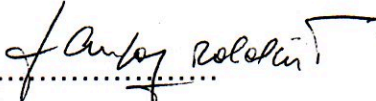


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

ESCUELA DE HOTELERÍA Y TURISMO

Yo, Lcdo. **Carlos Roldán**, director de esta disertación, certifico que la srta. **Giomara Cristina Vargas Pérez**, ha realizado con mi dirección este trabajo titulado Propuesta para la **Gestión de Residuos Sólidos Urbanos a través de las 4R, en la actividad turística-hotelera del Centro Histórico de Quito como Fomento a la Imagen Turística**, de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Grados de la PUCE. Autorizo la presentación del informe debidamente revisado y encuadernado para la calificación respectiva.

Lcdo. 

Quito, Marzo 13 del 2012

PARA GRADOS ACADÉMICOS DE LICENCIADOS (TERCER NIVEL)

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo, **GIOMARA CRISTINA VARGAS PÉREZ** C.I. **1719378851** autor del trabajo de graduación intitulado: **"PROPUESTA PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS A TRAVÉS DE LAS 4R, EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA HOTELERA DEL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO COMO FOMENTO A LA IMAGEN TURÍSTICA"** , previa a la obtención del grado académico de **LICENCIADA EN ECOTURISMO Y GUÍA DE TURISMO NACIONAL** en la Facultad de **Ciencias Humanas**:

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 13 de marzo del 2012



Giomara Cristina Vargas Pérez
C.I. 1719378851

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

ESCUELA DE HOTELERÍA Y TURISMO

DISERTACIÓN DE TESIS

**PROPUESTA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS A
TRAVÉS DE LAS 4R, EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA HOTELERA DEL
CENTRO HISTÓRICO DE QUITO COMO FOMENTO A LA IMAGEN
TURÍSTICA**

GIOMARA VARGAS

QUITO, MARZO 2012

ÍNDICE

PROPUESTA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS A TRAVÉS DE LAS 4R, EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA HOTELERA DEL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO COMO FOMENTO A LA IMAGEN TURÍSTICA

Introducción	1
1.1 Justificación.....	2
1.2 Planteamiento del Problema	3
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos Específicos.....	4
1.4 Marco Referencial, teórico, conceptual.....	5
1.4.1 Marco Referencial	5
1.4.1 Marco Teórico.....	5
1.4.1 Marco Conceptual	7
1.5 Hipótesis.....	8
1.6 Marco Metodológico	9

CAPÍTULO I

Diagnóstico de la situación actual del tratamiento de la basura en Quito para determinar sus logros, falencias e incidencias en la imagen turística del Centro Histórico	10
1.1 Retos de la gestión de residuos urbanos y ciclo de manejo de los residuos urbanos.....	10
1.2 Situación actual de los Operativos de Gestión de RSU y Ciclo de Manejo de los RSU en Quito	15
1.3 Retos de la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en Quito.....	20
1.4 La Actividad Hotelera y el Turismo Cultural: Factores que influyen en la generación de basura en el Centro Histórico de Quito y su Imagen Turística.....	24

CAPÍTULO II

Facilidades legales actuales y sugerencias para el manejo de Residuos. Ventajas y posibilidades de Aprovechamiento en el manejo de Residuos para incentivar el Mejoramiento de la Imagen Turística	32
2.1 Modelo de Políticas de Gestión para el aprovechamiento de los RSU (Residuos Sólidos Urbanos) por parte de la actividad hotelera.....	32
2.2 Políticas Actuales en materia Ambiental.....	35

2.3 Gestores Ambientales.....	42
2.4 Ventajas Ambientales y Generación de Oportunidades en el aprovechamiento de la Gestión de los RSU	45
2.4.1 Ventajas Ambientales.....	50

CAPÍTULO III

Plan de Acción para el Aprovechamiento de los Residuos por parte de las Empresas hoteleras del Centro Histórico de Quito.

hoteleras del Centro Histórico de Quito.	52
3.1 Técnicas y Herramientas para la Concienciación sobre la generación de basura.....	52
3.1.1 Técnicas de facilitación Participativos promovidos por la Secretaría de Ambiente	59
3.2 Estudio Preliminar para Análisis de la Gestión de Residuos Actual dentro de la actividad turística-hotelera	61
3.3 Análisis de la Demanda	67
3.3.1 Análisis del Grupo Objetivo.....	70
3.3.2 Universo (Objeto de Estudio).....	72
3.4 Análisis de la Oferta	73
3.5 Análisis FODA	78
3.5.1 Objetivos DAFO	79
3.6 Estudio Técnico.....	80
3.7 Diseño del Producto	81
3.7.1 Definición del Producto	81
3.7.2 Logística	82
3.7.2.1 Disposición para la Recolección.....	84
3.8 Norma para la Gestión de Residuos	86
3.9 Plan Operativo	88
3.10 Estudio Ambiental	100
3.10.1 Marco Institucional	100
3.10.1.1 Marco legal.....	101
3.10.2 Análisis de la Situación actual de la Gestión de Residuos en el Centro Histórico de Quito..	102
3.10.2.1 Análisis como propuesta final de la tesis.....	104
3.11 Análisis de los Impactos en la Aplicabilidad de las 4R en el Centro Histórico de Quito.....	112

CAPÍTULO IV

Plan de seguimiento y evaluación en el aprovechamiento de basura en la ruta por las empresas hoteleras para incentivo de la imagen turística

hoteleras para incentivo de la imagen turística	118
4.1 Línea Estratégica de Evaluación para la Ejecución de las 4R	118
4.2 Indicadores de Beneficios Económicos.....	119

4.2.1 Proveedores y productos	122
4.3 Códigos de Conducta Empresarial e Imagen Empresarial	123
4.4 Criterios a tomar en cuenta para la valoración de la imagen turística como resultado de una correcta Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos	124
4.5 Monitoreo	127
4.6 Indicadores para Monitoreo General de Residuos.....	129
Conclusiones	130
Recomendaciones	133
Bibliografía	134

Índice de Mapas

Mapa N°1: Estaciones de Transferencia de Basura en Quito y Horarios de Recolección	12
Mapa N°2: Parroquia del Centro Histórico de Quito	81

Índice de Mapas Conceptuales

Mapa Conceptual N°1 : Autoridades en Gestión Actual de Residuos	36
Mapa Conceptual N°2: Metodología de Investigación de la Problemática Ambiental	55

Índice de Cuadros Sinópticos

Cuadro Sinóptico N°1: Accionar de la Educación Ambiental no formal.....	54
--	-----------

Índice de Figuras

Figura N°1: Principios de Manejo de RSU	32
--	-----------

Índice de Gráficos

Gráfico N°1: Establecimientos que están sujetos a las Auditorías Ambientales y Establecimientos que están sujetos a las (GPA) Guía de Prácticas Ambientales	41
Gráfico N°2: Producción Anual por Composición de Residuos.....	46
Gráfico N°3: Establecimientos Hoteleros Catastrados en Quito y su Centro Histórico	68
Gráfico N°4: Total de Empleados involucrados en la actividad turístico-hotelera de la Ciudad de Quito y específicamente del Centro Histórico de Quito.....	70
Gráfico N°5: Hoteles en el Centro Histórico que llevan a cabo Gestión de Residuos	72
Gráfico N°6: Impacto en uso de Basureros de Plástico.....	116
Gráfico N°7: Impactos en la falta de Colaboración de la Población Visitante	116
Gráfico N°8: Nivel de Impacto de la Propuesta Ambiental.....	117
Gráfico N°9: Etiquetas Ambientales.....	123

Índice de Cuadros

Cuadro N°1: Generación y Producción de Basura en el Distrito Metropolitano de Quito	19
Cuadro N°2: Generación de Residuos Año 2010 en Quito	20
Cuadro N°3: Composición de los RSU en el DMQ.....	23
Cuadro N°4: Problemas de la Imagen Turística de Quito: Causas y Consecuencias	30
Cuadro N°5: Establecimientos que están sujetos a Auditorías Ambientales y Establecimientos que están sujetos a las (GPA) Guía de Prácticas Ambientales	40
Cuadro N°6: Producción Anual por composición de Residuos.....	46
Cuadro N°7: Ventajas del Reciclaje	51
Cuadro N°8: Proyección de Basura en la Actividad Hotelera del Centro Histórico.....	61
Cuadro N°9: Proyección de Producción Total de Residuos en el Centro Histórico de Quito	62
Cuadro N°10: Establecimientos Hoteleros Catastrados en Quito y su Centro Histórico	68
Cuadro N°11: Total de Empleados Involucrados en la Actividad Turística-Hotelera de la Ciudad de Quito y específicamente del Centro Histórico de Quito.....	69
Cuadro N°12: Hoteles en el Centro Histórico que llevan a cabo Gestión de Residuos	72
Cuadro N°13: Análisis FODA	78
Cuadro N°14: Análisis como Propuesta Final de Tesis.....	104
Cuadro N°15: Impactos en la Aplicabilidad de las 4R.....	112
Cuadro N°16: Proyección de Beneficios Económicos en Gestión de Residuos Sólidos Urbanos	119
Cuadro N°17: Estimación de Ganancias Totales dentro de la Gestión de Residuos en el Centro Histórico de Quito	120
Cuadro N°18: Proyección de Costos de Recolección Municipal de los Residuos Producidos en los Hoteles del Centro Histórico de Quito- Diferencias entre la Propuesta de Gestión de Residuos con la Gestión Tradicional de Residuos.....	125
Cuadro N°19: Indicadores para Monitoreo de residuos.....	130

Índice de Flujogramas

Flujograma N°1: Manejo Clásico de los RSU	17
Flujograma N°2: Percepción de la Basura por parte del Común de las Personas	33
Flujograma N°3: Lineamientos Orientados para el manejo de los RSU (Residuos Sólidos Urbanos)	34
Flujograma N°4: Manejo Ambiental de RSU	86

Índice de Formularios

Formulario N°1: Separación de(RSO) Residuos Sólidos Orgánicos.....	121
Formulario N°2: Separación de Plástico	121
Formulario N°3: Separación de Papel y Cartón.....	121
Formulario N°4: Registro de Compost.....	122

Formulario N°5: Registro de Productos Amigables con el Ambiente, hechos con material reciclado y productos clásicos	122
Formulario N°6: Monitoreo en Gestión de Residuos	127
Formulario N°7: Monitoreo de Reemplazo de Residuos	128
Formulario N°8: Monitoreo de Personal Capacitado	128
Formulario N°9: Monitoreo de Registro Anual de Generación de Residuos.....	129

Introducción

En la actualidad estamos afrontando graves problemas ambientales haciendo que la capacidad generadora y asimiladora del ambiente se revierta hacia la humanidad con consecuencias graves de contaminación, que afecta al desarrollo normal de la humanidad y de la vida animal en el planeta. Actualmente, se están realizando eco-emprendimientos que tienen que ver con el ecodesarrollo, en donde se tiene en cuenta no solamente el cuidado ambiental, si no también la satisfacción del elemento humano. Pues la pobreza de las poblaciones va muy ligada a las catástrofes ambientales. Es por ello que ante el desarrollo sostenible se desarrolla equidad social, que tanto le hace falta al actual sistema económico y que es prioridad para la recuperación del ambiente y de la preservación de la vida de todos los seres vivos.

Por las razones antes mencionadas ha surgido esta propuesta enfocada en la actividad hotelera, para contribuir con un granito de arena a los emprendimientos de desarrollo sostenible y sustentable, que actualmente es muy valorado, pues el cuidado ambiental se ha constituido en un bien muypreciado ante la actual crisis ambiental. Lo que ha devenido en el desarrollo de prácticas ambientales. En la actualidad, la sostenibilidad es un accionar desarrollado por pequeñas, medianas empresas y por iniciativas comunitarias. En el caso del Ecuador, las prácticas ambientales fueron gestionadas desde sus inicios en las pequeñas comunidades con ayuda de ONG's, lo cual ha venido generando adeptos a su práctica. Aunque a nivel mundial, existen empresas multinacionales que aún no revierten los efectos negativos que han causado al planeta, debido a su producción industrial masiva que conviene en términos de explotación de la naturaleza y del capital humano. Es por eso que esta propuesta al igual que otras, son tan sólo un granito de arena, que algún día, la suma de todas ellas habrá generado consecuencias positivas en nuestras vidas.

PROPUESTA PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS A TRAVÉS DE LAS 4R, EN LA ACTIVIDAD TURÍSTICA HOTELERA DEL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO COMO FOMENTO A LA IMAGEN TURÍSTICA

1.1. Justificación

La aplicación del sistema de manejo de residuos sólidos urbanos a través de las 4R¹ en la ruta histórico-cultural del Centro Histórico de Quito, es el tema que se ha elegido, por tres razones: una práctica, una teórica y una personal. Las tres razones comparten en común, un fin único que es la aspiración hacia una mejor calidad de vida y mejor imagen a nivel turístico en el Centro Histórico de Quito. La parte teórica se refiere a la descontrolada generación de residuos que acompañada a los hábitos de consumo, compra de productos para usar y tirar, sólo han buscado afectar la imagen de muchos lugares turísticos, en donde ni el mismo turismo interno es consciente en demandar calidad en el atractivo configurado en un entorno organizado de saneamiento y seguridad (Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico, 2009). En la parte práctica se debe reconocer que la basura no desaparece, nada más es trasladada a los rellenos sanitarios, lo que ha traído serios impactos ambientales y sanitarios a las poblaciones cercanas. En lo personal, el tema me interesa porque se busca un cambio de comportamiento para conservar el ambiente y revertir los errores del pasado, desde una perspectiva de turismo sustentable que procura el menor impacto sobre el entorno urbano como es el caso específico del Centro Histórico de Quito (Portal Latinoamericano de Residuos Sólidos, 2011).

La razón teórica del tema está reforzada desde la conservación ambiental y el turismo sostenible, los cuales ayudarán a desarrollar esta propuesta de una forma más sustentada. Primeramente, la conservación ambiental tiene mucho que ver con el cuidado de las formas vitales para beneficio de las futuras generaciones humanas, teniendo en cuenta que, cuando una comunidad o especie desaparece, las futuras generaciones no podrán reconstituirlas (Ehrenfeld, 1972). Por otro lado el turismo sostenible es una herramienta importantísima para el desarrollo económico local de las regiones, cuyo enfoque se dinamiza dentro de un marco de uso continuo de los recursos naturales y culturales a través de su conservación, por ende un aporte de beneficios para las generaciones futuras². Todo lo anterior será un principio de aplicabilidad relacionada a la temática que se tratará, ya que, la actividad turística hotelera en el sector urbano

¹ Las 4R están comprendidas por la reducción, reutilización, reciclaje y reemplazo de los productos.

² Definición realizada por la Organización Mundial de Turismo en base a la definición de Desarrollo Sustentable establecido por el informe Brundtland, el mismo que fue elaborado en 1987 para la ONU

también puede contribuir a la remediación de los efectos negativos de origen antrópico sobre el medio ambiente. Además, la razón ya mencionada tiene relación estrecha con un proceso llamado educación ambiental, el cual es una importante vía que ayuda a reconocer valores y crear actitudes comprensivas con el entorno biofísico y nosotros mismos³.

En lo personal, comprende la apuesta a la reincorporación de valores de cuidado y de respeto ambiental dentro de la actividad turística, más específicamente en la hotelera; para que, en la práctica, la conducta al menos en la parte urbana, pueda frenar la generación de basura y apoyar con esto a la imagen turística del Centro Histórico de Quito, a través de la separación de desperdicios. Según Armijos se aprecia que la imagen del Centro Histórico de Quito ha mejorado, ya no hay tantos desperdicios en las calles, pero eso se ha debido al esfuerzo de la empresa privada. Adicionalmente, la problemática es la disposición final de la basura, la cual no es aprovechada en su término justo. Ese esfuerzo contempla la recolección de basura y el barrido de las calles hasta 6 veces al día, lo cual no implica un esfuerzo por parte de los ciudadanos y de las actividades comerciales emprendidas allí, como lo es la hotelera. Entonces, el problema es claro, no existen valores con respecto al cuidado ambiental; más bien, se prefiere pagar impuestos para que otros se encarguen de desaparecer de nuestra vista, algo desagradable llamado basura (Armijos, 2003).

1.2. Planteamiento del Problema

La basura es un problema, no sólo para la imagen del atractivo turístico más importante de la ciudad de Quito, si no que, es un aspecto negativo que afecta la visita de turistas a este importante patrimonio. Por un lado, tenemos que el Centro Histórico de Quito ha logrado mejorar su imagen, a través de proyectos llevados a cabo por la Empresa de Desarrollo del Centro Histórico de Quito (ECH) desde 1994⁴; pero no ha sido suficiente puesto que sólo la empresa privada y el Municipio, han venido siendo, en los últimos tiempos, quienes enfrentan el problema de la masiva producción de desechos. La sostenibilidad ha sido un tema muy discutido en la actualidad y es aquí donde la gestión de los desechos sólidos se hace prioritaria para destacar la imagen turística del Centro Histórico. Es cierto que existen casos aislados de compromiso ambiental, como es el caso del Hotel Patio Andaluz y el Plaza Grande, pero se necesita el compromiso de toda la actividad hotelera, unificarla en aras de una mejor connotación

³ Basado en una definición de Educación Ambiental propuesta por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, UICN, 1970.

