nadie le gusta colaborar sin nada a cambio, esto se debe a que a nivel nacional y mundial no hay una información y lo fácil que puede resultar, sobre todo los beneficios que podemos tener al contar con una verdadera recolección y recuperación de desechos sólidos.

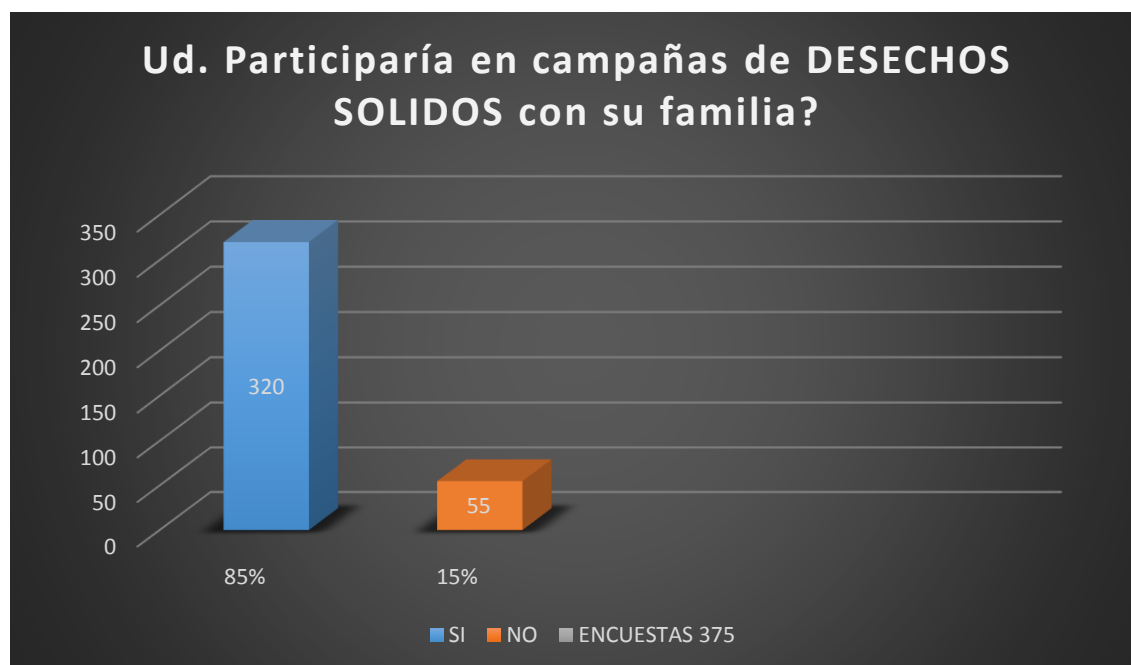
Cuadro N. 5: Ud. Participaría en campañas de DESECHOS SOLIDOS con su familia?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	320	85%
NO	55	15%
TOTAL	375	100%

Fuente: Cantón de Alausí

Elaborado por: Víctor guacho

Gráfico N. 10: Ud. Participaría en campañas de DESECHOS SOLIDOS con su familia



Fuente: Resultados de las encuestas

Elaborado por: Víctor guacho

Interpretación.-

Para la pregunta si le gustaría participar en una campaña de desechos sólidos en un global de 375 encuestas del porcentaje del 100% obtenemos la siguiente información.

En la respuesta que si le gustaría participar en una campaña tenemos que el 85%, con 320 personas encuestadas dando su aprobación.

Para el caso de que no le gustaría participar en una campaña de desechos sólidos se ha obtenido un 15%, donde 55 personas encuestas no muestra un interés sobre el tema.

Análisis.-

En esta pregunta podemos sacar que la gente en un alto porcentaje quiere participar activamente de una campaña de desechos sólidos, solo falta una iniciativa para que se pueda cambiar los hábitos de los ciudadanos.

De las personas que no desean participar se da más por la falta de información y la importancia y el desconocimiento del mismo.

Pero la mayoría manifiesta en esta pregunta que nadie se ha preocupado y poco se conoce solo en escuelas y colegios eso empíricamente mas no con una debida información.

En las escuelas y colegios la única campaña que se es la recolectar botellas y eso es fastidioso para los padres familia porque se les obliga la entrega de 200 botellas por alumno y mensual, por eso la gente reusa formar parte de una campaña de recuperación de desechos sólidos.

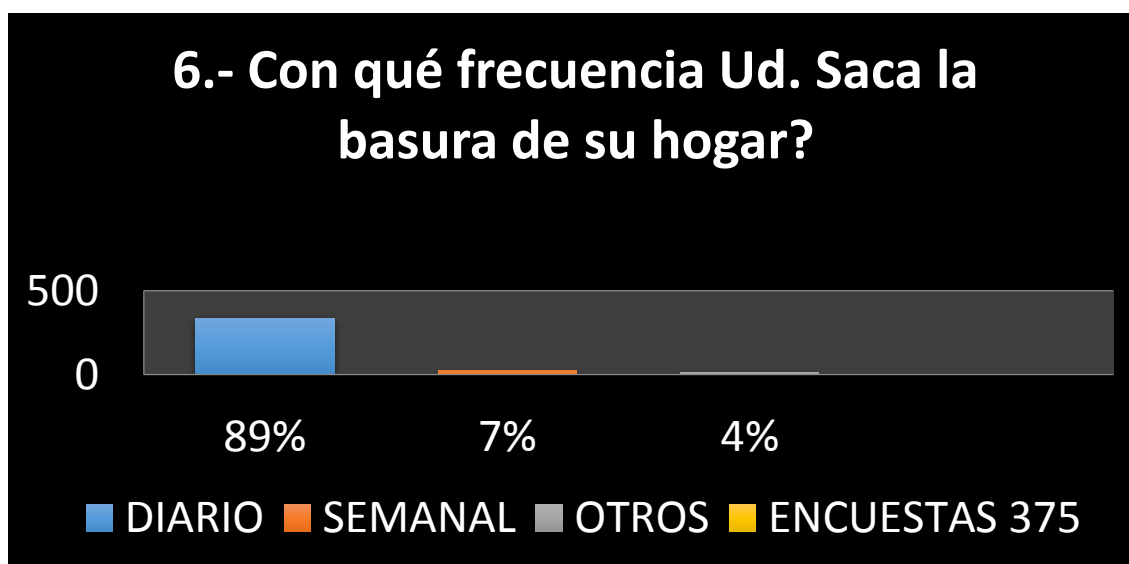
Cuadro N. 6: Con qué frecuencia Ud. saca la basura de su hogar?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
Diario	335	89%
Semanal	25	7%
otros	15	4%
TOTAL	375	100%

Fuente: Cantón de Alausí

Elaborado por: Víctor guacho

Gráfico N. 11: Con qué frecuencia Ud. Saca la basura de su hogar?



Fuente: Resultados de las encuestas

Elaborado por: Víctor guacho

Interpretación.-

En la pregunta con qué frecuencia Ud. Saca su basura, con 375 encuestas que dan el 100%, nos arroja la siguiente información.

Con 335 encuestas que dan el 89% no indican que sacan la basura a diario.