⁴ La ECH trabajaba en coordinación con la Municipalidad, fiscalizaba y supervisaba las acciones de la ya liquidada empresa privada Quito Limpio.

de la imagen turística del Centro Histórico, para constituirse en un paradigma a seguir por el resto de las actividades turísticas. Según la prospectiva turística, las ciudades históricas deberán afrontar un turismo cultural de masas que con respecto a la estadía de visitantes y producción de basura de los mismos se constituirá en una de las causas de los daños irreparables del patrimonio cultural y natural, por lo tanto es necesaria una gestión integral para evitarlo. La carencia de normativas y de alianzas para regular la producción de bienes por parte de empresa fabricantes complica más la situación actual. Por otra parte el reciclaje y el uso de elementos reciclados son escasos en toda actividad turística dentro del Centro Histórico, lo cual impide cerrar el ciclo de la basura por parte de la ciudadanía y de las empresas turísticas.

¿Cómo se podría ayudar a minimizar la situación actual de la basura y de los desechos en el Centro Histórico de Quito para el mejoramiento de la imagen turística a través de la participación activa de las empresas hoteleras del sector?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Incentivar al mejoramiento de la imagen turística del Centro histórico de Quito con la aplicación de las 4R por parte de las empresas relacionadas a la actividad turística hotelera.

1.3.2 Objetivos Específicos

1.3.2.1. Diagnosticar la situación actual del tratamiento de basura en Quito para determinar sus logros, falencias e incidencias en la imagen turística del Centro Histórico.

1.3.2.2. Determinar las facilidades legales actuales para el manejo de residuos; y establecer sugerencias, ventajas y posibilidades de aprovechamiento para incentivar al mejoramiento de la imagen turística a través de la aplicabilidad de las 4R en los hoteles del Centro Histórico de Quito

1.3.2.3. Elaborar un plan de acción que contribuya a mejorar la imagen turística del Centro Histórico de Quito con criterios de manejo para residuos dirigido a la actividad turística hotelera del Centro Histórico de Quito.

1.3.2.4. Proponer un plan de evaluación y monitoreo sobre la funcionalidad de la aplicación de las 4R para incentivo del mejoramiento de la imagen turística y de aprovechamiento de basura por parte de las empresas hoteleras del Centro Histórico de Quito como incentivo económico.

1.4. Marco referencial, teórico, conceptual

1.4.1 Marco referencial

Un caso a nivel internacional es el que se ha realizado en la ciudad de Cartagena, más específicamente en el hotel Hilton. Justamente, allí se instituyó un contrato con la Cooperativa de Recicladores desde octubre de 1995. Es así que, la misma empresa hotelera dispone de tres personas para la selección de los residuos para poder entregarlos a la Cooperativa. Todos los trabajadores están asegurados dentro de esta cooperativa pues, poseen su salario respectivo, atención de salud y demás prestaciones sociales y ésta a su vez recibe un pago por parte del hotel. En sí, el hotel lleva a cabo un programa que consta de la capacitación del recurso humano del hotel y campañas de separación de basura hacia los huéspedes. Además, la campaña incluye el ahorro de agua, energía y uso de detergentes. Este programa ha sido positivo y se lo puede demostrar en índices; entonces, se tiene una generación de 700 kg/semana de residuos: 250 kg de papel, 250 kg de vidrio, 50 kg de metal y 150 kg de plástico. En cambio, los residuos orgánicos se calculan en 450 kg, de lo cual se deduce en general una producción de 40% de residuos orgánicos y un 60% de residuos reciclables (Centro de Comercio Internacional, 1998).

A continuación se expondrá otro caso más cercano, es el llevado a cabo en el mismo Centro Histórico de Quito, se trata del Hotel patio Andaluz, el mismo está certificado por el programa Smart Voyager, gestionado por Conservación y Desarrollo y miembro de la Red de Certificación de Turismo Sostenible de las Américas. Esta empresa ha afirmado su compromiso de turismo sostenible que implica: conservar el agua, la energía, reducir los desperdicios y aumentar el reciclaje, apoyar los proyectos ambientales de la comunidad, realizar cualquier gestión adicional para ayudar a mantener el ambiente, cumplir con las leyes y rechazar la corrupción. De acuerdo con la certificación del Hotel, ésta cumple con los estándares de conservación de vida silvestre, la protección de las aguas, el bienestar de los trabajadores y las comunidades locales. Por otro lado, la capacitación del personal es muy importante debido a que propende al mejoramiento organizacional y personal (Dirección Metropolitana Ambiental, 2008).

1.4.2 Marco teórico

En vista de que la elección del destino por parte de los turistas toma en cuenta percepciones cognitivas y afectivas, los destinos deben enfatizar en su promoción no sólo sus recursos naturales o culturales sino también sentimientos que pueden emocionar a los turistas (San Martín, et al., 2006).

Para el caso de Quito con su principal atractivo turístico por excelencia que es el Centro Histórico, se debe conocer que el turista extranjero que llega a Quito es experto en turismo y su visita destaca primero por su preferencia en el Centro Histórico, en segundo lugar tenemos a la Mariscal y en tercer lugar de preferencia el teleférico, dentro de la ciudad de Quito. Los turistas nacionales tienen las mismas preferencias turísticas que los turistas extranjeros. Y lo criticable de Quito según los turistas es el tráfico con un 20%, la suciedad 17% y en tercer lugar la delincuencia 8%. Conociendo esto, se debe destacar que el espacio urbano es parte de su imagen turística y ha existido un mejoramiento en tal espacio; y eso se ha traducido en más iluminación y limpieza, aunque falta mejorar este último aspecto (Chías, 2007).

De forma paralela al importante protagonismo del turismo de la economía se detecta un incremento de la competencia entre destinos turísticos. En este contexto cabe destacar que los destinos turísticos compiten fundamentalmente sobre la base de su imagen percibida en relación con los destinos competidores. De esta forma se debe mencionar que la competencia como destino para Quito es Bogotá, que en cuestión de imagen en cuanto a saneamiento, tenemos que ésta ciudad tiene un importante conjunto de políticas públicas y de desarrollo normativo para el manejo de residuos, hecho que va a determinar la configuración de la imagen de cualquier destino (San Martín, et al., 2006). Incluso, en Bogotá se hace referencia a la extensión de responsabilidad por parte de los productores, hecho que no se da en la ciudad de Quito. Pero ambas ciudades, se enfrentan ante los resultados escasos de sus normativas pues los resultados no han sido los esperados. (Corredor, 2010)

Retomando el tema de la imagen turística, ésta determina la verdadera dimensión que usan los turistas a la hora de discriminar entre destinos turísticos y culminar sus procesos de elección. En concreto incluye las impresiones del individuo y sus evaluaciones tanto cognitivas como afectivas del lugar. Así lo cognitivo se fundamenta en el conocimiento del individuo sobre el destino, mientras que lo afectivo se relaciona con motivaciones y beneficios buscados por parte del turista en su elección del lugar; así tenemos que las motivaciones están determinadas por ciertas definiciones dadas al destino. Entonces, se puede decir el atractivo es feo, desagradable, estresante (Sánchez, et al., 2005). Para el caso específico de Quito, una de las cosas feas que posee es la falta de limpieza o suciedad; ese será el motivo para desarrollar el presente trabajo, el mismo que se centra en las buenas prácticas dentro de los hoteles específicamente en gestión de residuos.

Para la solución de la problemática de la generación de basura se recomienda aplicar las 4R (reducción, reutilización, reciclaje y reemplazo). El reciclaje en este caso es la manera de

reintroducir los residuos a la producción y consumo de nuevos materiales. Teniendo en cuenta la naturaleza de cada material, estos deben ser destinados a su tratamiento respectivo, de esta manera los productos inorgánicos reciclables deben destinarse al reciclaje, los productos orgánicos vegetales al compostaje. Generalmente, las personas deciden optar por el reciclaje, que de lo que hemos visto es la cuarta o última estrategia en la disminución de residuos, existiendo las otras 3 R que son: reducción, reemplazo y reutilización (Greenpeace, 2003).

La estrategia de reducción de residuos, se basa en la disminución de consumo de materiales que después se convertirán por los procesos de transformación en residuos, dicha disminución se observará en la reducción de consumo global de materiales a nivel del hotel y a nivel del cliente (Greenpeace, 2003).

La estrategia de Reemplazo de residuos, se basa en la adquisición de productos o materiales de vida prolongada y de menor impacto ambiental (no tóxicos o biodegradables) (Greenpeace, 2003).

La estrategia de reutilización de residuos, se basa de igual manera en la adquisición de productos que cumplan con la característica de ser versátiles al momento de darles una nueva utilidad, así alargamos la vida útil de los materiales adquiridos. (Greenpeace, 2003)

Dentro de la actividad hotelera los anteriores enunciados de las 4R son parte de un planteamiento ambiental sostenible en el funcionamiento cotidiano y el servicio que se presta al cliente. Para conseguir este objetivo es importante un programa de información para incentivar cambios en los hábitos de consumo y adquisición de productos, todo ello es importante para la revalorización de residuos originarios de la adquisición no discriminativa de materiales o productos de uso cotidiano. (NH Hoteles, 2008)

1.4.3. Marco conceptual

Desarrollo Sustentable: es aquel proceso de elevación sostenida y equitativa de la calidad de vida de las personas, mediante el cual se procura el crecimiento económico y el mejoramiento social, en una combinación armónica con la protección del medio ambiente, de modo que se satisfagan las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo las de las futuras generaciones⁵.

⁵ Definición conferida en la Comisión Brudtland en 1987.

Gestión de Residuos: Conjunto de disposiciones destinadas a generar un fin adecuado a los residuos generados desde un punto de vista ambiental, teniendo en cuenta características de volumen, procedencia, costos de tratamiento, posibilidad de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.

Basura Cero: este principio enfrenta el problema de los residuos desde su origen, entonces abarca no sólo el tratamiento de los residuos para que los materiales se reciclen y se recupere la materia orgánica, si no también propone un rediseño de productos, de forma que se alargue su vida útil y estén fabricados con materiales amigables con el ambiente⁶.

Imagen Turística: está compuesta no sólo por la percepción del individuo de los distintos atributos del destino, postura ampliamente adoptada en la literatura, sino también por sus impresiones holísticas del lugar. El continuo funcional-psicológico implica que las impresiones y atributos pueden ser tangibles-funcionales o abstractos-psicológicos. Por su parte, el continuo común único refleja que ambos elementos (impresiones holísticas y atributos) pueden ser comunes para todos los destinos o únicos para cada uno de ellos. El componente único de la imagen posee importantes implicaciones estratégicas puesto que supone una fuente de diferenciación y ventaja competitiva del destino⁷.

Extensión de responsabilidad del productor: se trata de un principio que asegura una solución global desde el principio hasta el fin del proceso de producción. De esta manera se aseguran que los fabricantes son los responsables del producto y de sus envases y embalaje durante todo el ciclo de vida. Si un producto y su envase no se puede reutilizar, reciclar o compostar, el productor debe asumir el costo de su recolección y eliminación, lo más segura posible.

1.5. Hipótesis

El sistema de las 4R podría aplicarse en la actividad hotelera del Centro Histórico de Quito para mejorar la imagen turística de este destino y beneficio del mismo sector hotelero.

⁶ Definición tomada de la primera edición de la campaña contra los desechos tóxicos en argentina, promovido por Greenpeace en noviembre del 2003.

⁷ En el trabajo de Gallarza, Gil y Calderón (2002), se distinguen varios atributos en el eje funcional-psicológico. El paisaje, las atracciones culturales y las facilidades de compra, son claros ejemplos de atributos tangibles; mientras que la hospitalidad, la relajación y la seguridad son los atractivos psicológicos.

1.6. Marco metodológico

En cuanto a los instrumentos de campo a utilizar para desarrollar esta propuesta son: entrevistas semi-estructuradas y encuestas. Las entrevistas semi-estructuradas, serán llevadas a cabo de manera individual con el personal administrativo de las empresas hoteleras para determinar las ventajas positivas para incentivo de la imagen turística del Centro Histórico de Quito, de la propuesta en sí y determinar sus perspectivas ante la gestión de residuos. Lo esencial de estas entrevistas es que no utilizan cuestionarios cerrados, ya que las preguntas tendrán opción de ampliarse conforme se desarrolle el diálogo. Otra herramienta a utilizarse serán las encuestas, las mismas que ayudarán a comprender la aceptación y la actitud del recurso humano hotelero y usuarios del servicio, con respecto a la propuesta de las 4R. Además se realizará una investigación documental con la finalidad de confirmar el conocimiento inmediato de la investigación, así se apoyará esta investigación en libros, tesis, revistas, etc. En fin la recopilación de la información servirá para demostrar el valor de la veracidad de algunos enunciados que se desarrollan alrededor de las razones de la aplicabilidad de esta propuesta. Esa información ayudará a constituir un análisis FODA que ayudará a estructurar el Plan Operativo respectivo de la presente propuesta. Además ayudará a estructurar un cuadro de análisis de los problemas de imagen turística del Centro Histórico de Quito y un cuadro de análisis de impactos al poner en acción las 4R.

CAPÍTULO I

Diagnóstico de la situación actual del tratamiento de la basura en Quito para determinar sus logros, falencias e incidencias en la imagen turística del Centro Histórico

1.1. Retos de la gestión de residuos urbanos y ciclo de manejo de los residuos urbanos

Antecedentes

El actual manejo de la basura ha contribuido a una elevada contaminación ambiental, no sólo en el aire, la tierra, el agua; sino también, en la salud pública, además de impactos paisajísticos. Todo ha causado un desperdicio de energía, recursos espacios que han sido mal manejados y actualmente irrecuperables.

Como antecedentes, la Dirección de Higiene de la Municipalidad se encargó de la gestión de residuos urbanos en Quito hasta finales del año de 1993, es decir, hasta que fue creada EMASEO (Empresa Municipal de Aseo); posteriormente la Empresa Metropolitana de Aseo. La disposición final de los residuos se lo hacía a cielo abierto en la mayoría de ciudades del Ecuador. Para el año 2000, los problemas de barrido, recolección, transporte eran la temática a causa de la mala administración de EMASEO. Por otro lado, existían empresas particulares o privadas que se encargaban de forma precaria de la recolección de basura. Para ese entonces, existían alrededor de 90 empresas tercerizadas, contratadas por EMASEO. Igualmente, para el 2000, Quito y Asunción eran las capitales que no contaban con su relleno sanitario (Corporación Vida para Quito, 2008).

Los desechos del Distrito Metropolitano de Quito eran depositados en el botadero de Zámbriza. Estos desechos no eran tratados y simplemente se aplicaban palas de cal para evitar los malos olores; en sí el tratamiento de la basura no era tecnificado⁸. Allí, nada más se realizaba un reciclaje mínimo por parte de 400 minadores. Además, este botadero enfrentó la contraposición de las poblaciones del Inca, Campo Alegre, Monteserrín, San Isidro y Zámbriza. Los problemas ambientales se manifestaban en el aire, por los malos olores producidos, en el suelo y en el agua, más específicamente en las aguas del río Porotohuayco, el cual se afectó por los lixiviados, los cuales desembocan en el río San Pedro, provocando más problemas. Adicionalmente, se ha visto

⁸ Los rellenos sanitarios en la actualidad son tecnificados por cuanto toman en cuenta el tratamiento de lixiviados (líquidos producidos por la basura), quema de gases de descomposición (especialmente metano), planes de reforestación en el relleno sanitario y control de olores (Corporación, vida para Quito, 2008).

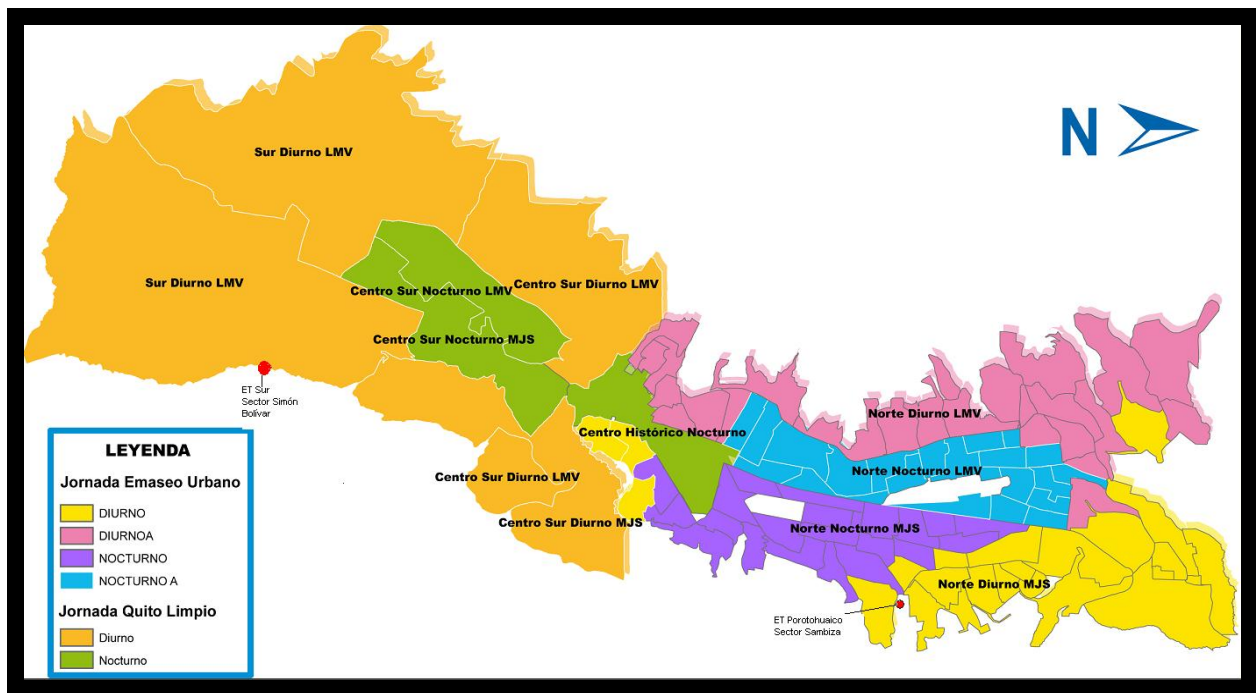
afectado el ornato y el acceso a los valles periféricos de la ciudad, y con ello la imagen turística del atractivo más importante de la ciudad, constituido por el Centro Histórico de Quito.

A través de un marco regulatorio, se ha podido realizar una más eficiente gestión de los residuos sólidos urbanos. Así, el manejo y tratamiento de los residuos es gestionado por las empresas privadas, ONG's y entidades gubernamentales. A continuación, se nombrarán a las distintas entidades involucradas:

- Secretaría Metropolitana de Ambiente: principal organismo rector de la política ambiental.
- EMASEO: la cual se rige por la ley de Régimen Municipal, disposiciones legales y reglamentarias. Adicionalmente, cuenta con autonomía administrativa, financiera y patrimonial y, realiza tareas de recolección y barrido.
- Juntas Parroquiales: entidades públicas que realizan igualmente tareas de recolección, barrido, transporte y disposición final de basura a través de convenios con el MDMQ (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito).
- ONG's: entidades no gubernamentales, enfocadas en la promoción y las relaciones comunitarias.
- Gestores Ambientales: empresas privadas autorizadas por la Secretaría Metropolitana de Ambiente, para actividades de recolección y manejo de desechos de diverso origen (Corporación Vida para Quito, 2008).

En cuanto a la descentralización del servicio de ornato, se procedió a dividir las parroquias rurales del DMQ (Distrito Metropolitano de Quito), entonces, la gestión de residuos se realiza en 8 sectores, divididos geográficamente, por parte de las juntas parroquiales. Actualmente, son 20 las parroquias rurales que se han suscrito a los convenios de gestión de residuos, responsabilizándose del servicio de aseo en sus propias localidades.

La transferencia de los desechos sólidos, se ha facilitado gracias a dos estaciones de transferencia: la ET1 que antes estaba ubicado en el sector de la Forestal, actualmente funciona en la Av. Simón Bolívar; y la ET2 ubicada en Porotohuayco, ubicada en Zámbriza. En un principio, la operación de las dos estaciones había estado a cargo de EMASEO. Hasta el 2000, el Distrito Metropolitano de Quito, solamente poseía un botadero a cielo abierto. Es por esa razón que, los barrios de El Inca y Monteserrín, solicitaron la reubicación del botadero. En abril del 2005 la Corporación de Salud Ambiental de Quito afrontó la disposición final de los desechos sólidos, de acuerdo a un convenio entre la Municipalidad y EMASEO.



Mapa N° 1: Estaciones de Transferencia de Basura en Quito y Horarios de Recolección

Fuente: EMASEO. Unidad de Estudios e Información Metropolitana. Quito, 2009.

En el 2005, se llevó a cabo un manejo más sustentable de los residuos en la Estación de Transferencia Porotohuayco, junto con la participación de la Municipalidad, la Fundación Natura, minadores y vecinos del antiguo botadero. La Corporación Vida para Quito contrató a Fundación Natura Inc., para la ejecución de los estudios y construcción de la Estación de Transferencia Porotohuayco, cuyo costo fue de 1 millón de dólares, el mismo que ha funcionado desde abril del 2006. La estación posee un galpón con capacidad de manejar a diario, un estimado de 800 toneladas⁹ (ton) de desechos. Esta estación posee áreas de administración, servicio, pesaje y fiscalización. Actualmente, cuenta con un área para impartir educación a los minadores y a sus hijos; igualmente, esta área consta de una guardería para los niños. A causa del cierre de la ET1 de la Forestal, a partir de abril del 2005, se transfería 1525 ton diarias a la ET2 hasta julio del 2008 (Corporación Vida para Quito, 2008).

La Estación de Transferencia 1 de la Forestal, cerró sus operaciones por presiones de la comunidad, la misma que servía al sector centro y sur de la ciudad. Posteriormente, se iniciaron estudios para el reemplazo de esta estación, ubicando un sitio más seguro para su respectiva funcionalidad. Como consecuencia, se adjudicó la ejecución de la próxima Estación de Transferencia a la Fundación Sembrar Esperanza, cuyo contrato fue celebrado en mayo del 2007.

⁹ Cada tonelada es equivalente a 1000kg.

La tecnología que se aplica, permite una transferencia directa del vehículo recolector al vehículo de transporte que se dirige al relleno sanitario; por aquel motivo se han eliminado los vectores de contaminación por malos olores y lixiviados en la Estación de Transferencia Sur. Esta Estación llegó a operar en junio del 2008, tras una inversión de 1.5 millones de dólares en infraestructura y 900 mil dólares para maquinaria de transferencia y compactación (Corporación Vida para Quito, 2008).

En cuanto al antiguo botadero de Zábiza, éste fue cerrado y se priorizó la construcción de un relleno sanitario que en un principio fue programado en El Cabuyal, en el sector de la Mitad del Mundo, el cual fue rechazado por la comunidad. De esa forma, EMASEO, escogió a la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL) para realizar un estudio más detallado para la construcción de un relleno sanitario. Así se eligió al sector de Oyacoto, ubicado al norte de la ciudad, pero, una vez más la comunidad se opuso, esta vez la oposición fue protagonizada por las localidades de Calderón y Carapungo. En fin, la situación tuvo solución al concentrar este proyecto en una zona de alto impacto industrial, como lo es el sector del Inga a las faldas del Ilalo, el mismo se encuentra ubicado a 45 km de Quito. Todo esto se desarrolló en medio de una crisis sanitaria, ocasionada por la erupción del volcán Reventador que provocó la caída de millones de toneladas de ceniza (Corporación Vida para Quito, 2008).

A partir del cierre del botadero de Zábiza, ubicado en Porotohuayco, en diciembre del 2002, ha mejorado la gestión de los RSU¹⁰, procurándose un manejo más tecnificado. Finalmente, se construyó el relleno sanitario del Inga Bajo que opera desde diciembre del 2002. A través de un convenio entre EMASEO con CORPCYS (La Corporación de Construcciones y Servicios), ésta última entidad operó hasta febrero del 2005 en el relleno; posteriormente, presentó una oferta a la Corporación Vida para Quito que comprendía el manejo, transporte y disposición final de los desechos sólidos, lixiviados, mitigación de impactos ambientales y su respectivo monitoreo en el sector del Inga Bajo. Esta propuesta fue aceptada y se contrató a CORPCYS dentro de los términos acordados. CORPCYS, siguió operando desde el 14 de febrero del 2005, con los servicios de manejo, transporte y disposición final. Consecutivamente, se suscribió el 13 de Julio del 2005 un contrato entre la Corporación y CORPCYS, el mismo que estaba constituido por las siguientes obligaciones.

- Construcción y operación del relleno.
- Disposición y montaje apropiado de los equipos requeridos.

¹⁰ RSU sus siglas significan Residuos Sólidos Urbanos.

- Transporte de los RSU desde la ET2 o de ambas ET, según requerimientos de la Corporación.
- Construcción de la infraestructura civil, sanitaria y ambiental ineludible en la operación técnica del relleno.
- Capacitación del recurso humano administrativo, técnico y operativo.
- Coherencia de las actividades y planes operativos con las autoridades locales y con la Corporación.

El 29 de junio del 2006, la Corporación de Salud Ambiental de Quito, la Municipalidad y Fundación Natura, suscribieron un convenio, con lo cual, Fundación Natura se comprometió en el cumplimiento de los requerimientos legales, ambientales y gerenciales exigidos por la Corporación para la gestión del nuevo relleno sanitario de Quito. Después, en noviembre del 2006, el Municipio de Quito, la Municipalidad, la Corporación de Salud Ambiental de Quito, Fundación Natura y Natura Inc. firmaron el contrato de construcción, operación y manejo ambiental del relleno sanitario y el transporte de los desechos desde la ET2 hasta el relleno sanitario. Con esto, se establece un contrato por 15 años, fijándose un costo operacional de USD 6.22 por tonelada; por tratamiento de lixiviados y gas: USD 0.71 por ton; y, por transporte USD 0.11 ton /km. Por su parte Fundación Natura suscribió con Interaseo y Environmental Solutions of Ecuador, en los meses de enero y marzo del 2007, la disposición de los desechos sólidos y tratamiento de lixiviados, y aprovechamiento del biogas, respectivamente (Corporación Vida para Quito, 2008).

Para una producción diaria de 1500 toneladas diarias en la ciudad de Quito que se mantenía hasta el 2010, existía una gestión por parte de dos empresas, una pública (EMASEO) y una privada (Quito Limpio). Quito Limpio, se encarga de la recolección de basura del centro y sur de Quito. Al respecto, Quito Limpio recogía alrededor de 60 ton diarias del Centro Histórico de Quito, para lo cual hacía uso de 4 carros recolectores, de un total de 14 carros que poseía¹¹, dentro de su área de influencia. Poseía un total de 400 personas destinadas para los operativos, además de carretilleros y paqueteros. Finalmente, recogía un total de 720 ton del centro y sur de Quito, en un recorrido que iniciaba desde la Av. Orellana. EMASEO, en cambio, recogía un total de aproximadamente 900 ton al día. Posee 48 recolectores de carga posterior, 10 de carga frontal y 23 volquetes (son camiones que pueden volcar su carga girando el cajón sobre su eje). Estas empresas se encargaban de trasladar los desechos a las ET (Estaciones de Transferencia).

¹¹ Cada uno de los carros recolectores tienen una capacidad de 15.29 m³ en cada viaje

Con respecto a los costos, Vida para Quito tenía un gasto de alrededor de USD 57 120 mensuales para la operación, sostenimiento y control de olores en la ET1; por otro lado, en la ET2 los gastos ascendían a USDD 83 970 por las 900 ton que recibe y por gastos de operación, control de olores y gestión social.

1.2. Situación actual de los Operativos de Gestión de RSU y Ciclo de Manejo de los RSU en Quito

De la tasa de recolección que todos los ciudadanos de Quito cancelan en las planillas de luz, se obtienen alrededor de USD 19 millones anuales; así, Quito Limpio recibía USD 25 por cada tonelada recogida, más USD 12 por sobrecarreo, y EMASEO recibía USD 75. A partir de Julio del 2010 el mismo Municipio de Quito se está encargando de toda la recolección de basura a través de EMASEO (Ecuador Inmediato, 2010). El compromiso de EMASEO es abaratar costos en la recolección de basura y cubrir la recolección de basura en toda el área de Quito dentro de parámetros de eficiencia. Se debe reconocer que durante la permanencia de Quito Limpio, esta empresa privada representó grandes ahorros en costos de recolección para el Municipio de Quito, como paradigma de lo dicho, tenemos que para el 2009, el presupuesto de EMASEO fue de USD 27 millones, de los cuales USD 6 millones fueron para Quito Limpio y los USD 21 millones restantes para EMASEO, lo cual denota una onerosa cantidad invertida para recolección de basura por parte de la empresa pública EMASEO que prácticamente recolectaba aproximadamente la misma cantidad que Quito Limpio (Ecuador Inmediato, 2010). Por ahora, si se mantienen los costos que EMASEO ha venido manejando se exige entonces un mejor manejo de residuos, que sólo se lograría si se aprovecharan los desechos, reciclándolos y reincorporándolos en la fabricación de nuevos productos, no sólo interesa recolectar sino explotar la utilidad de los desechos, lo que realmente si abarataría costos. Aunque, el presupuesto actual es de 27 millones de dólares al igual que en el 2010, eso no asegura que se cubrirán microrutas y que habrá una cobertura del 100%.

Es importante destacar que solamente la ET2 o Porotohuayco posee una mejor tecnología, así posee compactadoras automáticas y trailers cerrados de manera hermética. Además, la ET1 fue creada para que 750 ton fueran dispuestas en este sitio, pero actualmente sólo recibe 500 ton diarias, provenientes del sur de Quito. Se presume que esto sucede por una cuestión de ahorro en el costo de transporte, puesto que, es más fácil transportar la basura del centro de Quito a la ET2 ubicada en Zámbriza; el ahorro al evitar el sobrecarreo es de USD 12 por tonelada. La ET1, se encuentra bajo la administración de la Fundación Sembrar Esperanza (Sembres), esto fue concesionado por parte de Vida para Quito para un período de 10 años. En esta estación

simplemente se compacta la basura, no se realiza ningún proceso de clasificación, ni reciclaje; adicionalmente se pesa la basura en ambas Estaciones de Transferencia a través de las básculas camioneras de pesaje, que constan de puentes de pesaje de acero.



Báscula de Pesaje (estación Porotohuaico)

Fuente: EMASEO. *Unidad de Estudios e Información Metropolitana*. Quito, 2009.

Hasta el momento, no existe un plan definido para concretar un proceso de reciclaje, como lo viene llevando a cabo la ET2 en Porotohuayco, en donde existen 250 minadores (El Comercio, 2009).

También es vital mencionar que todos los esfuerzos encaminados a concientizar a la población, tiene un costo de 330 mil dólares anuales desde el 2009, a través de la campaña “Puntos Limpios”. La misma que se avisó bajo tres objetivos importantes:

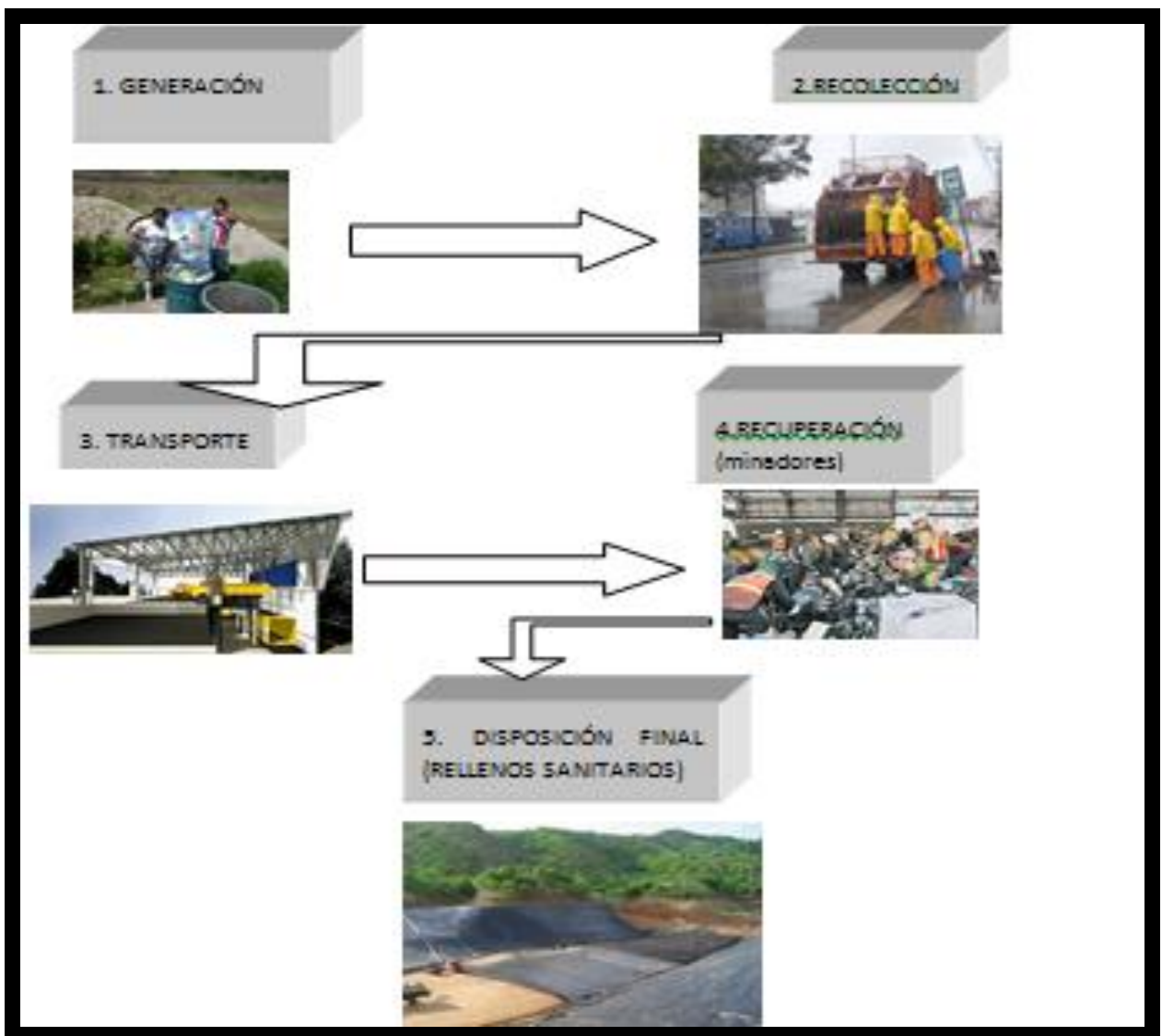
- Generar una ciudadanía comprometida en la separación de residuos.
- Supervisar el proceso de reciclaje y de sus respectivos contenedores.
- Promover la inclusión de los recicladores en esta campaña.