Con 25 encuestas que dan el 7% nos indican que sacan semanalmente,

Con 15 encuestas que dan el 4 % nos indican que sacan su basura en otra de las opciones señaladas.

Análisis.-

Podemos realizar un análisis partiendo del 89% que saca su basura diariamente, ya que en el Cantón Alausí se recoge la basura a diario de lunes a viernes incluido feriado, se cuenta con 2 carros recolectores de basura, y la mayoría de la gente está acostumbrada a sacar la basura a diario.

Las personas que sacan su basura semanalmente con un 7%, son las personas que viven solas y prefieren sacar una vez a la semana, por el consumo de sus desechos.

Las personas que sacan cada 15 días en la opción otras con un 4% son las personas que al ser encuestadas manifiestan que trabajan fuera del cantón y llegan cada 15 días por eso que se les hace difícil botar sus desechos diariamente o semanalmente ya que ellos bajan 1 o 2 veces al mes a sus hogares y por ende viven solos.

Cabe mencionar que no existe también una debida planificación en los recolectores ni en el respeto a horarios, hay una falta de información.

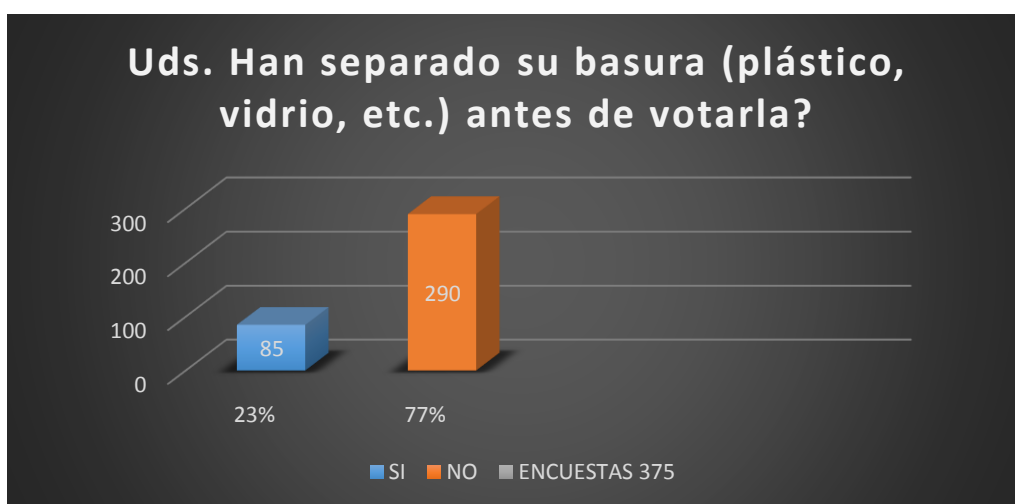
Cuadro N. 7: Uds. Han separado su basura (plástico, vidrio, etc.) antes de votarla?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
SI	85	23%
NO	290	77%
TOTAL	375	100%

Fuente: Cantón de Alausí

Elaborado por: Víctor guacho

Gráfico N. 12: Uds. Han separado su basura (plástico, vidrio, etc.) antes de votarla



Fuente: Resultados de las encuestas

Elaborado por: Víctor guacho

Interpretación.-

Para la pregunta que si ha separado su basura, antes de votarla tenemos de un total de 375 encuestas, con un 1005 se ha logrado recolectar la siguiente información.

No sé a puesto en la pregunta reciclar por que algunas personas no entienden entonces se ha puesto para mayor facilidad que separen de ahí la importancia que antes de hacer cualquier estrategia se debería partir en conocer los términos y que la gente lo entienda.

Tenemos con un 23% con un total de 85 encuestas, manifiesta que si separa su basura sobre todo los residuos de comida por que manifiesta contar con animales (chanchos, pollos, conejos etc.).

Por otro lado lo que han podido reciclar son botellas porque en las escuelas lo han pedido pero unas dos veces o hasta reunir 50 botellas, que se les hace más fácil ir a pedir en los salones, que es otro de los factores a tomar en cuenta que todo desecho sólido que provienen de mercados, salones, bares karaokes etc. son botados a la basura sin darle importancia al reciclaje.

En lo preocupante es que la mayoría con un 77 % con 290 encuestas manifiestan que ellos botan la basura sin importarles el daño que hacen al medio ambiente, manifiestan que no ávido quien se preocupe y concientice a la gente y que por falta de tiempo ellos botan sus desechos sólidos sin clasificarlo.

Por otro lado esto se debe a que se ha vuelto una costumbre o un hábito que hay poca gente que recoge botellas o papel que si lo hacen lo hacen fines de semana y en donde se concentra la mayor parte de basura de desechos sólidos se la vota a diario como: plaza, bares. Salones, colegios, instituciones públicas y privadas etc.

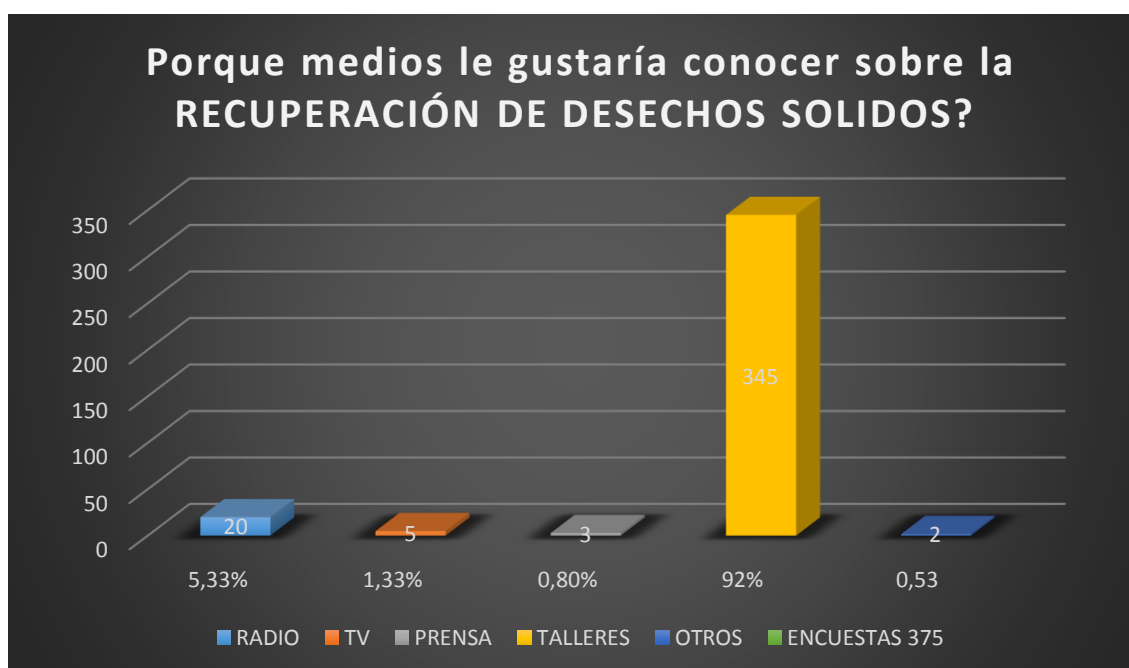
Cuadro N. 8: Porque medios le gustaría conocer sobre la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
RADIO	20	5,33%
TELEVISION	5	1,33%
PRENSA	3	,8%
TALLERES	345	92%
OTROS	2	,53%
TOTAL	375	100%

Fuente: Cantón de Alausí

Elaborado por: Víctor guacho

Gráfico N. 13: Porque medios le gustaría conocer sobre la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS?