Este proyecto es otro esfuerzo que no ha dado frutos, se dice que es porque no se ha desarrollado a gran escala, y que sólo se la realiza puerta a puerta, en aquellos lugares donde se ubica un punto limpio, y que es un esfuerzo donde también interviene el involucramiento de estudiantes colegiales y universitarios cercanos al punto limpio. Y con este accionar tenemos que se logra reciclar tan sólo el 3 % de toda la basura de Quito¹².

¹² El proyecto ha previsto la instalación de contenedores divididos en plástico, vidrio, papel y residuos orgánicos, los mismos que están ubicados en 240 zonas de implantación. Más información en Periodismo de información y Nuevas tecnologías. www.perint.org. 10 de Marzo del 2011.

Con el objetivo referente a la inclusión de los recicladores, es otro punto que no se ha llevado a cabo puesto que, se necesita de un censo que la Secretaría de Ambiente y la Agencia Municipal de Desarrollo Económico se han comprometido en realizar pero no se lo ha hecho. Para resumir, no se han concretado los objetivos que suponen la inversión de 330 mil dólares anuales.

A continuación, se debe tomar en cuenta el ciclo de manejo de los residuos sólidos en Quito. El actual manejo de residuos es de tipo clásico, el cual se explica a través del siguiente flujograma N° 1:



Flujograma N° 1: Manejo Clásico de los RSU

Fuente: (Sánchez, et al., 2005: 60)

Después, los desechos de las ET son transportados al relleno sanitario. Se describe al relleno sanitario de Quito como una obra de ingeniería que se rige por parámetros ambientales, la misma se encuentra ubicada en el sector nororiente de la ciudad, más específicamente en el sector del Inga. Se ha afirmado que, el relleno tendrá una capacidad funcional de 12 años más, a pesar del malestar que ocasiona a las comunidades del Belén Intag y Santa Ana. Aquí, se excavan grandes fosas denominadas cubetos para el posterior depósito de residuos, se impermeabiliza su fondo y sus taludes con una geomembrana. Además se instalaron sistemas de drenaje para el tratamiento de lixiviados; así, se han colocado chimeneas para el gas metano. Los RSU, se colocan en capas, se los compacta y al final se coloca una capa de tierra, después de cada compactación. El proceso de incinerado, se ha realizado para eliminar el gas metano. Además existen piscinas de lixiviados, las cuales reciben tratamiento con sistemas de aireación que son ejecutados por Gas Green, una firma italiana. Estos cubetos son inmensos, cuyas medidas son: 200 m de largo, 120 m de ancho, 15- 25 m de profundidad. Los residuos peligrosos son tratados por EMASEO desde el año 2000; estos residuos especiales están comprendidos por: elementos patógenos, tóxicos, combustibles, inflamables, cortopunzantes, explosivos, radiactivos o volátiles. A diario se recupera del DMQ alrededor de 4 ton /por día. Los desechos hospitalarios también son tratados con un sistema de desinfección gestionado por Fundación Natura, bajo el control de la Dirección Metropolitana Ambiental, a través de un equipo denominado Auto-Clave. Primero, estos desechos se depositan en un cubeto exclusivo para los residuos peligrosos, después pasan al Auto- Clave, donde son tratados para luego ser depositados esos residuos en cubetos de residuos comunes. En total, se ha depositado alrededor de 5.350 ton de esta clase de residuos. En la actualidad existen 6 cubetos, es decir, la vida útil de cada uno de ellos es de 1 año (Corporación Vida para Quito, 2008).

En la actualidad la empresa Alquimiatec, está encargada de la recuperación y tratamiento de los gases contenidos en el antiguo botadero de Zámbriza. Esta empresa ejecuta la quema activa de los gases; además se está planeando el aprovechamiento de los gases para diversos usos.

Igualmente, a partir de 31 de Marzo del 2011 Fundación Natura dejó de la fiscalización el relleno sanitario del Inga y la Estación de Transferencia N° 2 (Porotohuaico, en el sector de Zámbriza). Entonces, a partir de Abril del 2011 se ha encargado de la gestión del Relleno Sanitario y de las Estaciones de Transferencia la Empresa Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Emgirs), además se encargará de la transportación de los residuos al relleno. La administración del relleno necesita de una nueva administración para lo cual Emgirs convocó una licitación internacional que durará alrededor de 8 meses. Mientras tanto, las empresas

subcontratadas por Fundación Natura seguirán ejecutando su trabajo: Interaseo, Trans Desotra, Sembres y Gas Green. A Fundación Natura se le pagaba por la gestión de residuos USD 6.40 por ton. Por su parte, Gas Green sólo funcionará hasta Junio, fecha para la cual asumirá el tratamiento de los lixiviados Emgirs, todo esto debido a que de los 220m³ de lixiviados que se produce a diario sólo 120m³ son tratados, el resto se ha acumulado en piscinas de lixiviados. Hasta ahora los logros de natura se traducen en pasar de un botadero a cielo abierto en Zámbriza a un Relleno Sanitario en el Inga y segundo el ejecutar un proceso de tratamiento de desechos peligrosos. Pobladores del sector de Pintag claman porque Gasgreen salga fuera de funcionamiento porque no ha ejecutado las labores de remediación necesarias en el tratamiento de lixiviados, lo cual ha provocado un foco de malos olores que perjudica a la población aledaña (Portal Latinoamericano de Residuos Sólidos, 2011).

EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO "EMASEO"						
Generación y recolección de residuos sólidos en el Distrito Metropolitano de Quito						
Años	PPC	Población	Producción (ton/día)*	Recolección Ton/año	Promedio Diario	Cobertura %
1998	0.75	1,614,629	1,211	331,685	1,063	
1999	0.76	1,687,178	1,278	351,276	1,126	
2000	0.77	1,762,986	1,349	335,500	1,075	
2001	0.77	1,842,201	1,424	377,023	1,208	
2002	0.78	1,908,870	1,490	396,201	1,270	
2003	0.79	1,977,952	1,559	429,731	1,377	
2004	0.80	2,049,534	1,632	420,482	1,348	(*)
2005	0.80	2,123,707	1,708	515,902	1,654	
2006	0.81	2,200,564	1,787	520,528	1,668	
2007	0.82	2,280,202	1,870	524,269	1,680	89.84
2008	0.83	2,362,723	1,957	565,662	1,813	92.62
2009	0.84	2,448,230	2,049	570,947	1,830	89.33

Cuadro N°1: Generación y Producción de Basura en el Distrito Metropolitano de Quito.

Fuente: EMASEO. *Unidad de Estudios e Información Metropolitana.* Quito, 2009.

El cuadro ya expuesto nos indica la producción de basura en el Distrito Metropolitano de Quito, la misma que tenía tendencia a la alza, al menos desde el año 2000 hasta el 2009. Tiempo en el que no se invertía tanto en campañas de concientización.

El siguiente cuadro nos sirve de complemento con el anterior donde podemos ver que la producción de basura ha disminuido, y es a partir de las campañas de concientización que se llevaron a cabo

Mes	Recolección mes 2010 en ton.
Enero	47.751
Febrero	41.359
Marzo	49.447
Abril	49.404
Mayo	48.555
Junio	44.568
Julio	45.978
Agosto	43.143
Septiembre	44.228
Octubre	45.055
Noviembre	46.316
Diciembre	48.293
Total =	554.098

Cuadro N°2: Generación de Residuos Año 2010 en Quito

Fuente: EMASEO. *Unidad de Estudios e Información Metropolitana*. Quito, 2010.

1.3. Retos de La Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en Quito

Por lo anterior mencionado, se expone a continuación los retos que tiene la ciudad de Quito para mejorar la gestión de residuos:

- Mejor manejo de los lixiviados, que se producen en el relleno del Inga, lo cual aqueja a las poblaciones del Belén, Intag, Pintag y Santa Ana (Corporación Vida para Quito, 2008).
- Reducir los costos por la gestión de residuos que, según datos del 2007, le costaba al Cabildo 54.754 USD diarios (Ecuador Inmediato, 2010).
- La actual Emgirs (Empresa Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos) debe operar en condiciones más adecuadas que equiparen la responsabilidad ambiental y social en sus procesos de gestión de RSU, que se llevan a cabo en el relleno sanitario.

- Optar por nuevas alternativas de tratamiento de los RSU, que permitan convertir a los desechos en energía. Además esa energía podría ser consumida por la Empresa Eléctrica
- Fiscalizar al Régimen Municipal, para promover verdaderas propuestas de cambio para el tratamiento de residuos y evitar el manejo indiscriminado de los RSU, tan sólo por atender a intereses particulares, nada éticos, ni responsables ambiental y socialmente.
- Evitar la intermediación en la Asociación de recicladores. Primeramente, los recicladores deberían entregar sus productos de forma directa a las industrias. Si se apoyara al financiamiento de la infraestructura adecuada para que ellos procesaran el material reciclado, se vería reforzada la responsabilidad social con la que supuestamente se enfoca la actual gestión de RSU. Para lo cual se debería facilitar créditos.
- Capacitar a la ciudadanía, para una mejor organización y mejor respaldo a los horarios de recolección.
- Revalorizar y promover la reingeniería de la gestión de las entidades municipales que se encargan del manejo de los RSU y evitar los gastos infructuosos que se manejan alrededor de esta temática y evitar la carga burocrática.
- Proponer nuevas estrategias para el tratamiento óptimo de la basura, puesto que, el relleno sanitario sólo tiene un único fin, que es el de desaparecer la basura, cuando ésta podría ser aprovechable. Los rellenos y sus incineradores sólo han ocasionado graves impactos ambientales y sanitarios. Un relleno sanitario expide metano y dióxido de carbono en grandes cantidades, lo que contribuye al efecto de invernadero. La producción de lixiviados en los rellenos sanitarios posee una alta concentración de metales que puede provocar enfermedades a la sangre y los huesos, daños neurológicos y daños en el hígado a las poblaciones que se encuentran cerca de los rellenos sanitarios. Igualmente, hacen uso de los incineradores que aún siguen siendo concebidos como tecnologías limpias, pero la realidad es otra. Para el caso del relleno sanitario del Inga, simplemente reduce el volumen de los residuos líquidos en partículas gaseosas, altamente contaminantes. Entonces ya no sólo se vierten los residuos hacia la tierra, sino también, hacia el aire, con propagación más seria de dioxinas y otros contaminantes que afectan a poblaciones que están lejos del área de emisiones.
- Uno de los paradigmas en manejo de residuos que sería importante mencionar es el que se lleva a cabo en Bogotá, donde los efectos positivos de la actividad de reciclaje ha sido prioritario dentro del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos. La prestación del servicio de saneamiento público funciona a través de licitaciones, donde se ha adjudicado la recolección selectiva de basura. El reciclaje ha sido una fuente de ingresos para más de

60 mil personas. El Consorcio de Recicladores de Bogotá, junto con la Asociación Cooperativa de Recicladores de Bogotá y demás asociaciones que han trabajado en el medio por más de 15 años, han propuesto corrientes ideológicas dirigidas a mejorar las condiciones de vida de su población. Ellos desean adelantar un proyecto con las organizaciones de reciclaje, donde se valorará alrededor de 32 toneladas diarias de basura para aprovecharlos industrialmente y para la producción de bienes más limpios y amigables ambientalmente. Incluso, ha existido el apoyo científico-académico de estudiantes de pregrado, postgrado y profesionales de Química, Ingeniería y Medicina Veterinaria, quienes a través de investigaciones científicas han promovido el aprovechamiento y disposición segura de los residuos. Así han sabido aprovechar el material orgánico, para obtener abono; por otro lado los materiales reciclables han sido tratados en convenio con la Asociación de Recicladores de Bogotá. Lo más importante en aportes ha sido la clasificación, purificación y reetiquetado de reactivos químicos, entonces se han creado 800 items de reactivos listos para su reutilización. Asimismo, el apoyo científico-académico ha logrado trabajar sobre sustancias peligrosas para poder separar las sustancias que pueden ser reutilizables (Riveros, 2007).

- Establecer políticas integrales para resolver el problema de los residuos, pasando de un sistema de eliminación de residuos lineal, a un proceso circular para la reintroducción de ciertos materiales al proceso de producción.
- Llevar a cabo un estudio epidemiológico y de impacto ambiental, para demostrar con índices la negativa gestión de los RSU.
- El Municipio y las empresas deben fortalecer la aplicación de un sistema industrial que aproveche los residuos como materia prima.
- El Municipio deberá estimular a la ciudadanía y empresas en general a minimizar la producción de los residuos, maximizar la reutilización y reciclaje, y la eliminación de sustancias tóxicas en la fabricación de productos. Promover la separación de basura, para facilitar el reciclaje y por ende promover el ahorro de recursos naturales. Es algo que no se ha hecho, por cuanto el manejo de los desechos manejan precios que han degenerado en un negocio fácil e irresponsable que no procura la reducción de desperdicios. También, se podría hacer de una correcta optimización en el tratamiento de la basura un negocio, a través de creación de energía, reducción de basura y costos que recaen en la ciudadanía y reciclaje de basura, todo ello enmarcado dentro de la responsabilidad ambiental, que sería el plus, del cual carece la actual gestión de RSU, claro que la actual gestión se maneja dentro de parámetros de un facilismo irracional.

- Incentivar la creación de industrias verdes, las mismas que serán ambientalmente sostenibles y económicamente viables. Esto funcionará con correctos planes de selección, reciclaje de los desechos, y compostaje de la materia orgánica. Así, se podría aprovechar la materia orgánica del DMQ, cuyo 62.18% podría ser aprovechado como abono orgánico (Corporación Vida para Quito, 2008). El cuadro a continuación indica la composición de los residuos en la ciudad de Quito de manera específica, este índice es muy importante para poder determinar aproximaciones en la composición de los residuos generados en el Centro Histórico de Quito, datos que constaran en el capítulo IV

EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO			
COMPOSICIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS DMQ			
RESIDUO	Promedio (Kg.)	Total (Kg.)	Total (%)
Material Orgánico	143,5	11192,9	62,18
Vidrio	3,57	588,8	3,27
Plástico	5,53	2361,4	13,12
Madera	1,91	93,5	0,52
Metales	2,56	222,6	1,24
Residuos de Oficina	1,1	1,1	0,01
Papel	5,09	1466,2	8,15
Residuos Peligrosos			
Escombros	3,48	125,2	0,7
Residuos de baño	6,43	1383,3	7,69
Textiles	3,25	380,3	2,11
Caucho	2,57	184,7	1,03
Otros			
TOTAL	178,98	18000	100

Cuadro N° 3: Composición de los RSU en el DMQ.

Fuente: EMASEO. *Unidad de Estudios e Información Metropolitana.* Quito, 2008.

- El Municipio debe conferir el principio de extensión de responsabilidad del productor (ERP). Con ello, cada fabricante se hará cargo de principio a fin del producto, envase y embalaje que produce. Con esto, si el desecho no puede ser reciclado, ni reutilizado, la empresa fabricante se encargará del tratamiento más adecuado de aquellos residuos, asumiendo los posteriores costos de recolección y eliminación. Este principio incentivará a los productores a mejorar los diseños de sus productos, procurando el ahorro en costos de energía y materia prima, pues, existirá un mayor retorno de los productos al final de su vida útil; entonces, las mismas empresas tomarán a su cargo esos productos como materia

prima para desarrollar otros nuevos. En definitiva, el Gobierno debe fomentar la creación de políticas que estimulen la responsabilidad de los productores, a través del incentivo a la demanda de productos reciclados, para ser usados por los mismos; además de, establecer leyes de envases y embalajes para reducir su producción (Movimiento Greenpeace, 2003)

- El Municipio deberá diseñar proyectos para la instauración de instalaciones para separación, reciclaje y compostaje de los desechos.
- Concretar un programa de educación ambiental, dirigida principalmente a cada sector productivo del país, donde se deberá hacer énfasis en la causa de la existencia de basura, y cómo frenar la producción de basura. Todo esto en miras de cambiar la actitud de la ciudadanía, con respecto al manejo de los residuos.

1.4. La Actividad Hotelera y el Turismo Cultural: Factores que influyen en la Generación de Basura en el Centro Histórico de Quito y su imagen turística

Se debe considerar que se ha llevado a cabo un plan estratégico para la promoción turística de Quito a través del Plan Q, Que según Chías resultó mejor de lo que se esperó, para el año 2007, este plan contribuyó con ingresos de USD 606.7 millones, debido a la presencia de alrededor de 461 000 turistas internacionales y 767 000 turistas nacionales. El aumento se ha estimado en un 16%. Ahora con el nuevo Plan Q 2008-2012, se estimaba que el nivel de visitas aumentara en el 2012 a 1 800 000. Este plan contempla la línea base de desarrollo anterior que se resume en la diversificación de productos turísticos, la profesionalización del recurso humano que está involucrado en la actividad turística y el desarrollo de los atractivos turísticos. El plan espera obtener hasta el año 2012 ingresos por esta actividad que bordeen los 1000 millones de dólares. Como parte de la acción de este plan, se tiene a la “Commemoración del Bicentenario de la Revolución Quiteña” en Centro Histórico, y el incentivo de visitas hacia otras parroquias como: Atahualpa, Lloa, Guayllabamba etc. Para el 2007, el resultado de este plan ocasionó que las estadías en los hoteles de Quito pasaran de 2 a 4 noches promedio, La Corporación Metropolitana de Turismo creó los centros de información turística, realizó 92 viajes de familiarización con operadoras de turismo y agencias de viaje del extranjero. Además Quito se identificó como uno de los 53 destinos clave para el 2008 (Chías, 2007).

Para el 2009 no hubo tantos agravantes para la actividad turística, más si se considera la coyuntura económica y sanitaria mundial de ese momento. El año 2009 hubo un notable

decrecimiento en la llegada de turistas al país con respecto al 2008 con un decrecimiento de 3,66%.

Es así que datos recientes del 2010, demuestran que el turismo internacional presentó cifras de 1 047 098 arribos internacionales, es decir un crecimiento de tan sólo 7,51 % con respecto al 2009. Es decir no se ha presentado el crecimiento tan esperado del 10% anual. Eso quiere decir que debemos realizar un mejor esfuerzo por mejorar la imagen turística no sólo del Centro Histórico de Quito sino de Ecuador en general. De acuerdo a datos estadísticos presentados en el 2011, Quito recibe 1 500 000 visitas. Las mismas están repartidas de la siguiente forma: 500 000 visitas de extranjeros principalmente de EEUU, Colombia, Perú, Alemania y Reino Unido; finalmente 1 000 000 de visitas nacionales. Lo que nos demuestra que casi llegamos a los 1 800 000 turistas para comienzos del presente año 2012. Tenemos que faltar un 16,67% en el cumplimiento de aquel objetivo (González, 2011).

Eso quiere decir que debemos realizar un mejor esfuerzo por mejorar la imagen turística no sólo del Centro Histórico de Quito sino de Ecuador en general para mejorar la receptividad de nuestro país y de Quito con su Centro Histórico por parte de los extranjeros y nacionales.

A continuación centraremos la atención en Quito y su atractivo más importante el Centro Histórico de Quito, el mismo que promueve al Turismo Cultural que ha motivado a conocer el patrimonio cultural que posee, procurando la conservación del patrimonio y el desarrollo económico-social a partir de la consecuente generación de nuevos empleos. Con miras hacia el progreso se están desarrollando nuevas alternativas de productos turísticos como es el caso de la "Ruta de Sucre" la misma que ha sido ideada con la finalidad de rescatar el significado cívico-histórico que representa el Mariscal Antonio José de Sucre para el Ecuador. Esta ruta está conformada por el Palacio de Gobierno, el Centro Histórico de Quito, el Museo Casa de Sucre y por último la Catedral donde se podrá visitar el mausoleo de Sucre. Con esto se amplía la oferta turística vivencial e interactiva. Esta ruta se llevará a cabo los días lunes, la misma que empezará con el cambio de guardias de los Granaderos de Tarqui en el Palacio Presidencial; además se realizará los recorridos los días martes y sábados desde la Casa de Sucre. La finalidad de esta ruta es que a futuro la empresa privada tome la posta de su manejo, así se diversificaría la oferta y se incentivaría la estadía de los visitantes. Con esto, vemos que se está promoviendo el aumento del número de visitas, no sólo hacia Quito y sus principales atractivos, sino a todo el país. Y, de acuerdo a una investigación llevada a cabo en el 2007, muestra que el 62% de visitantes que ingresan a nuestro país por vía terrestre prefieren hospedarse en los hoteles; asimismo el 70 % del total de visitantes que ingresan al país por vía aérea también prefiere una

estancia en los hoteles (Chías, 2007). Esta cifra es alta, pero positiva para la actividad hotelera que debe manejarse en un ámbito más competitivo que nunca. La actividad turística en sí, es una de las más importantes actividades económicas, ésta actividad depende mucho del entorno donde evoluciona, pero esta misma actividad ha provocado graves impactos sobre aquel entorno, comprometiendo su continuidad. El principio de sostenibilidad medioambiental se hace posible, solamente a través de una verdadera y comprometida formación del recurso humano que labora en esta actividad. Es así que, en la actualidad, la misma actividad hotelera no ha funcionado dentro de parámetros de gestión sostenible, a excepción del Hotel Patio Andaluz, Plaza Grande, de un total de 75 establecimientos hoteleros registrados. Por ende, los usuarios no han podido compartir la reducción de impactos que generan sus visitas al sector, porque no existen los medios de contribución hacia un desarrollo sostenible, medios que deberían ser proporcionados por la administración local de cada destino turístico a través de programas de capacitación y ejecución de actividades tendientes al cuidado ambiental, como lo es la gestión de los RSU en la actividad hotelera.

Por otro lado, de acuerdo a Chías Quito es la ciudad más visitada por los turistas extranjeros, seguida de Guayaquil y Galápagos. En cambio, el turismo interno demuestra que el destino más cotizado es el de Guayaquil, seguido de Quito y Cuenca. Cuando de crítica se trata, obviamente están presentes en primer lugar el tráfico y la limpieza, tanto para el turista nacional y extranjero, a nivel general. Además tienen muy presente al atractivo más importante de la ciudad de Quito, el Centro Histórico. La Presencia de Quito, con su Centro Histórico y visita a la Mitad del Mundo se encuentra posicionado en el trade internacional; así, la mayoría de operadoras internacionales tienen muy en cuenta a Quito en su oferta a excepción de tres operadoras Europeas, quienes no la poseen por falta de información. Esto es muy positivo, aún más si se considera que estas visitas han incentivado a la actividad hotelera, con las estadías que se producen actualmente, que son de 4 a 7 días, específicamente en la ciudad de Quito. Además, ya no sólo La Mariscal está en capacidad de dar un servicio de estancia aceptable, pues, el Centro Histórico también ha mejorado el servicio de hospedaje, a través de la ejecución de los planes que ha llevado a cabo la Corporación Metropolitana Quito Turismo (Chías, 2007).

La mayoría de intermediarios turísticos internacionales, señalan que Quito es una de las ciudades más hermosas de Latinoamérica, y Patrimonio Cultural de la Humanidad declarado por la UNESCO¹³, y también señalaron que ha mejorado mucho en infraestructura y seguridad. Según datos del Trade Internacional, el Centro Histórico es el lugar más visitado dentro del

¹³ más información en: www.efemerides.ec/1/sep/quito.htm

destino Quito y sus alrededores (Mitad del Mundo y Otavalo), en un aproximado del 87% de turistas. También se aseveró que lo mejor de Quito es su Centro Histórico, lo peor es el tráfico y la contaminación en primer lugar, la inseguridad del Centro Histórico en segundo lugar y por último la conectividad aérea. Como parte de la contaminación tenemos el mal manejo de los RSU, que será la temática desarrollada para plantear soluciones y estrategias de acción al respecto. El manejo correcto de los RSU, contribuirá, a que el peor aspecto de Quito como destino (la contaminación), tomado en cuenta en el trade turístico sea controlado hasta lograr una mejor aceptación y una mejor imagen turística. Dentro del Trade de Quito, cuya oferta se concentra en el Centro Histórico, Mitad del Mundo y Teleférico, demuestra igualmente que, el Centro Histórico es el atractivo más visitado, con un porcentaje del 92 %. Una vez más el Centro Histórico es lo mejor de Quito y lo peor es la inseguridad, el tráfico, la contaminación y la suciedad. La estancia promedio es de 3 días (Chías, 2007).

Es innegable la mejora del espacio urbano en el Centro Histórico, posee más iluminación y saneamiento, pero todavía se necesita trabajar más este aspecto. Últimamente, hay nueva oferta turística, con el surgimiento de nuevos hoteles restaurantes los cuales atienden nuevos segmentos y necesidades de los turistas en la actualidad. Hoy existen conjuntos de calles y edificios totalmente restaurados, así algunos barrios han salido de la degradación para convertirse en atractivos para sus residentes y visitantes en general. Lo más positivo, de la aparición de nuevas ofertas turísticas en el Centro Histórico, es la presencia de los hoteles boutique, como: Patio Andaluz, un hotel de estilo colonial de lujo; el hotel Plaza Grande, y los hoteles boutique Relicario del Carmen y Villa Coloma.

Adicionalmente, la calle la Ronda, uno de los sectores más representativos del Centro Histórico, fue restaurada en su totalidad, para el año 2006. Una de sus calles “la Morales” se constituyó en la zona bohemia de la ciudad a mediados del siglo XX, allí se encontraban situadas las casas de artesanos, y demás artistas. En la actualidad, funcionan allí negocios como: galerías, cafés y tiendas que se encuentran en las casas antiguas.



La Ronda



Café Sibarin- La Ronda

Fuente : Quito Turismo. *Un poco más de la Ronda*. Internet. www.quito.com.ec. Acceso: 13 mayo 2009.

Adicionalmente, existen nuevos restaurantes y bares, la apertura del teatro Bolívar, el teatro Variedades, los acontecimientos culturales programados al aire libre en la Plaza del Teatro Sucre, entre otros; han abierto la posibilidad de que los ciudadanos retornen al Centro Histórico. A través del Plan Q, se pretende fomentar dentro de la actividad turística en general, las buenas prácticas, que contribuyen a un turismo más sostenible, responsable social y ambientalmente. No está por demás mencionar el Proyecto “El Centro Histórico del Bicentenario”, que se enfocará en la construcción de más áreas vivas y de infraestructura hotelera, lo cual devendrá positivamente a la generación de pequeños negocios en torno a estas actividades (Chías, 2007).

Actualmente, la Imagen turística de Quito en general, tiene algunos puntos débiles, como son: la limitada imagen como destino para el turista nacional, el tráfico, la limpieza, la seguridad, el escaso contenido de paisaje y naturaleza (Chías, 2007). El caso de la limpieza, es uno de los malos referentes, que posee la ciudad de Quito en General como destino turístico. De la misma forma el Centro Histórico, se ve afectado por la falta de limpieza o mejor dicho por la falta de un manejo adecuado de residuos. A través de esta investigación, se pudo constatar que al menos la recolección de basura se hace de forma puntual por parte de los carros recolectores y de la ciudadanía, lo que ha permitido controlar la presencia de basurales en las calles. Adicionalmente, se tiene que el número de visitas que en su total son 1 500 000 no son debidamente controlables en lo que respecta al turismo cultural que se promueve en Quito, pues no existe una cultura de limpieza, ni de estética urbana, lo cual ha hecho que tanto visitantes como las personas que residen en el sector, boten basura en las calles del Centro Histórico y que no haya su correcta organización que se denotaría en su correcta disposición y separación. Es así que en muchos

eventos culturales que acontecen en el centro Histórico, sus visitantes arrojan basura contribuyendo a la suciedad del C.H. y afectando a su estética urbana. Pero, como parte de los planes para desarrollar el Turismo en Quito, es la instauración de un turismo sostenible; entonces, se hace de vital importancia las buenas prácticas dentro de la actividad turística, y para el desarrollo de esta tesis, de manera específica la hotelera. Así, la basura, afecta el ornato de la ciudad, por lo tanto su imagen y esto influye negativamente en la demanda turística; por eso se hace importante incentivar una imagen coherente y positiva de este destino turístico. Efectivamente, todos los establecimientos que fueron consultados, coincidieron en que la basura afecta al atractivo del Centro Histórico de Quito, aunque el entorno se ve mejor que antes del año 2002, tiempo en que el Centro Histórico tenía verdaderos problemas sanitarios. Entonces, la Gestión de Residuos Sólidos en la actividad hotelera del C.H. es fundamental para contribuir al desarrollo sostenible de la ciudad en general, y de esa manera cumplir con uno de los requerimientos que necesita la ciudad para mejorar su imagen, su desarrollo turístico y económico, y contribuir a alcanzar la expectativa más ambiciosa del Plan Q, que es el de generar más visitas. Adicional a ello, tenemos que la normativa con la que funcionan los establecimientos no se cumple a cabalidad, pues los establecimientos que no son de lujo ni de primera categoría no saben que gestores existen para entregar el papel y cartón que es lo que más clasifican, muchas veces desechan incluso lo clasificado por no saber qué hacer con los residuos. Así tenemos que la recolección selectiva que consta como obligación del municipio de acuerdo a la Ordenanza 213 del Municipio de Quito en materia ambiental, no se cumple. De lo cual se puede deducir que es prioridad la iniciativa privada para reaccionar de mejor manera ante las falencias actuales en gestión de residuos con el apoyo conjunto de la Secretaría de Ambiental, la misma que autoriza y coordina acciones en materia ambiental dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

Cuadro N°4: Problemas de la imagen turística de Quito: Causas y Consecuencias.

<i>Problemas de Imagen Turística</i>	<i>Causas</i>	<i>Consecuencias</i>	<i>Indicadores</i>
Limitada imagen turística para el turista nacional	<p>-Limitada oferta turística al mercado interno.</p> <p>-Solamente se ha enfocado la oferta al típico turismo de masas, el de Sol y Playa</p>	<p>-Limitada auto-gestión en aras de un mejor desarrollo turístico.</p> <p>-Escaso empoderamiento de los recursos naturales y culturales provocando su posterior degradación.</p>	<p>-De acuerdo a estudios de mercado llevados a cabo en Ecuador con respecto al turismo interno. En una encuesta realizada en las ciudades Guayaquil, Cuenca, Ambato, Sto. Domingo, Maña, Portoviejo y Quito solamente el 11.85% viene a Quito, sobretudo en feriado por turismo. Y con respecto al destino centro Histórico, Las personas que habitan en Quito con un porcentaje del 19.3% prefieren ir al Centro Histórico; en cambio, la mayoría prefiere ir a los parques con un porcentaje de 25.8%. La encuesta a nivel nacional señala que simplemente el 3.9% viene al Centro Histórico, porcentaje superado por otros destinos como La Mitad del Mundo, el panecillo y Teleférico que bordean el 15%. (Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico, 2009)</p>
Tráfico	<p>-La inexistente planificación territorial</p> <p>-Imprevisión del crecimiento poblacional y de la evolución económica-comercial.</p>	<p>-Conectividad ineficiente, poco atractiva para las visitas.</p> <p>-Contaminación ambiental y acústica.</p>	<p>De acuerdo al mismo estudio de mercado lo más feo de Quito es su delincuencia, determinado por un 26.9% de los encuestados, seguido del tráfico determinado con un 25.1%. Y en tercer lugar tenemos la contaminación con un 11.9%. (Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico, 2009)</p>

Limpieza	<p>-La falta de cultura urbana.</p> <p>-Implantación de modelos consumistas, que procura la irresponsabilidad ciudadana en el ornato amparado en el hecho de una deficiente gestión pública costeadas por la misma ciudadanía.</p>	<p>-Altos costos para el mantenimiento del ornato en la ciudad.</p> <p>-Inoperabilidad de las normas vigentes y de la misma participación ciudadana.</p>	<p>25USD es el costo de recolección por tonelada en Quito, 6.4 USD la gestión de residuos en el botadero</p>
Seguridad	<p>-Falta de empleo</p> <p>-Corrupción policial</p> <p>-Falta de arraigo hacia las leyes</p>	<p>-Incremento de hechos delictivos</p> <p>-Influye negativamente en la generación de visitas el desorden público.</p>	<p>Existe un incremento del 19,92% de robos, asaltos y hurtos entre el 2009 y el 2010 en Quito (Ministerio del Interior, 2010).</p>
Contenido escaso de paisaje y naturaleza	<p>-Normativas medioambientales laxas que sólo favorecen al incremento de industrias turísticas en desmedro del medio-ambiente</p> <p>-Cambios en el paisaje para favorecer a las actividades de ocio.</p>	<p>-Escasa valorización de un turismo sostenible, el mismo que regenta la planificación actual del turismo en la ciudad de Quito.</p>	

Fuentes:

- Ministerio del Interior. *Estadística de robos, asaltos y hurtos en Quito*. Quito, INEC, 2010.
- Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico. *Estudio de Mercados que permita desarrollar una estrategia de comunicación que potencie el turismo interno y doméstico hacia el Distrito Metropolitano de Quito, 2009*. Acceso: 13 octubre del 2011.