Fuente: Resultados de las encuestas

Elaborado por: Víctor guacho

Interpretación.-

Para la pregunta que porque medio le gustaría conocer sobre la recuperación de desechos sólidos tenemos 375 encuestas de un 100% mismos que nos han arrojado los siguientes resultados.

Con un 5,33 % con un total de 20 encuestas se manifiestan que el medio sería la radio por ser un factor de consumo masivo.

Con 1,33% con un total de 5 encuestas manifiestan que les gustaría enterarse por medio de la televisión aunque no exista un canal local en el Cantón Alausí.

Con un 0,80% de un total de 3 encuestas manifiesta que le gustaría que se informe por medio de la prensa.

Con un 92% de un total de 345 encuestas, manifiesta que el método más óptimo sería a través de talleres que sean prácticos y menos teóricos.

Con un 0.53 con un total de encuestas de 2 encuestas manifiesta que le gustaría otro tipo de información folletos específicamente.

Análisis.-

Para realizar un análisis de esta pregunta que nos puede guiar como debemos informar y concientizar a nuestros ciudadanos tenemos.

Que la gente le gustaría que le informen a través de la radio por ser un medio de consumo masivo y fácil acceso, por lo que el Cantón Alausí cuenta con la Radio Recuerdos en su localidad, aunque cabe mencionar que mediante la radio nosotros oímos sonidos y esto nos lleva del mundo real a un mundo imaginario, y en muchos casos la gente no escucha la radio local que eso sería un impedimento para que el mensaje sea captado en forma masiva.

Para el caso de la televisión como se mencionó el Cantón Alausí no cuenta con un canal local, más bien el 80% de los habitantes cuenta con cable como es MAXICABLE, por lo que sería un gasto en vano invertir en una publicidad televisiva y los canales que son del Cantón Riobamba no llegan con la señal al Cantón Alausí.

Para el caso de la prensa sería el mismo caso no se cuenta con un diario local LA PRENSA Y LOS ANDES que son diarios de la ciudad de Riobamba llegan con dificultad por su

distancia, y en los diarios de mayor circulación como el comercio, el telégrafo etc, sería imposible invertir por su alto costo y no se obtendría un costo beneficio.

El caso de los talleres sería el más óptimo ya que tiene un alto porcentaje y la idea es lograr unir a los barrios conjuntamente de la mano con el GAD MUNICIPIO DE ALAUSI, crear un convenio con un colegio y crear talleres que sean prácticos y no teóricos como manifiestan la mayoría de los encuestados, muchos no van por que dan mucha teoría y ellos no entienden términos y se debería ver una mejor forma de comprensión.

También se han manifestado con folletos como trípticos y dípticos que por experiencia de otras campañas esto no da resultado, porque la gente coge los folletos y lo bota en el primer tacho de basura que encuentra nunca lee, porque sería un gasto se podría pensar en hacer para esta proyecto unos adhesivos para carros y ventas que resalte lo que se busca, punto a tomar en cuenta.

3.6 Medición del proyecto de facilidad de los desechos sólidos en el Cantón Alausí.

Dentro del sondeo de opinión, que se ha obtenido a través de las encuestas contamos con 375 de las cuales en su parte principal podemos manifestar y sacar como conclusión que la gente tiene un alto porcentaje en la aceptación del proyecto de factibilidad sobre la recuperación de los desechos sólidos, el desconociendo de los desechos sólidos es preocupante en el cantón de ahí que debemos concientizar y capacitar a la gente.

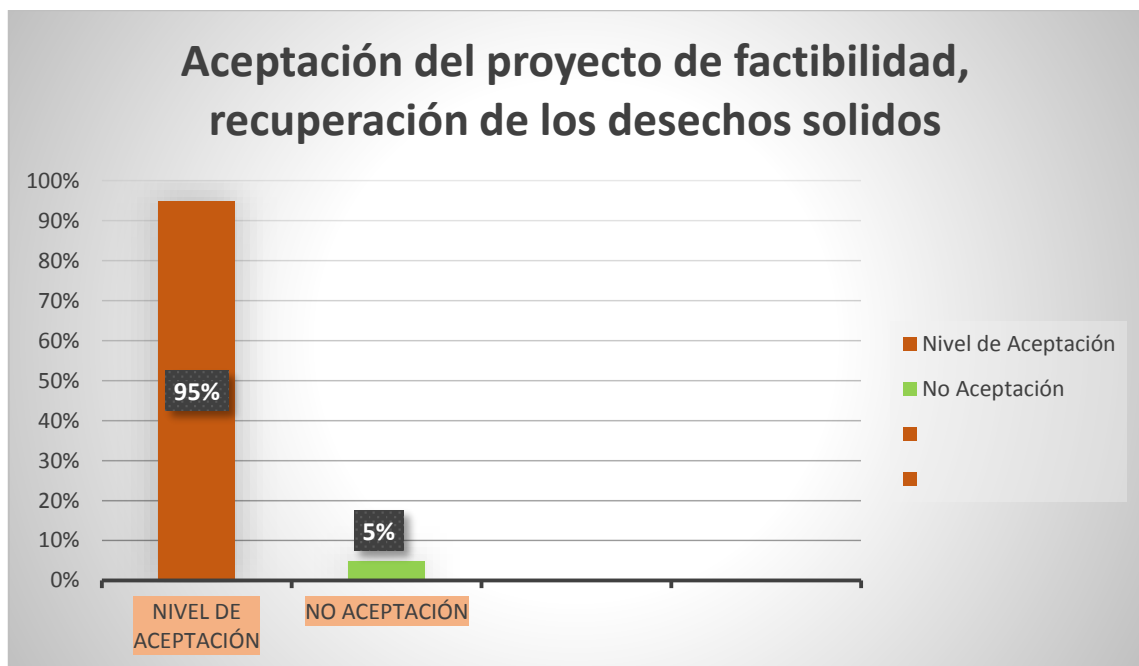
Dentro de los hogares también tenemos un índice alto sobre la concientización de la recuperación de los desechos sólidos, por no contar con una cultura de reciclaje, combinado el descuido que han tenido las autoridades presentes y pasadas sobre el tema de desechos sólidos es preocupante.

La expectativa de las personas encuestadas que desean conocer sobre el proyecto de factibilidad sobre la recuperación de desechos sólidos es aceptable y se ha creado un factor fundamental en todo proyecto que es “la expectativa” en donde manifiestan que desearían enterarse por diferentes medios esto nos da un indicador de aceptación que el proyecto puede ser medible y realizable con un 95% y tan solo un 5% muestra su

desinterés puesto que piensan que se les va a pedir dinero. Pero con el desarrollo del proyecto ese porcentaje pueden cambiar de opinión tomando en cuenta que todo cambio es para bien pero nadie le gusta cambiar y crear una costumbre en el reciclaje por el facilismo de la sociedad.