Elaborado por: La Autora

CAPÍTULO II

Facilidades legales actuales y sugerencias para el manejo de Residuos. Ventajas y posibilidades de Aprovechamiento en el manejo de Residuos para incentivar el Mejoramiento de la Imagen Turística a través de la Aplicabilidad de las 4R por parte de la Actividad Hotelera del Centro Histórico de Quito.

2.1. Modelo de Políticas de Gestión para el aprovechamiento de los RSU (residuos sólidos urbanos) por parte de la actividad hotelera.

La Municipalidad deberá basarse en acciones sistémicas inspiradas en los ciclos ecológicos; entonces es indispensable la participación pública y ciudadana a través de la educación consciente que involucre un cambio de comportamiento, sólo así se logrará gestionar efectivamente los RSU. Es importante reconocer que el manejo de los RSU es deber de cada ser humano y de cada negocio en la ciudad; pero por tratarse de un accionar muy específico, la temática se desarrollará alrededor de los hoteles del Centro Histórico de Quito. Para la gestión es importante tener en cuenta tres pasos fundamentales: una política impulsora, lineamientos orientadores, acciones concertadas.

La política impulsora es un acuerdo entre la municipalidad y para la temática a tratar en especial, para la actividad hotelera, para ello se debe tomar en cuenta tres principios bases:

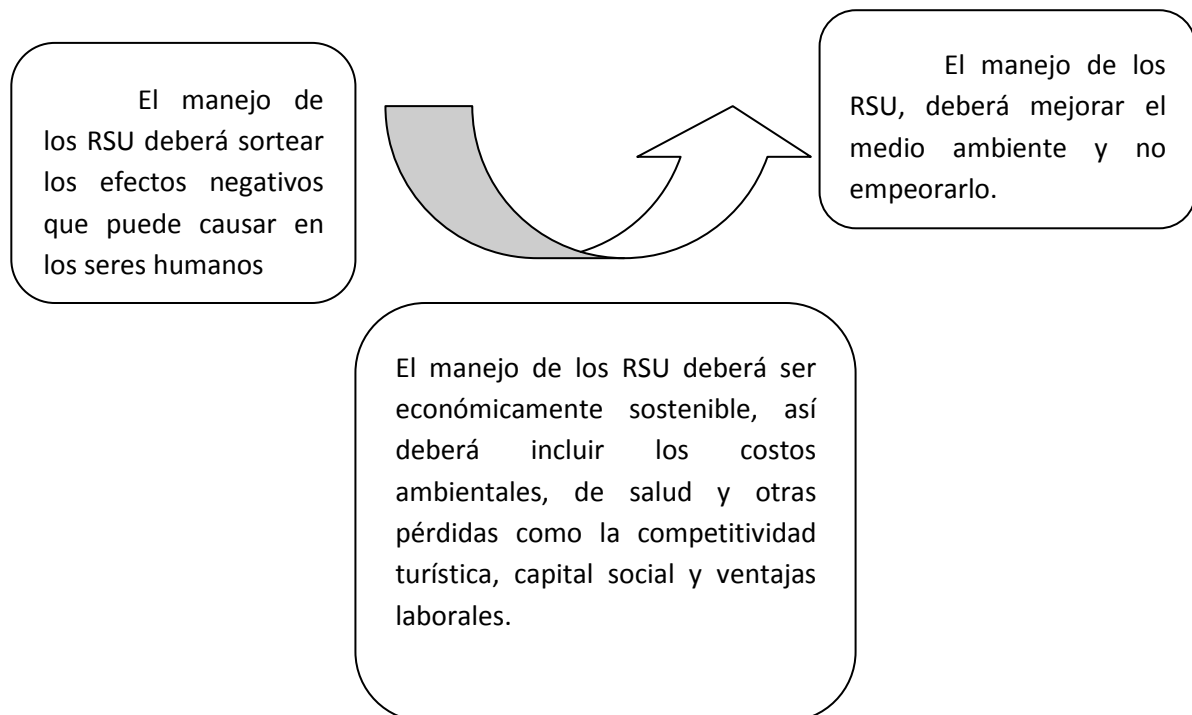


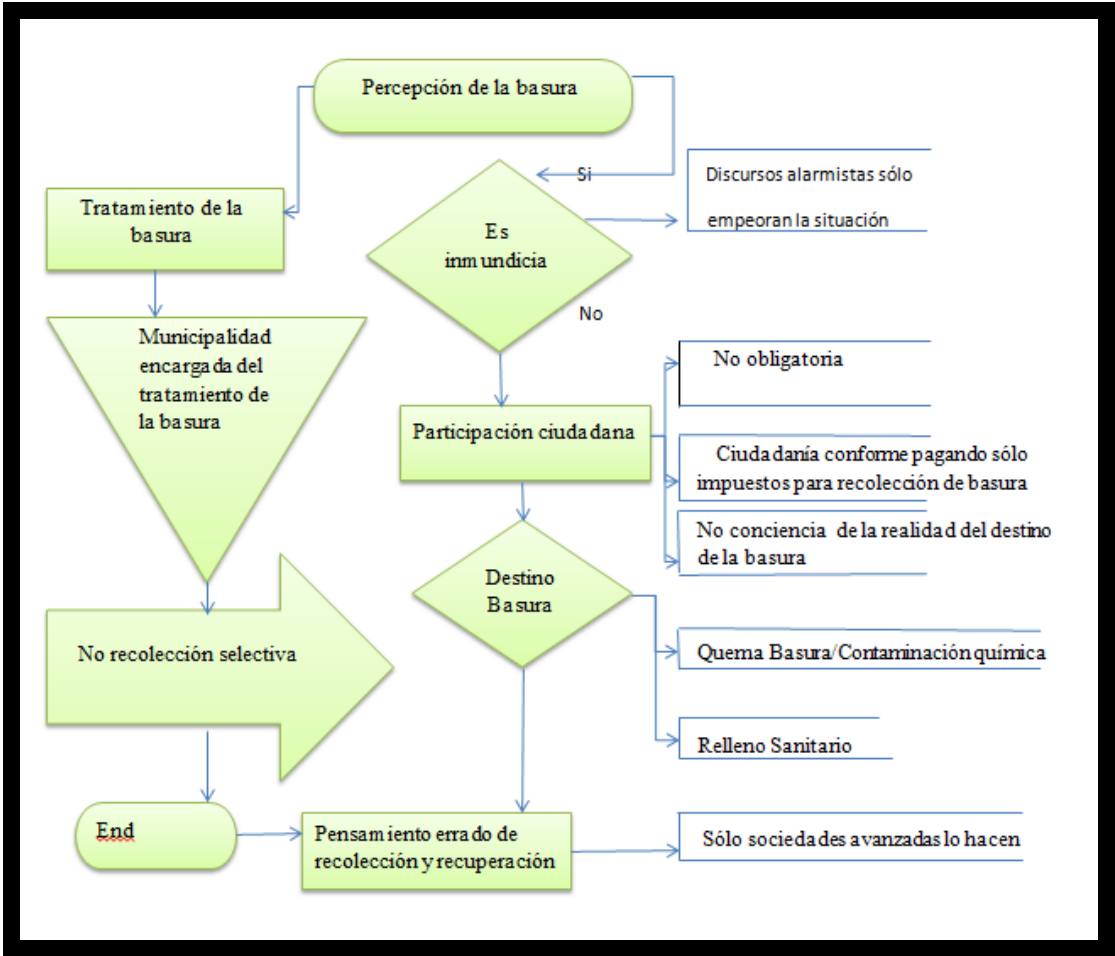
Figura N°1: Principios del Manejo de RSU

Fuente: (Sánchez, et al., 2005: 62)

Prácticamente, se debería formular a la actividad turística hotelera del sector sí acepta el desafío de gestión de los RSU, sí se deciden por la recuperación. Posteriormente, será importante verificar si la normativa es acorde con las necesidades de recuperación del medio ambiente.

Los lineamientos procuran la máxima participación de las empresas hoteleras, por esa razón es indispensable realizar un proceso de sensibilización para cambiar las percepciones más comunes del común general. El siguiente flujograma nos indica varios motivos por los que la basura es considerada como tal y no una oportunidad de negocio y peor aún como la oportunidad de enmendarnos ante la actual problemática ambiental.

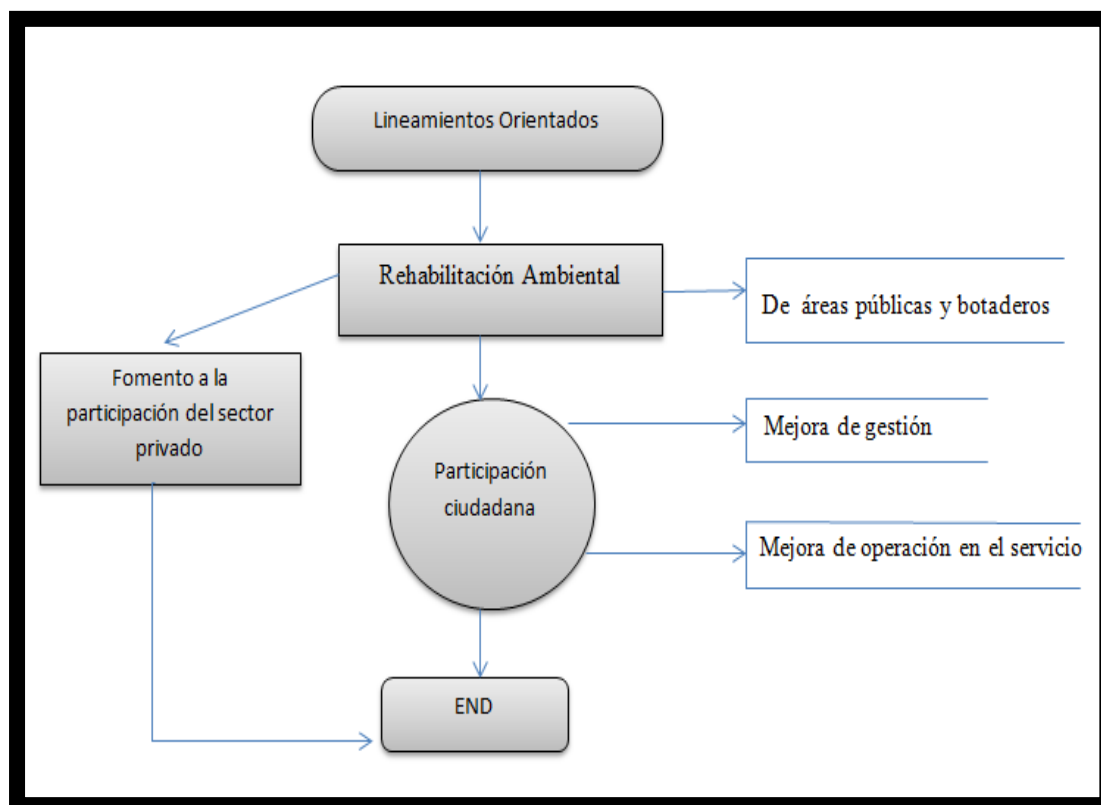
Las principales apreciaciones de las personas son las siguientes:



Flujograma N° 2: Percepción de la basura por parte del común de las personas.

Fuente: Monitor de Educación Ambiental (Sánchez, et al., 2005)

A continuación el siguiente flujograma indica cual es el accionar positivo ideal dentro de la participación del componente humano.



Flujograma N°3: Lineamientos Orientados para el manejo de los RSU

Fuente: Monitor de Educación ambiental (Sánchez, et al., 2005: 62)

Con respecto a la participación del sector privado se requiere la aplicación de componentes legales y técnicos para este sector con el fin de producir su participación y generar un cambio de actitud, específicamente por parte de los micro y medianos empresarios. Las percepciones acerca de la gestión de los RSU por parte de los empresarios son las siguientes:

- ❖ Los empresarios de pequeñas y medianas empresas consideran poco rentables la gestión adecuada de los RSU.
- ❖ Consideran que existen incentivos pero no son aplicables en la realidad.
- ❖ Se estima que el reciclaje puede ser una buena opción pero las áreas son alejadas por lo que los costos de transporte son un tanto altos.
- ❖ No existe capacitación técnica.

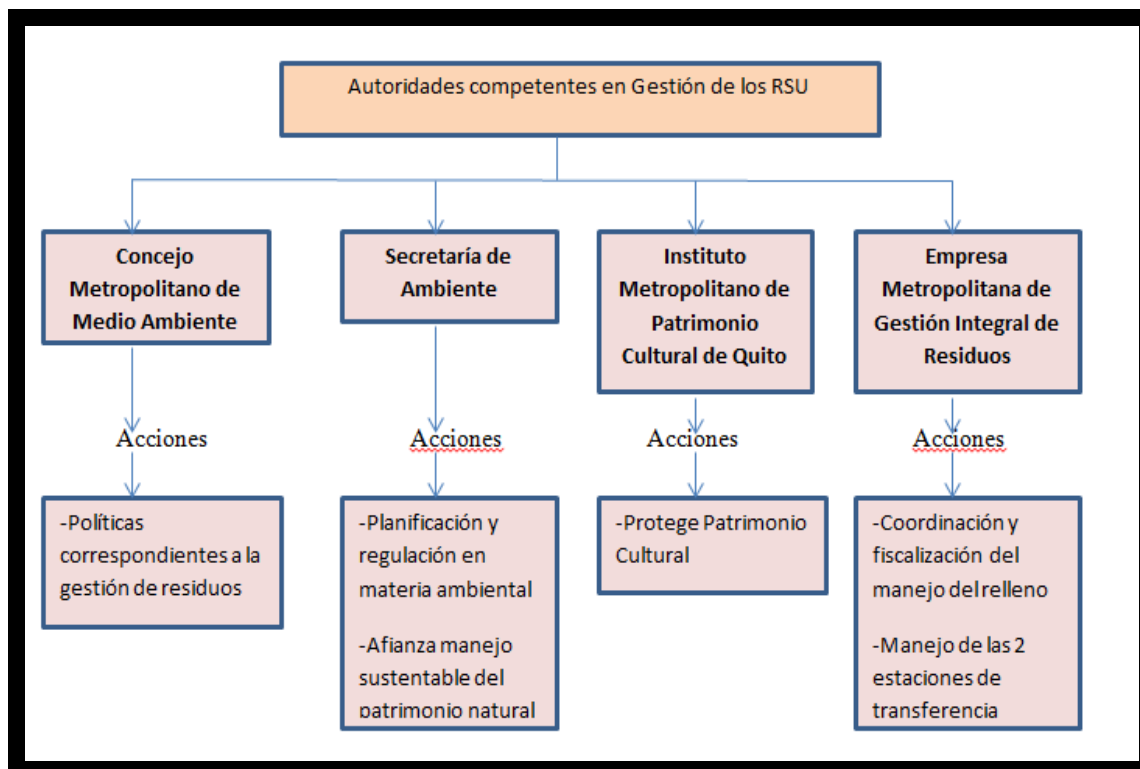
Entre las acciones dirigidas a los micro y medianos empresarios tenemos:

- ❖ Facilitar la dotación de licencias hacia el sector privado. Para lograr esto es mejor manejar mecanismos según la realidad y la participación social existente.
- ❖ Establecer mecanismos asociativos y de coordinación entre la Municipalidad y la empresa, con beneficios proporcionales.
- ❖ Instaurar alianzas estratégicas para lograr economías a escala dentro del sector.
- ❖ Establecer incentivos y sanciones para estimular la gestión de los RSU.

2.2. Políticas Actuales en Materia Ambiental.

Para el accionar práctico de la materia de gestión de RSU en la ciudad de Quito, existe la ordenanza No 213 que regula ésta y otras actividades concernientes a la materia ambiental. Se establece de acuerdo a la Ley Orgánica de Régimen del Distrito Metropolitano de Quito la competencia de la Municipalidad para controlar el uso del suelo de manera exclusiva y privativa (Tribunal Constitucional, 2007). Respecto al asunto de saneamiento el artículo II. 341 de esta ordenanza establece que toda persona domiciliada o de tránsito dentro del Distrito, tiene la obligación de conservar limpios los espacios y vías públicas. Además se establece la obligación de realizar la separación de residuos desde la fuente, es decir separar los residuos biodegradables de los que no lo son. Seguido a esto, se menciona la responsabilidad del municipio la recolección diversificada de los residuos, y posteriormente la disposición final de los mismos.

Es importante señalar a las autoridades competentes en la gestión actual de residuos urbanos:



Mapa Conceptual N° 1: Autoridades en Gestión Actual de Residuos

Fuente: Tribunal Constitucional. *Ordenanza Metropolitana 0213*. Quito-Ecuador, Editora Nacional, 2007.

Para el caso específico que se aborda en este tema, es decir la situación de los hoteles, se hace importante destacar de la ordenanza la responsabilidad de los propietarios de los negocios (Tribunal Constitucional, 2007):

- Mantener el área circundante en un radio de 10 m completamente limpia
- Tener el número necesario de recipientes o contenedores impermeables de acuerdo al color programado por la misma Secretaría de Ambiente. Está estipulado que las fundas o recipientes serán de cualquier color para los residuos orgánicos, excepto de color negro y rojo. El uso de color negro será exclusivamente para los desechos inorgánicos.

Por otro lado la Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito quien controla la presente ordenanza, tiene responsabilidades que debe cumplir ella misma o a través de concesionarias. Las responsabilidades son las siguientes:

- Proporcionar servicios adecuados de barrido, recolección diferenciada, transferencia, transporte y disposición final de los residuos industriales, comerciales, institucionales y peligrosos.
- Cumplir con los horarios y frecuencias de recolección, para lo cual debe informarse a la ciudadanía.
- Barrer las aceras y calzadas de los inmuebles públicos, de servicio comunal y parques públicos.
- Transportar los desechos y ubicarlos de la forma más correcta
- Desarrollar nuevas alternativas de aprovechamiento de los desechos.
- Instalar puntos limpios, con la disposición de contenedores para los residuos domésticos peligrosos, papel, cartón, plástico y vidrio en los centros comerciales, supermercados, escuelas, colegios, universidades, etc.
- Las empresas que prestan el servicio de aseo público están supeditadas a las disposiciones de la Secretaría de Ambiente, asimismo lo estarán las empresas generadoras y comercializadoras de los residuos.
- Además, Secretaría de Ambiente se encargará de la contratación de supervisores para el control de la recolección diferenciada y la disposición final, a través de los recursos del Fondo Ambiental.

Sobre la disposición final de los residuos sólidos urbanos no peligrosos será realizado en los rellenos sanitarios y botaderos controlados, no se permitirán los botaderos a cielo abierto. Obviamente, los residuos pueden ser industrializados, así se podría producir energía eléctrica. Ello se realizaría en plantas operadas técnica y ambientalmente. Las iniciativas ambientales comunitarias, barriales, parroquiales, etc., que tengan que ver con la disposición final y procesamiento de los residuos sólidos urbanos, deberán tener la aprobación de la Secretaría de Ambiente (Tribunal Constitucional, 2007).

Para la consolidación del tema, se explicará lo referente al manejo de los residuos sólidos urbanos generados por las actividades comerciales con impactos mínimos. Para todas estas actividades comerciales es importante fijarse en las Guías de Prácticas Ambientales (GPA); estas GPA son instrumentos de gestión en materia ambiental. Estas guías deben ser acatadas dependiendo del sector o de la actividad productiva en la que se encuentre determinado negocio.

Las GPA son emitidas por la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente, las mismas que consiguientemente formarán parte de las normas técnicas que deberán cumplirse estrictamente. Aunque existen actividades sin guías, ésta puede realizarse de forma participativa. Los establecimientos que necesiten de un plazo para la operacionalidad de las GPA deberán firmar un acta de compromiso, determinando el tiempo en que la GPA se aplicará, cuyo plazo no será mayor a 90 días. Para conformar las GPA existirá un comité encargado, conformado por: la Dirección Metropolitana de Ambiente, representantes de los sectores productivos, Centro de Producción más Limpia (CEPL), Coordinaciones Ambientales Zonales, Institutos de Investigación. La estructuración de las guías no superará el plazo de los 90 días. Todos aquellos negocios que estén subordinados a las GPA, podrán ser visitados en cualquier momento por la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente (DMMA) o cualquier delegado. Los establecimientos deberán encargarse de la organización interna para cumplir las disposiciones de las GPA. Aunque la misma DMMA o sus delegados pueden realizar intervenciones por conjunto de actividades (Tribunal Constitucional, 2007).

Por otro lado, por incumplimiento de las GPA la Dirección Metropolitana de Medio Ambiente, tendrá la obligación de:

- Presentar un prorroga a la Comisaría de Salud y Ambiente para llevar a cabo las disposiciones de Las GPA, siempre que existan las justificaciones técnicas o económicas pertinentes.
- Suspender el Certificado Ambiental.
- Instar a la intervención de la Comisaría de Salud o Ambiental para sancionar los incumplimientos.

Para la obtención del Certificado Ambiental, se deberá cumplir los siguientes parámetros:

- Registrarse en la Secretaría Ambiental
- Obtener un informe técnico por parte de la Secretaría de Ambiente o sus delegados, donde consten el cumplimiento de la GPA.
- Conseguir en las oficinas de recaudación municipal un comprobante de pago correspondiente a servicios administrativos.

En definitiva se negará el certificado ambiental por el incumplimiento de los parámetros detallados en las GPA. Este certificado, una vez emitido tendrá una vigencia de 2 años. La

renovación se efectuará el último trimestre de la vigencia ya dispuesta, a través de una solicitud. A través de los controles y seguimientos de la Secretaría de Ambiente se podrá suspender la certificación Ambiental, a causa de las reincidencias en la falta de cumplimiento de las GPA. De esta manera los responsables de la actividad tendrán un máximo de 15 días para corregir sus incumplimientos. Después del plazo concedido la Secretaría de Ambiente se encargará del levantamiento de la suspensión o no. Si se mantiene la suspensión por reincidencia, la Secretaría de Ambiente se remitirá a la Comisaría de Salud y de Ambiente para las sanciones pertinentes (Tribunal Constitucional, 2007).

Las contravenciones dentro del procedimiento de las Guías Ambientales, se detallan de la siguiente manera:

Categoría I:

- No registrarse en la Secretaría de Ambiente
- No facilitar las disposiciones requeridas por la Secretaría de Ambiente o su delegado, dentro del tiempo convenido.

Categoría II:

- Incumplimiento de las actas de compromiso para la ejecución de lo convenido en las GPA.
- Ocasionar derrames de elemento potencialmente contaminantes que afecten la salud de los pobladores, infraestructuras o medio ambiente.
- No entregar residuos y demás elementos peligrosos y altamente contaminantes a los gestores ambientales autorizados por el Municipio de Quito.
- Incumplir con las Disposiciones de las Guías Prácticas Ambientales.

Categoría III:

- Denuncias falsas hechas por personas naturales o jurídicas.

Existirán incentivos propuestos por el Municipio de Quito para una producción más limpia (P+L), asimismo para las empresas que utilicen productos reciclados como materias primas. De la misma manera se apoyará a los proyectos comunitarios que procuren un mejor manejo de los RSU.

Los Gestores Ambientales en la actualidad dentro del Distrito Metropolitano de Quito existen pero en casi la totalidad de los hoteles son desconocidos, además la mayoría de los hoteles no han basado su gestión del todo en las guías de prácticas ambientales. El Hotel Patio Andaluz y Plaza Grande son paradigmas muy importantes dentro de la actividad hotelera con respecto a la gestión de residuos. Sobre todo el Plaza Grande que hasta los residuos orgánicos gestiona correctamente, ya que no deja los desperdicios para la recolección común dispuesta desde el Municipio, sino que ha conferido esta responsabilidad a gestores ambientales.

Existe un total de 75 establecimientos registrados en el Sector del Centro Histórico, de los cuales 8 cumplen a cabalidad con la legislación emitida por el DMQ en materia de cuidado ambiental como ejemplo tenemos: al Hotel Patio Andaluz con su programa de reducción de residuos y reciclaje; y la Hostal Plaza Grande con su gestión total de residuos. En general, las auditorías ambientales lo deben hacer los hoteles de primera y de lujo, de 4 y 5 estrellas (Revisar Anexo 1).

El siguiente cuadro y gráfico nos indica que sólo el 10,66 % de los establecimientos del Centro Histórico de Quito están sujetos a las Auditorías Ambientales y son por lo tanto los establecimientos que llevan una mejor gestión de residuos, pues ellos trabajan con gestores autorizados que se encargan de sus residuos; de esa manera ellos obtienen su certificación. Obviamente los demás establecimientos que no son de lujo, ni de primera categoría, deben regirse a las GPA emitidas por la Secretaría de Ambiente, para ese caso el 89,33 % de los establecimientos se dedican solamente a la separación de residuos y además han improvisado espacios no tan adecuados para su respectivo almacenamiento.

	# de Establecimientos	Porcentaje
Establecimientos sujetos a Auditorías	8	10,66%
Establecimientos sujetos a Guías de Prácticas Ambientales	67	89,33%
	75	99,99%

Cuadro N°5: Establecimientos que están sujetos a las auditorías ambientales, y Establecimientos que están sujetos a las (GPA) Guía de Prácticas Ambientales

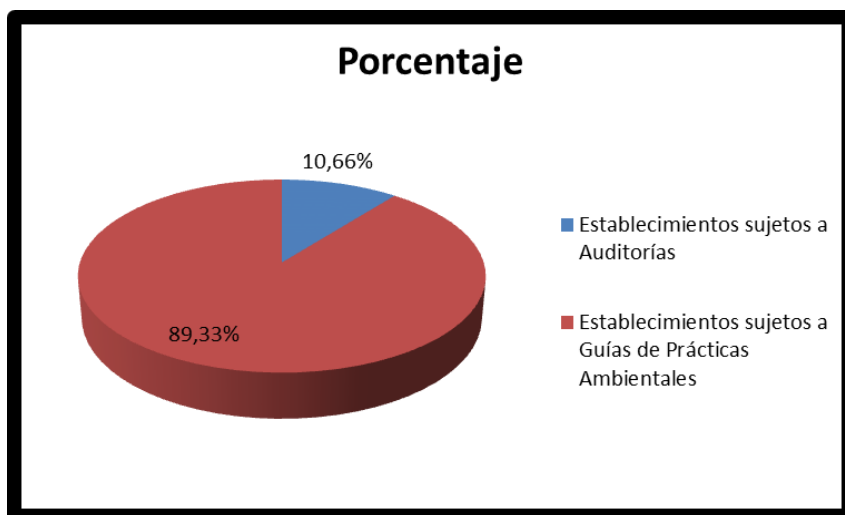


Gráfico N°1: Establecimientos que están sujetos a las auditorías ambientales, y Establecimientos que están sujetos a las (GPA) Guía de Prácticas Ambientales.

Fuentes:

- Ministerio de Turismo. *Catastro de establecimientos turísticos en Pichincha*. Quito, Mintur, 2011.
- Tribunal Constitucional. *Ordenanza Metropolitana 0213*. Quito-Ecuador, Editora Nacional, 2007.

Entonces es menester destacar que para las Auditorías Ambientales, constan de un plan de manejo ambiental con su respectivo programa de monitoreo y seguimiento para todo lo cual deben manejarse bajo la norma técnica emitida por el Distrito Metropolitano de Quito en materia de gestión de residuos. Todos los residuos que se entregan a los gestores ambientales deben constar en documentos redactados certificados por el mismo gestor ambiental y previamente deben obtener los hoteles la autorización del Municipio para trabajar con determinados gestores ambientales.

Las GPA exigen los siguientes puntos:

- Los residuos deben ser separados en la fuente, en residuos biodegradables y no biodegradables y entregarlos a sus gestores autorizados.
- Utilización de fundas adecuadas y recipientes impermeables
- No botar basura en quebradas, en cuerpos de agua, lotes baldíos y en general a cielo abierto
- Los establecimientos deben constar de un sitio para almacenamiento de residuos.

De las obligaciones anteriores para los establecimientos hoteleros que no son de primera clase ni de lujo, sólo se cumple un enunciado que es el de no botar los residuos a cielo abierto,

pues ellos dejan sus residuos en las fundas o basureros (no regidos por la norma técnica) para su respectiva recolección en las calle por parte de EMASEO.

2.3. Gestores Ambientales.

Se mencionará a los gestores ambientales, de manera especial a los de residuos sólidos urbanos no peligrosos, los mismos que tienen sujeta a la legislación del DMQ:

Fundación Hermano Miguel: en el año de 1999 implantó el “Programa social de reciclaje por las personas con discapacidad”. La finalidad principal del programa es captar recursos económicos a partir de las donaciones de material de reciclaje de las empresas y oficinas; de esta manera no sólo se motiva a la responsabilidad social, sino también a la ambiental. Al inicio solamente se solicitaba los cartuchos de impresoras; por ahora son 500 las empresas que donan material como: papel, cartón, plástico, chatarra, cartuchos, equipos electrónicos, maquinarias, llantas, baterías, muebles y otros artículos más que se convierten en dinero o en bienes reutilizables para su obra social. Esto ha servido a reducir la gran cantidad de materiales que terminan en los botaderos. La certificación emitida por la Dirección Metropolitana Ambiental ha formalizado su actividad y por ende ha incrementado la cantidad de material recuperado (Dirección Metropolitana Ambiental, 2008).

Multiservicios Técnicos Empresariales: este gestor artesanal presta servicios de limpieza, tratamiento y evacuación de trampas de grasas, pozos sépticos y lodos asimilables a domésticos, a las cadenas alimenticias, hoteleras, restaurantes, florícolas, industrias, plantas procesadoras y otras personas particulares. La importancia de su gestión radica en que contribuye al cuidado ambiental, evitando la contaminación del agua. Entonces, las grasas son controladas desde el mismo instante en que se generan; así impiden que las grasas se solidifiquen en las tuberías de drenaje y las trampas de grasa. Estas grasas son extraídas periódicamente con equipos especiales, cumpliendo con las normas de higiene y seguridad.

Plásticos “Guido Ramos”: recicla el plástico de desecho para fabricar tinas, tanques, baldes, lavacaras, tuberías de polietileno, de esta manera se vuelve a utilizar los plásticos como materia prima, lo que es positivo si se considera que el plástico tarda de 500 a 1000 años en degradarse. Esta empresa lleva en el negocio 13 años, así es como recicla 2,5 toneladas diarias de plástico, de lo cual el 30 % corresponde al plástico de invernadero. Como gestor tecnificado, la empresa tiene la visión de convertirse en la mayor empresa de reciclaje de plásticos del país (Dirección Metropolitana Ambiental, 2008).

Reciclar: esta empresa desde hace 16 años recupera los materiales reciclables, para su posterior clasificación, embalaje y almacenamiento, y finalmente ofertarlos para su reutilización industrial. Sus centros de acopio no solamente se encuentran en Quito, sino también en Ibarra, Latacunga, Ambato y Riobamba. Desde el 2006 esta empresa recibió la denominación de gestor tecnificado por parte de la Dirección Metropolitana ambiental. Para la calificación de gestor ambiental, se debe a que ha cumplido con la norma ambiental, para ello ha sido necesario elaborar un plan de manejo ambiental, de esa manera mejorará sus operaciones continuamente y extender su accionar internacionalmente y conceder un mejor ambiente laboral.

Bolsa de Residuos de Quito: esta entidad se conformado con el apoyo interinstitucional entre la Cámara de Industriales de Pichincha y la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico “Swisscontact”, que a través del proyecto REDEMI, ayuda a la formación de nuevos tipos de industrias y a la reducción de costos a través de la reutilización de subproductos de origen industrial. El Proyecto REDEMI se ha desarrollado en algunas fases; la primera tuvo como objetivo principal reducir las emisiones contaminantes en empresas de galvanoplastía, en la aplicación de pinturas y lacas. La segunda fase aportó al fortalecimiento de las políticas ambientales de Quito, Guayaquil y Cuenca. La tercera fase se lleva a cabo en Quito y tiene que ver con el fortalecimiento institucional y técnico de iniciativas locales, concernientes a la gestión de residuos industriales. Además, este proyecto tiene la posibilidad de ser desarrollado en otras ciudades. La Bolsa de Residuos de Quito opera desde aproximadamente 3 años, como proveedor de información sin finalidad lucrativa, que incentiva el aprovechamiento comercial de los residuos de los procesos productivos, y por ende contribuye a mejorar la gestión industrial. El papel fundamental de esta empresa es el de dotar información del mercado de residuos, contactando a las empresas generadoras con aquellas que requieran de esos materiales. Además, poseen un servicio de asesoría y capacitación ambiental para apoyar al desarrollo de nuevas empresas de gestión ambiental (Dirección Metropolitana Ambiental, 2008).

Fundación Gestión de Residuos, Fungeres: se trata de una ONG que implementa modelos comunitarios de gestión para mejorar la calidad de vida de los grupos intervenidos. Para el año 2007 junto con el financiamiento de la Empresa de Desarrollo Urbano, Innovar.uio., llevo a cabo el “Proyecto piloto y participativo para el mejoramiento de la calidad de vida de los recuperadores recicladores del Centro Histórico. El objetivo principal del proyecto fue la inclusión económica y social de los recicladores, antiguos minadores del Centro Histórico de Quito, a través de la instauración de un modelo de gestión de residuos sólidos urbanos para incentivar al reciclaje y a la reutilización. Este sistema se basó en la recuperación de los

materiales aprovechables directamente desde las fuentes de generación; para ello era también necesaria la cooperación de la sociedad civil, de las empresas, de las entidades públicas, los cuales fueron capacitador en las 3R: reducir, reutilizar y reciclar (Dirección Metropolitana Ambiental, 2008).