Por lo tanto podemos graficar el nivel de aceptación del proyecto de factibilidad de la recuperación de los desechos sólidos para el Cantón Alausí de la siguiente manera.

Gráfico N. 14: Aceptación del Proyecto



3.7. Diagnostico de la situación actual del manejo de desechos sólidos en el Cantón Alausí.

Este proceso se lo realiza por etapas como:

3.7.1. LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

El constructor realizará el trabajo de limpieza y desbroce del terreno, luego que se haya realizado el trabajo de desbosque: es decir, desenraizar y retirar de los sitios de construcción, arbustos, hierbas o cualquier otro tipo de material vegetal

Especificaciones:

- Estas operaciones serán efectuadas de forma manual. Toda la materia vegetal producto del desbroce deberá colocarse fuera de las zonas destinadas a la construcción, en los sitios donde señale el fiscalizador.
- Estos trabajos deberán realizarse con la anticipación del caso de tal manera de que no entorpezcan la normal ejecución de la obra.
- El material resultante será colocado fuera de los sitios para la construcción definiendo el sitio en coordinación con fiscalización, para lo cual se preverá un sitio de acopio de desechos. Los daños y perjuicios a terceros y a propiedad ajena producidos por el constructor al realizar el desbroce y limpieza, serán responsabilidad del Contratista.
- El constructor será el responsable de que el terreno quede absolutamente listo para comenzar la ejecución de la obra.

3.7.2.- REMOCIÓN Y HOMOGENIZACIÓN DE MATERIAL DEPOSITADO**Especificaciones:**

- Estas remoción de material deberán realizarse utilizando maquinaria, de acuerdo a, dimensiones que constan en los planos.
- El Contratista deberá notificar con suficiente anticipación el inicio de la remoción, a fin de que se puedan tomar datos del terreno original, para determinar la cantidad de obra realizada.

3.7.3.- EXCAVACION A MANO**Especificaciones:**

- Estas excavaciones deberán realizarse de acuerdo a las dimensiones indicadas de cada rubro a construirse o instalarse, dimensiones que constan en los planos.

- El Contratista deberá notificar con suficiente anticipación el inicio de una excavación, a fin de que se puedan tomar datos del terreno original, para determinar la cantidad de obra realizada.

3.7.4.- DESALOJO MATERIAL SOBRENTE

Se entenderá por acarreo de material producto de excavación la operación consistente en transportar dicho material hasta los bancos de desperdicio o almacenamiento que señale el proyecto y/o el ingeniero Fiscalizador, y que se encuentren dentro de la zona de libre colocación.

Se entenderá por sobre acarreo de material producto de excavación, la operación consistente en transportar dicho material hasta los bancos de desperdicio o de almacenamiento que señale el proyecto y/o el ingeniero Fiscalizador, cuando éstos se encuentren fuera de la zona de libre colocación.

3.7.5.- CAPA DE ARENA DE 12 CM

La capa de arena influye en el comportamiento del suelo, por eso es conveniente tener especial cuidado al escoger el material, teniendo en cuenta su contenido de humedad y la granulometría de la misma. En nuestro caso se utilizara arena de río. Esta parte del trabajo tiene como objetivo, conseguir una capa uniforme en cuanto a comportamiento y consecuencia, dependiendo del espesor, ya que no se compacta hasta después de colocadas las piedras.

3.7.6.- QUEMADOR DE BIOGAS

Se refiere a la construcción de las chimeneas, las mismas que sirven para captar los gases que se producen al interior del relleno, conducirlos hacia el exterior y quemarlos controladamente en el momento de su emanación a la superficie.

Esta es alguna de las etapas que se lo realiza para el tratamiento de los desechos sólidos, pero no lo que no se toma en cuenta en RECICLAJE, y el tratamiento a los desechos sólidos solo consiste en recoger basura y enterar basura en forma empírica y desordenada.

3.8. Eficacia de la situación actual sobre los desechos sólidos.

Basado en nuestro objetivo específico manifestaremos que necesitamos realizar una campaña de marketing que fije primeramente la concientización atreves de la capacitación partiendo por los barrios y con la colaboración de empresas públicas y privadas que puedan trabajar con el GAD del Cantón Alausí

Esquema tentativo para una eficacia sobre los desechos sólidos.

Gráfico N. 15: Esquema de desechos sólidos



ELABORADO POR: Víctor Guacho

CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 PROPUESTA PROYECTO DE FACTIBILIDAD DEL MANEJO INTEGRAL DE RECUPERACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS PARA EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTON ALAUSÍ

4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

4.2.1.- Creación de un slogan para el proyecto, de recuperación de desechos sólidos del Cantón Alausí.

Objetivo.

Crear un diseño con el nombre que resaltara la importancia sobre el manejo integral de los desechos sólidos.

Slogan.-

.....Recicla.....
.....por un ALAUSÍ.....
.....sin Contaminación Ambiental.....

Características.-

Fácil pronunciación.

Llama a la concientización.

Fácil recordación.

Términos de fácil pronunciación.

Ejecución.-

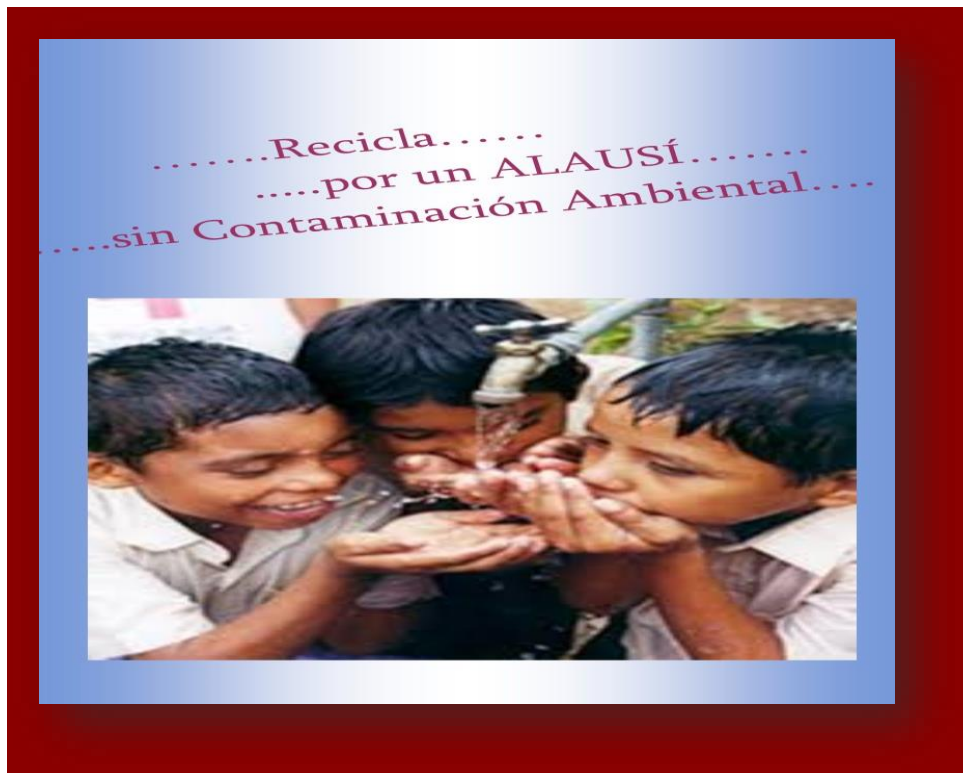
Este slogan será utilizado en forma de gigantografía, en los cilindros metálicos y adhesivos, destinado a la campaña de recuperación de los desechos sólidos.

4.2.2.- Creación de un diseño para el proyecto de recuperación de desechos sólidos del cantón Alausí.

Objetivo.

Crear un diseño, que se identifique con el reciclaje de los desechos sólidos y que sea representativo del cantón Alausí.

Diseño.-



Características.-

- ✓ Se ha pensado en la niñez para el reciclaje
- ✓ El agua que es vida, representado en el reciclaje de desechos sólidos
- ✓ Sencillo e impactante
- ✓ Crear una conciencia, sobre los desechos sólidos a través de niñez

Ejecución.-

Esta imagen es la que será colocada en los cilindros metálicos recolectores de plástico.

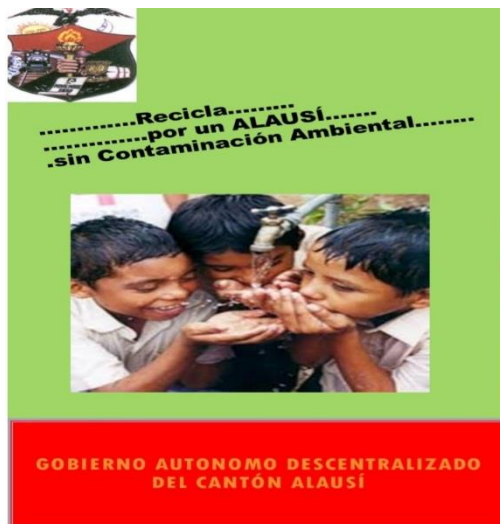
4.2.3.- Creación de un banner, para los talleres sobre el manejo integral de los desechos sólidos.

Objetivo.-

Contar con un banner que nos ayude ala promoción y como publicidad en el proyecto de recuperación integral de los desechos sólidos.

Diseño.-

Banner



Dimensiones.-

Las dimensiones del banner son 1,50 metros de alto x 50 cm. de ancho.

Costo.-

PRODUCTO	UNIDADES	ESPECIFICACIONES	COSTO UNITARIO	TOTAL
Banner	2	Lona de gigantografía de 1,5 mtr, de alto x 50 cm. de ancho, full color con pedestal metálico y estuche	75	\$150

Ejecución.-

Los banners servirán para ponerlos en los talleres, de los barrios y poderlos trasladar a los lugares donde se desarrolle el proyecto.

4.2.4.- Realizar Talleres, conjuntamente con los barrios, sobre el manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.

Para la realización de esta estrategia debemos mencionar que es la primera etapa que busca este proyecto vincular de forma activa a la ciudadanía.

Se ha pensado en esta estrategia de talleres participativos con los barrios sobre el manejo de desechos sólidos, con la ayuda de los técnicos con los que cuenta el GOBIERNO AUTONOMO DESENTRALIZADO DEL CANTON ALAUSI,

Objetivo.

Invitar a los barrios a participar de forma activa, para que puedan servir de apoyo en el manejo integral de desechos sólidos del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Alausí.

Participantes:

Barrios del Cantón Alausí.

Señor	Carlos Yunga	PRESIDENTE DEL BARRIO MULLINQUIZ
Señor	Romero Guamán Carlos	PRESIDENTE DEL BARRIO LA ELEGANCIA
Señor	Ermel Arellano	PRESIDENTE DEL BARRIO EL CAMAL
Señor	Pablo Lara	PRESIDENTE DEL BARRIO SAN PEDRO
Tecnólogo	Danilo Aguilar	PRESIDENTE DEL BARRIO 5 DE JUNIO

Fuente: GAD del Cantón Alausí

Elaborado por: Víctor guacho

Se comenzará con estos barrios como un piloto inicial y poder involucrar al resto de barrios el Cantón Alausí cuenta con 15 barrios registrados en el Municipio.

Modelador.

Nombre: Ing. Gonzalo Ortiz.

Técnico de desechos sólidos Cantón Alausí

Temas a tratar:

- ✓ Que es reciclaje.
- ✓ Importancia del reciclaje.
- ✓ Concientización del reciclaje.
- ✓ Recuperación de los desechos sólidos.
- ✓ Ejemplos del reciclaje de los desechos sólidos.
- ✓ Qué hacer con los desechos sólidos de nuestros hogares.
- ✓ Compromisos y objetivos a realizar.

Los temas fueron planteados por el técnico del GAD del Cantón Alausí, él recomienda que son de fácil comprensión y que no se utilizara términos ni lenguaje que no sea comprensivo para los participantes.

Duración:

45 minutos.

Materiales:

Computadora.

Proyector.

Papelones.

Marcadores.

Banner

Sillas (municipio de Alausí)

Sala de reunión (municipio de Alausí)

Metodología.-

Para estos talleres se utilizará la metodología comprensiva-participativa, la idea es capacitar a los directivos en una primera etapa y lograr el interés, para luego en una segunda etapa visitar los barrios con una planificación.

Se utilizarán días positivos y ejemplos prácticos que llamen la atención y el interés del participante.

Para estos talleres ya se ha tenido pensado realizarlo por parte del GAD de Alausí, pero nadie ha propuesto un proyecto, solo ideas y lo que queremos con este proyecto se ejecute y lograr los objetivos planteados.



Ejecución.-

Para estas actividades de vinculación, los talleres que ofrecerá el técnico del GAD del Cantón Alausí, se procederá enviar invitaciones mediante oficio a los Presidentes de los barrios seleccionados.

Por iniciativa y confirmando su participación se dará las charlas los jueves a las 5pm en la sala de reuniones del municipio.

En donde se capacitara y se procederá realizar la planificación con la ayuda de todos los representantes de los barrios.

4.2.5 Convenio con el Instituto Tecnológico Superior Manuel Galecío, y el GAD del Cantón Alausí, con su Grupo de Mimos, para puedan realizar actividades sobre el manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.