Cámara de Turismo de Pichincha “Captur”: como iniciativa gremial ha impulsado la implementación de la “Guía de Buenas Prácticas Turísticas”, para garantizar la calidad de los servicios turísticos por parte de la empresa privada, llegando a ser una herramienta de competitividad en el país. Desde el 2005 formó parte del proyecto de implementación de la “Guía de Buenas Prácticas Turísticas de Rainforest Alliance”; esto exigía cumplir con estándares de calidad en los procesos de operación de las empresas, las cuales han debido invertir en los procesos e infraestructura necesaria para plasmar las exigencias ambientales, sociales y económicas establecidas. En el transcurso del proceso surgió la necesidad de realizar un estudio sectorial sobre los impactos ambientales generados por el sector hotelero; entonces, fue necesario trabajar con la Asociación de Hoteles de Quito Metropolitano “HQM”, así como los hoteles de lujo y primera categoría como: Plaza Caicedo, J. W. Marriot, Mercure Alameda, Hotel Sheraton Quito, Swissôtel Quito, Akros, Hilton Colon, Dann Carlton Quito, Hotel Quito, Radisson Quito, Hotel Ambassador, Río Amazonas Internacional, Chalet Suisse, Tambo Real, Patio Andaluz, Embassy, Alejandro Auca Continental, Hotel Barnard, Reina Imperial, República, Suites del Bosque, Sebastián y Howard Johnson. La Cámara agrupa a los empresarios privados del sector turístico y es la única cámara de producción y empresarial del sector turístico que posee una certificación ISO 9001-2000, lo que ha devenido en la optimización de recursos a través de la minimización de impactos. En sí es una empresa que ayuda al fomento de buenas prácticas empresariales en el sector turístico de la ciudad, de la región y del país.

Sí se contribuye al cuidado ambiental, se contribuirá de mejor manera a la calidad del producto turístico que se ofrece y por ende su imagen. El desarrollo de la industria debe ser más eficiente, y la propuesta que se va a desarrollar a través de este trabajo es nada más un accionar básico de remediación a favor del medio ambiente. Así, tanto los ofertantes y usuarios de la industria hotelera del Centro Histórico de Quito deben poseer los medios e incentivos para alcanzar la meta principal de esta propuesta que es el cumplimiento de parámetros de responsabilidad social y sostenibilidad ambiental. La Guía de Buenas Prácticas Turísticas es un paradigma a seguir, es muy importante para poner en práctica sus principios en el resto de la actividad hotelera; si se menciona al resto, es por considerar que solamente los hoteles certificados se basan en la norma del Municipio. Lo indispensable ahora, es considerar a la

problemática ambiental responsabilidad de todos y procurar responder con soluciones reales a esta situación. Es por ello que se toma en cuenta en esta propuesta a los establecimientos hoteleros de toda categoría.

2.4. Ventajas Ambientales y la Generación de oportunidades en el aprovechamiento de la Gestión de los RSU.

Generación de Oportunidades

Una de las primeras ventajas que se puede lograr a través de una verdadera gestión de los residuos sólidos urbanos es el aprovechar la materia orgánica que se genera, que en el Distrito Metropolitano de Quito supera el 60%. Se podrá aprovechar esta materia una vez que se instaure la separación de residuos en los establecimientos hoteleros, especialmente en aquellos que poseen servicio de restaurante, que en total suman 15 establecimientos que poseen este servicio de un total de 32 establecimientos hoteleros registrados. Para el caso de las empresas hoteleras se debería fomentar su participación en la gestión municipal. Para ello es de vital importancia fortalecer sus capacidades para la identificación de problemas, priorización de soluciones, implementación de acciones y su posterior monitoreo. Los hoteles del Centro Histórico podrían contribuir con la materia orgánica generada en sus establecimientos para destinarlos a la agricultura urbana, capacitando a los establecimientos en las técnicas de separación desde la fuente. De esta manera se contribuirá a una producción de agricultura urbana con valor agregado desde su procesamiento hasta su comercialización (Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo, *et al.*, 2009).

El siguiente gráfico está hecho en base a la cantidad promedio producida en el Centro Histórico de Quito según estudios realizados por EMASEO. A través de este gráfico pretendo demostrar la posibilidad de aprovechamiento de residuos en el centro histórico y sobre todo de los residuos comúnmente gestionados en la actualidad, de los cuales el más preponderante es el que está constituido por los residuos orgánicos. Este cuadro será base para desarrollar proyecciones económicas que se desarrollan más adelante en el último capítulo.

COMPOSICIÓN DE RESIDUOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO

	Producción de residuos anual en ton. en el Centro Histórico de Quito	Producción anual en kg	Porcentaje por Composición de residuos en el Centro Histórico de Quito
Residuos Orgánicos	899,32	899.321,78	62,18%
Residuos Plásticos	189,76	189.757,18	13,12%
Residuos de Papel	117,88	117.875,08	8,15%
Otros	239,37	239.365,96	16,55%
TOTAL	1446,32	1.446.320,00	100,00%

Cuadro N°6: Producción anual por composición de residuos.

Elaborado por: La Autora

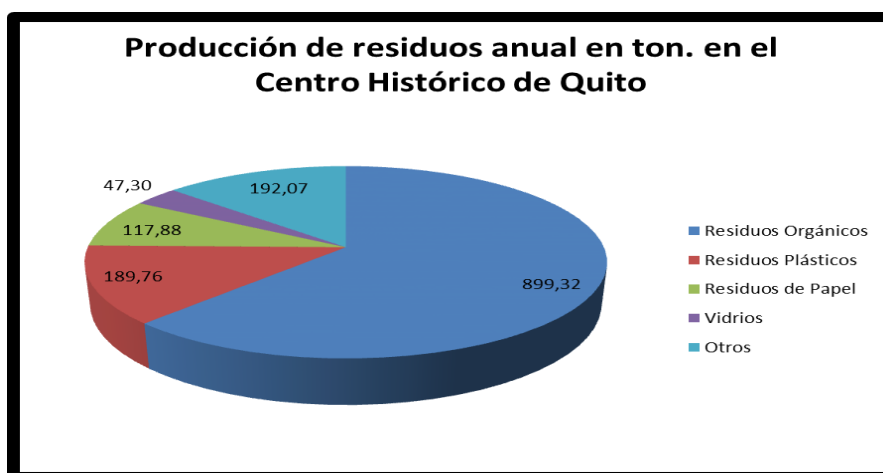


Gráfico N°2: Producción anual por composición de residuos.

Fuente: EMASEO. Unidad de Estudios e Información Metropolitana. Quito, 2008.

Elaborado por: La Autora

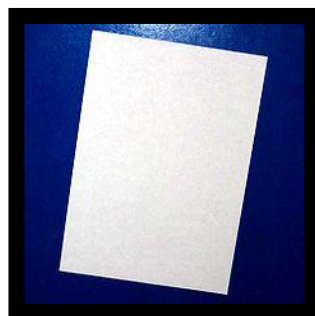
Así, se puede aprovechar los residuos sólidos orgánicos (RSO) para el compostaje y lombricultura, que pueden ser aprovechados para la producción agrícola y mantenimiento de áreas verdes. Asimismo se pueden crear microempresas, como es el caso de Quito, donde una microempresa de compostaje y lombricultura ha firmado un convenio con el Departamento Municipal de Parques y Jardines para garantizar la venta de su producción. . También los RSO se pueden tratar para transformarlos en una fuente de alimentación animal (porcicultura). Existen

casos como es el que ocurre en Montevideo donde la Facultad Veterinaria de la Universidad de la República ha desarrollado una tecnología de bajo costo para tratar elementos patógenos de los RSO, para finalmente poder dárselos a los cerdos como alimento; es claro que, de este accionar también se pueden formar microempresas procesadoras de alimento para cerdos.

Los aportes de una gestión adecuada de los RSO serán importantes por cuanto se crean empleos; a través del reciclaje se puede disminuir los costos de recolección y de disposición final de los residuos; además, los costos de la producción agrícola disminuirían por el mismo hecho de usar abono orgánico; y por último lo más importante se podría contribuir con la reducción del volumen de residuos a la protección ambiental. Para lograr esto, es necesaria la participación del sector público y privado representado por la actividad turística hotelera del sector; asimismo se deben determinar posteriormente los mecanismos que faciliten la dotación de microcréditos que deberán manejar subsidios, incentivos e inclusión social, esta sería la mejor manera de apoyar a iniciativas privadas concernientes a una adecuada gestión de los RSO. Como ejemplo tenemos a Porto Alegre en Brasil donde un grupo de criadores de cerdos aprovecharon la alternativa que les otorgó un programa municipal financiado con un presupuesto participativo, donde el municipio se encargó de la recolección de los RSO, su tratamiento y transporte a un centro de distribución desde donde entrega del alimento para animales. Todo ello tiene como finalidad un verdadero desarrollo de turismo sostenible (Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo, *et al.*, 2009).



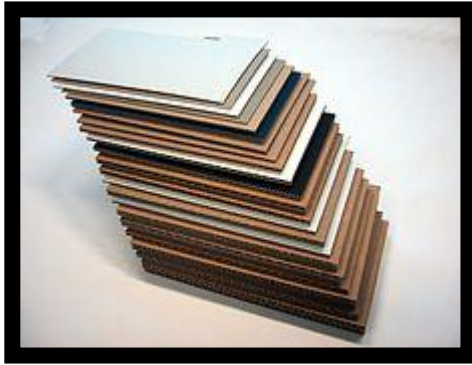
Plástico



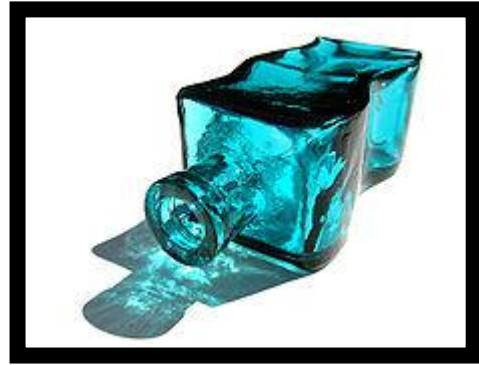
Papel



Metal



Cartón



Vidrio

Fuente: “Wikipedia”. Internet. es.wikipedia.org/wiki/Pl%C3%A1stico. Acceso: 25 de septiembre 2011.

Los desperdicios compuestos por los plásticos, metal, papel, cartón, vidrio y demás, se pueden aprovechar formando empresas particulares, estableciendo centros de recepción, con sus respectivas políticas administrativas que incluirán los pagos, cobros, ventas y compras; igualmente estas empresa deberían contar con incentivos fiscales y acelerar el proceso de una correcta gestión tanto para empresas receptoras, como para las empresas recicladoras de los materiales ya mencionados. Para demostrar que esto es económicamente viable, se tiene un hecho clarísimo en EE.UU y Alemania, donde la actividad del reciclaje ha superado a otras ramas industriales en la generación de empleos; es así como en Alemania, esta actividad ha superado con muchos al sector del acero y las telecomunicaciones. Para este caso en específico tenemos que el sector del reciclaje emplea a alrededor de 150 mil personas (Greenpeace, 2003). A sí nos demuestra su gran tradición en reciclaje de materiales tales como: papel y cartón que supera el 70%, lo cual es un gran esfuerzo y actividad de reciclaje específica en la cual destaca Alemania. Así para Alemania, tenemos algunas empresas que se dedican a la gestión de residuos tal es el caso de Der Grüner Punkt (Punto Verde) creada por la empresa alemana Duales System Deutschland el cual cumple con la función de recogida y reciclaje de envases para las empresas que desean estar exentas de la obligación de recogida y reciclaje de los materiales que producen,¹⁴ en este caso las empresas compran la marca ya establecida y el punto verde se encarga de toda la gestión. Y tenemos los puntos de depósito en donde las personas deben de llevar envases plásticos y latas, en donde se les devuelve 25 ctvs de euro que se les cobra cada vez que compran algún producto.

¹⁴ Para más información: DW-WORLD.DE DEUTSCHE WELLE. *Vanguardia ecológica*. Internet: <http://www.dw-world.de/dw/article/0,,2512672,00.html>



Punto Verde



Punto de deposito

Fuente: DW-WORLD.DE DEUTSCHE WELLE. *Vanguardia ecológica*. Internet: <http://www.dw-world.de/dw/article/0,,2512672,00.html>. Acceso: 27 septiembre 2011

Para lograr el éxito esperado en una correcta gestión de los RSU es conveniente analizar las alternativas de programas de reciclaje, con separación diferenciada desde la fuente de generación, creando centros de acopio a nivel urbano, lo que sería un magnífico apoyo a la actividad turística.

Además se puede dar apertura al rediseño de los productos con la finalidad de que estos sean fabricados con materiales amigables con el medio ambiente, y cuya vida útil sea más larga. Por ejemplo, se podría plantear la idea de eliminar sustancias tóxicas en la fabricación de los productos, envases y embalajes. Con ello, apoyamos a la revolución de la industria verde y diversificación de productos amigables con el medio ambiente. Nuevas industrias que incorporen consideraciones ambientales al diseño de sus productos es lo que hace falta en la actualidad.

Por otra parte, una verdadera gestión ayudará a la economía de la nación. Entonces, se evitaría el desperdicio del recurso humano usado para la transformación de los recursos; además se ahorrarían recursos financieros y naturales. De esta manera se reduciría aproximadamente en un 80% los gastos de recolección y entierros; la materia orgánica por su parte se la trataría para su posterior utilización como compost; finalmente, los desechos sanitarios serían tratados adecuadamente bajo normas técnicas ambientales adecuadas tanto en su incineración, como en el relleno sanitario.

2.4.1. Ventajas Ambientales.

Se debe aclarar que las ventajas no sólo son ambientales, pues se debe mencionar que con un manejo adecuado de los RSU el destino turístico adquiere calidad por la satisfacción de los turistas y de la comunidad local, todo esto se revierte en la facilidad de gestión del mismo destino, sólo así se puede dar cabida a un producto diferenciado, más integrado y al progreso de la comunidad local. En definitiva se trata de la oferta de un servicio turístico compatible, y más responsable con el medio ambiente.

El ahorro de energía que procura la aplicación de las 4R es viable, por eso se debe recordar que cada envase o empaque, es un recurso que no se volverá a recuperar y que la energía que se usa para su transformación requiere de un costo dado por el esfuerzo humano, y otro costo para subsanar el daño generado por la transformación de los recursos. Así tenemos a continuación los beneficios que se puede generar al gestionar correctamente los desperdicios y los alcances ambientales positivos que esto comprende (Movimiento Greenpeace, 2003):

<i>MATERIALES RECICLABLES</i>	<i>AHORRO ENERGÉTICO</i>
<i>Papel y Cartón</i>	<ul style="list-style-type: none">• Evita uso de celulosa• Ahorro del 60 % de energía• Ahorro de un 70% de agua
<i>Plásticos</i>	<ul style="list-style-type: none">• 94% reciclable• Ahorro del 60% de energía
<i>Metales</i>	<ul style="list-style-type: none">• Ahorro de un 70% de energía• Evita contaminación en procesamiento: mina, molienda, alto horno y transportación.
<i>Vidrios</i>	<ul style="list-style-type: none">• Ahorro de un 61% de energía

<i>Materia orgánica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Positivamente se convierte en composta. • Reemplaza a abonos químicos que ha producido secuelas graves en os seres humanos y los suelos que se vuelven infértiles
-------------------------	--

Cuadro N°7: Ventajas del Reciclaje

Fuente: Greenpeace. *Basta de basura*. Argentina, Mansilla, 2003.

Este cuadro nos demuestra que el ahorro en recursos para el procesamiento de productos supera el 50% lo cual es positivo para optar por emprendimientos ecológicamente responsables.

El actual sistema de eliminación de desechos ha supuesto un verdadero peligro para el medio ambiente y para la salud de las personas. Es por eso que debemos pasar de este sistema desenfrenado de producción, consumo y eliminación lineal a un proceso circular o de reintroducción de los materiales en las distintas etapas productivas. Se debe conocer que, todos los desechos que van a parar a los rellenos sanitarios, sufren una descomposición que provoca la descomposición de miles de compuestos químicos, ya que en su acidificación provoca la migración de sustancias peligrosas. Con la correcta gestión de los residuos se pretende evitar la contaminación ambiental en el aire, la tierra, el agua, el impacto paisajístico y los efectos negativos sobre los componentes físicos, bióticos y antrópicos del ambiente. Los botaderos se han constituido en la forma más primitiva de eliminar basura, con un alto costo desde el punto de vista ambiental.

CAPÍTULO III

Plan de Acción para el Aprovechamiento de los Residuos por parte de las