Objetivo.-

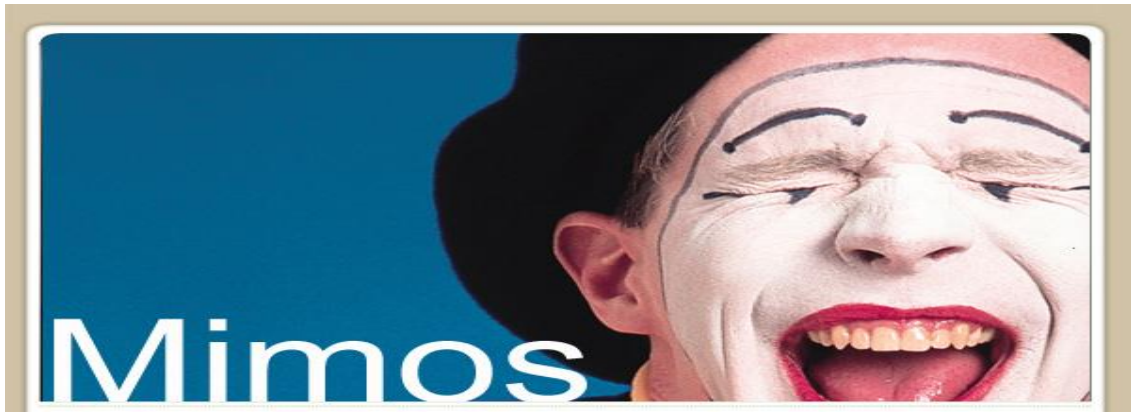
Dinamizar el aprendizaje y concientización del manejo integral de los desechos sólidos a través del Grupo de Mimos del ITS Manuel Galecío.

Grupo de Mimos.-

El Grupo de Mimos del ITS Manuel Galecío, está conformado por 10 alumnos que realizan actividades dentro de la institución, como:

- ✚ Navidad.
- ✚ Carnaval.
- ✚ San Valentín.
- ✚ Día de la madre.
- ✚ Día del padre.
- ✚ Día del niño.
- ✚ Aniversario del colegio etc.

Pero en esta ocasión se ha pensado en realizar una actividad novedosa y sacar provecho de este arte que tienen los MIMOS, para que puedan concientizar a la gente que bota sus desperdicios en las calles de nuestra cantón Alausí, con la debida planificación.



Materiales:

- ✚ Uniforme de la institución o informal.
- ✚ Guantes blancos.
- ✚ Maquillaje blanco para mimos.
- ✚ Maquillaje negro para mimos.

Inversión.-

Material	Participantes	Cantidad	Costo
Guantes blancos	10	10 pares	\$20
Maquillaje blanco para mimos	10	10 botes de 550gr	\$100
Maquillaje negro para mimos	10	10 botes de 550gr	\$100

Nota: con estos materiales según la persona que dirige los Mimos el Lcdo. Rodrigo Haro, nos puede servir para unas 20 presentaciones.

Ejecución.-

Con la colaboración de los mimos, deseamos que hagan su demostración en los cilindros de metal, que serán ubicados estratégicamente en 2 sitios del Cantón Alausí para comenzar a captar la atención y la campaña del reciclaje integrado de desechos sólidos.

Horarios.-

Días	Participantes	Lugar	Horario
Miércoles- Viernes	5 personas	Plazoleta Frente al Municipio	11am a 13h00
Domingo	10 personas	Plazoleta frente al municipio – mercado central	10am a 12pm

Nota.- se ha destinado el tiempo y los días en que puedan colaborar los integrantes del grupo de mimos, con el análisis de afluencia de las personas, y escogido estos lugares por ser en donde hay aglomeración de gente y se puede captar la atención pero la idea es recorrer todo el Cantón, para obtener resultados positivos en este proyecto.

4.2.6 Creación de cilindros recolectores de todo tipo de plástico para el manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.

Objetivo.-

Diseñar un método en el cual se pueda tener una alternativa de reciclar todo tipo de plástico, con la facilidad y concientización que permita cumplir un ciclo en el proceso de reutilización de los desechos sólidos del Cantón Alausí.

Diseño.-

Cilindro metálico.-





Dimensiones

2 m de alto x 1,5 m de ancho

Materiales.-

- ✓ Malla metálica.
- ✓ Gigantografía.
- ✓ Tubo de 2 plg.
- ✓ Pintura platino

Costo.-

Artículo	Dimensión	Cantidad	Costo/Unitario	Valor
Cilindro Metálico	2m. de alto x 50 cm de ancho	2	\$130	\$260
Gigantografía	50 cm. x 2 m de alto	2	\$20	\$40
TOTAL				\$300

Ejecución.-

Estos cilindros metálicos con gigantografía serán puestos en la plazoleta del municipio y del mercado, para que la gente con la debida información puedan reciclar sus desechos sólidos.



4.2.7 Convenio con instituciones públicas y privadas para que puedan tener tachos ecológicos e incentiven al manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.

Objetivo.-

Diseñar un solo modelo de recolectores, para concientizar a la ciudadanía a través de la empresa pública y privada en el manejo integral de la recuperación de desechos sólidos.

Diseño.-

Tachos Ecológicos.-



Dimensiones.-

1m de alto x 75 cm de ancho (cada cilindro)

Materiales.-

Plástico ecológico

Pintura ecológica

Costo.-

Artículo	Características	Valor
1 Tacho Ecológico	3 cilindros, contenedores con las dimensiones de 1m de alto x 75cm de ancho (c/u)	\$150

Antecedentes.-

Para la realización de esta estrategia se realizó un análisis visual de los tachos que tienen el Cantón Alausí por parte de la empresa pública y privada, de ahí la importancia de poner tachos que contengan expresamente la leyenda en sus compartimientos y que sean de fácil uso y aceptación por los usuarios.

Tenemos un ejemplo en el cual teniendo los tachos colectores la gente vota en cualquier lugar del compartimiento sus desechos.

Uno de los factores puede ser por la falta de conocimiento y otra por la falta de costumbre y hábitos en sus hogares.

También porque en los tachos las leyendas son muy largas y poco visibles para su lectura.

Ejemplo.



Ejecución.-

Se está pensando hacerlo mediante ordenanza municipal pero esto lleva tiempo y tramites pero se puede llevar a cabo con los colegios e instituciones privadas.

Para esto pediremos la colaboración de los bancos y cooperativas de ahorro y crédito que cada uno done unos tachos ecológicos de 3 compartimentos, ya se les ha enviado los oficios y se espera la aceptación del mismo.

4.3.8 Creación de un adhesivo para la realización de la campaña manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.

Objetivo.-

Realizar unos 100 adhesivos con el nombre de la campaña, para que pueda servir como informativo y crear la expectativa en la ciudadanía, en el desarrollo de las actividades en la recuperación de desechos sólidos.

Diseño.-



Dimensiones.-

15 cm de alto por 9.5 de ancho

Costo.-

Producto	Características	Cantidad	Valor
Adhesivos	15 cm de alto x 9.5 de ancho, papel caucho de 150 gr	1000	\$220

Ejecución.-

Los adhesivos serán pegados en los buses de transportes Alausí en una parte visible, la otra parte en vitrinas de toda institución pública y privada.

También serán repartidos en tiendas bares y demás negocios privados del Cantón Alausí, está calculado lo que se necesita y que no se desperdicie.

4.2.9 Creación de un centro de acopio de botellas plásticas y periódicos que nos ayuden en el manejo integral de recuperación de los desechos sólidos.

Objetivo.-

Crear un centro de acopio de desechos sólidos, que sea manejado por el municipio y poner solución a la basura que produce el Cantón Alausí.

Análisis.-

Por el análisis de la recolección de la basura que se da en el Cantón Alausí es de 7.64 toneladas/día, de los cuales un aproximado de 3.5 toneladas son desechos sólidos que se pueden recolectar al día.

Se ve la necesidad de crear un centro de acopio para que toda la basura no vaya al botadero y ahí se mezcle y se cause el efecto del impacto ambiental.

Lo que se busca es recolectar la mayor cantidad de desechos sólidos a través de reciclar y poder reutilizar y que se transforme nuevamente en materia prima.



Almacenamiento del centro de acopio de desechos sólidos.-

Para este proceso se tiene destinado las instalaciones de los talleres que tiene el municipio en su explanada se puede recolectar la basura el día de los tachos ecológicos y los cilindros metálicos que se los retiraran según la necesidad en dos horarios.



Qué hacer con los desechos sólidos?

Se tiene previsto el convenio con recolectores de desechos sólidos que se encargan de recolectar de forma semanal y así no llenarse de desechos sólidos, se tienen en mente empresas como:

- ✚ Cortialva
- ✚ Recicle s.a.
- ✚ Reciplomax.
- ✚ Green point.
- ✚ Reciclar



Son empresas que reciclan desechos sólidos en todo el país y retiran a domicilio dependerá del Sr Alcalde de su contratación y su convenio para la ejecución del mismo.

4.2.10.- lanzamiento del proyecto del manejo integral y recuperación de desechos sólidos del Gobierno Descentralizado del Cantón Alausí.

Objetivo.-

Dar la veracidad y seriedad del proyecto, de recuperación de los desechos sólidos del Cantón Alausí.

Participantes.-

- ✓ Alcalde del Cantón Alausí
- ✓ Concejales del Cantón Alausí
- ✓ Departamentos del Municipio
- ✓ Autoridades civiles.
- ✓ Rectores de colegios y escuelas del Cantón Alausí.
- ✓ Representantes de los barrios del Cantón Alausí.
- ✓ Público en general.

Realización del evento.-

Auditorio municipal.

Temática.-

- ✓ Presentación del proyecto por parte del ejecutor
- ✓ Alcances del proyecto (técnico del municipio)
- ✓ Presentación de las estrategias y convenios realizados.
- ✓ Compromisos con la comunidad.
- ✓ Inauguración formal y fecha de ejecución por parte del Sr. Alcalde del Cantón Alausí.

4.3 Presupuesto del Proyecto.-

Cabe mencionar que para este proyecto se ha visto estrategias que se puedan optimizar recursos y mejor generar recursos, ya que el monto no es elevado se puede obtener sin partida presupuestaria a continuación se detalla la inversión.

Actividad	Unidades	Aporte Externo	Aporte propio	TOTAL
Banner	2		\$150	\$150
Guantes blancos	10		\$20	\$20
Maquillaje blanco para mimos	10		\$100	\$100
Maquillaje negro para mimos	10		\$100	\$100
Cilindro Metálico	2		\$260	\$260
Gigantografía	2		\$40	\$40
Tachos ecológicos	20	\$3000		\$3000
Sub Total		\$3000		\$670
TOTAL				\$3670

El presupuesto podría variar según el alcance del proyecto la idea es que la inversión privada se haga presente y colabore, ya que es factible y realizable.

Cabe también mencionar que si existe la predisposición de colaborar cuando el municipio lo ha solicitado, no se ha tomado en cuenta costos de materiales no de instructor, por la facilidad que se tiene, personal de planta y dispuestos a colaborar.

Solo se necesita que se presente el proyecto y poder ejecutarlo ya que se tiene el visto bueno de la parte de los concejales y del Sr. Alcalde del Cantón Alausí.

CONCLUSIONES

- Para el tratamiento del manejo de desechos sólidos no se ha realizado, y se ha tenido descuidado este tema, solo tenemos el procedimiento tradicional que es recolectar la basura y llevarlo al relleno sanitario y tapar con tierra enterrarlo sin clasificar los desechos sólidos, el Municipio en este caso esta consiente que ha faltado apoyo y preocupación sobre este importante tema, pero con la nueva ley que dispone sobre la importancia de los desechos sólidos y su recuperación y tratamiento se espera, ser pionero en el tratamiento de desechos sólidos ya que en ningún Municipio del Ecuador lo ha realizado hasta la actualidad, nuestro proyecto es innovador partiendo desde la realización de capacitación y una campaña directa para la recuperación de desechos sólidos.
- Las estrategias de marketing planteadas para este proyecto de tactilidad en la recuperación de desechos sólidos, busca consolidar el trabajo en equipo, con la ayuda de sociedad y que no solo sea responsabilidad del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Alausí, con el aporte de la empresa privada, se busca aliados estratégicos y a un costo bajo y como prioridad sea la creatividad y la imaginación.
- Utilizar el recurso humano con el que cuenta el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Alausí, para lograr primero la concientización combinado con las responsabilidad, partiendo del ejemplo de la juventud, brindándoles una capacitación motivacional que es lo que falta en el Cantón Alausí que sepan la importancia de reciclar y recuperar los desechos sólidos. Buscamos dar capacitaciones básicas y concretas con terminología entendible y manejable, de uso comprensivo, utilizando los mismos recursos con los que cuenta el Cantón Alausí.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda darle el seguimiento a este proyecto que va a ser presentado a las autoridades Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Alausí, utilizar el recurso humano como los técnicos en el área de desechos sólidos que ellos sean los pioneros en realizar este proyecto con la ayuda de barrios y colegios, se expanda este proyecto, siempre pensando en un futuro mejor para nuestros niños que es el grupo más vulnerable de nuestra sociedad.

- Crear conciencia sobre los impactos ambientales que conlleva el tratamiento de los desechos sólidos, propongo un cambio de mentalidad que tiene que venir con el ejemplo desde, desde todos nuestros hogares, centros educativos, instituciones públicas y privadas y toda nuestra sociedad, solo así veremos resultados en este proyecto que como se puede ver no se necesita mucha inversión, sino más bien una buena planificación y que encabece este proyecto alguien que desee cambiar y contribuir con el planeta.

- Ahora que todos hablan sobre la MINGA, y el Buen Vivir es tiempo de hacerlo realidad y no dejar solo al Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Alausí, que todo resuelva sino más bien involucrarnos todos juntos y ser parte de la solución y no del problema. Se ha dejado pasar mucho tiempo y no se ha visto la importancia de los desechos sólidos viéndonos todos afectados por el calentamiento global, mas participación activa de todos y menos quejas que eso nos lleva a la desmotivación,

- Contribuir con este proyecto de factibilidad de recuperación de desechos sólidos para el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Alausí, como agradecimiento a mi cantón que me vio crecer y ser parte solucionadora sobre el tratamiento de desechos sólidos, con todos los conocimientos adquiridos en mi etapa de estudiante de la ESPOCH- FADE, lo que realizado con los elementos principales que son la creatividad y el razonamiento lógico, deseando lograr un costo beneficio

BIBLIOGRAFIA

- Alegsa, L. (2010). *Informática*. Buenos Aires: Universidad Tecnológica.
- (s.f.). Obtenido de <http://www.definicionabc.com/economia/rentabilidad.php>.
- (s.f.). Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006a/cag2/6.htm>.
- (s.f.). Obtenido de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/ratios-de-rentabilidad.html>.
- (s.f.). Obtenido de <http://www.codespa.org>.
- (s.f.). Obtenido de <http://www.globalvalue>.
- Alegsa, L. (2010). Buenos Aires: Universidad Tecnológica.
- Alegsa, L. (2010). *Informática*. Buenos Aires: Universidad Tecnológica.
- Ecología, I. N. (1993). Serie Monografías No. 4. Quito: Instituto Nacional de Ecología.
- FLOREZ, E. C. (2009). *Gestión Ambiental*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- FLOREZ, E. C. (2009). *Gestión ambiental*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- <http://www.callelargausai.com/san-pedro-2014/hogar-de-ancianos-san-pedro-de-alaus%C3%AD/>. (2014). *callelargausai*. Obtenido de [callelargausai](http://www.callelargausai).
- <http://www.crecenegocios.com/>. (2010).
- <http://www.heifer-ecuador.org/>. (2013).
- <http://www.monografias.com/trabajos>. (s.f.).
- <http://www.tiposde.org/general/517-tipos-de-analisis/>. (s.f.).
- <https://es.wikipedia.org>. (s.f.).
- <https://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=que+significa+analisis>. (s.f.).
- SENRES. (17 de ABRIL de 2006). *PROCEDIMIENTO DE DISEÑO Y REGLAMENTO*. QUITO, PICHINCHA, ECUADOR: REGISTRO OFICIAL.
- www.telegrafo.com.ec. (jueves de mayo de 2015).

ANEXOS

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN DE GOBIERNOS SECCIONALES

Anexo N. 1: ENCUESTA

Con un cordial saludo llegamos a ustedes y agradecemos, su colaboración a la presente encuesta, que tiene como objetivo, conocer su opinión sobre él, **MANEJO INTEGRAL DE RECUPERACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS PARA EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN ALAUSÍ:**

Instrucción: marque con una X la respuesta que sea de su grado.

1.- Qué conoce sobre el manejo de desechos sólidos del GAD. del Cantón Alausí?

MUCHO POCO NADA

2.- Ha escuchado sobre el tema de RECUPERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS?

SI NO

3.- En su hogar han conversado sobre la importancia de la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS?

SI NO

4.- Le gustaría conocer sobre la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS?

SI NO

5.- Ud. Participaría en campañas de DESECHOS SÓLIDOS con su familia?

SI NO

6.- Con qué frecuencia Ud. Saca su basura de su hogar?

DIARIO SEMANAL OTROS.....

7.- Uds. Han separado su basura (plástico, vidrio, etc.) antes de votarla?

SI NO

8.- Porque medios le gustaría conocer sobre la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS?

RADIO TV PRENSA
TALLERES OTROS.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo N. 2: TABULACION

1.- Qué conoce sobre el manejo de desechos sólidos del GAD. del Cantón Alausí?

MUCHO 65 POCO 60 NADA 250 TOTAL 375

2.- Ha escuchado sobre el tema de RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS?

SI	135	NO	240	TOTAL	375
----	-----	----	-----	-------	-----

3.- En su hogar han conversado sobre la importancia de la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS?

SI	75	NO	300	TOTAL	375
----	----	----	-----	-------	-----

4.- Le gustaría conocer sobre la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS?

SI	337	NO	38	TOTAL	375
----	-----	----	----	-------	-----

5.- Ud. Participaría en campañas de DESECHOS SOLIDOS con su familia?

SI	320	NO	55	TOTAL	375
----	-----	----	----	-------	-----

6.- Con qué frecuencia Ud. Saca la basura de su hogar?

DIARIO	335	SEMANAL	25	OTROS	15	TOTAL	375
--------	-----	---------	----	-------	----	-------	-----

7.- Uds. Han separado su basura (plástico, vidrio, etc.) antes de votarla?

SI	85	NO	290	TOTAL	375
----	----	----	-----	-------	-----

8.- Porque medios le gustaría conocer sobre la RECUPERACIÓN DE DESECHOS SOLIDOS?

RADIO	20	TV	5	PRENSA	3	
TALLERES	345	OTROS	2		TOTAL	375

Anexo N. 3: PROFORMA: Mimos

Fecha: 26 de noviembre 2015

Señores: Víctor Guacho

Propuesta


Grupo Ingenioz tiene el agrado de presentar la siguiente propuesta:

CANT.	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10	Guantes blancos	2.00	20.00
10	Maquillaje blanco para mimos	10.00	100.00
10	Maquillaje negro para mimos	10.00	100.00
	subtotal		220.00
	iva		26.40
	total		246.40

TIEMPO DE ENTREGA: A convenir

FORMA DE PAGO: 50% al firma y 50% a la entrega

Atentamente,



Lic. Daniel Dávalos

Diseño Gráfico

DISEÑO - TECNOLOGÍA - ARTÍCULOS PUBLICITARIOS



Ideas Integrales,
Soluciones ideales

RUC: 0603088263001





Ideas Integrales,
Soluciones ideales

RUC: 0603068263001

PROFORMA No 2015 - NOV - 048

Fecha: 26 de noviembre 2015

Señores: Víctor Guacho

Propuesta

Grupo Ingenioz tiene el agrado de presentar la siguiente propuesta:

CANT.	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Gigantografías	20.00	40.00
2	Banner	75.00	150.00
	subtotal		190.00
	iva		22.80
	total		212.80

TIEMPO DE ENTREGA: A convenir

FORMA DE PAGO: 50% al firma y 50% a la entrega

Atentamente,

Lic. Daniel Dávalos

Diseño Gráfico

DISEÑO - TECNOLOGÍA - ARTICULOS PUBLICITARIOS

GRUPO
Ingenioz

Ideas Integrales,
Soluciones ideales

RUC: 0603068263001



Primera Constituyente 12-52
entre Darquea y Joaquín Chiriboga
RIOBAMBA - ECUADOR

(03) 2969356

0983048262
0999021220

info@ingenioz.com
www.ingenioz.com

Anexo N. 5: PROFORMA: Cilindros y Tachos



RUC: 0603068263001

PROFORMA No 2015 - NOV - 049

Fecha: 26 de noviembre 2015

Señores: Víctor Guacho

Propuesta

Grupo Ingenioz tiene el agrado de presentar la siguiente propuesta:

CANT.	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	Cilindro metálico	130.00	260.00
20	Tachos ecologicos	150.00	3,000.00
	subtotal		3,260.00
	iva		391.20
	total		3,651.20

TIEMPO DE ENTREGA: A convenir

FORMA DE PAGO: 50% al firma y 50% a la entrega

Atentamente,

Lic. Daniel Dávalos

Diseño Gráfico

DISEÑO - TECNOLOGÍA - ARTÍCULOS PUBLICITARIOS
GRUPO ingenioz Ideas Integrales,
Soluciones ideales
RUC: 0603068263001

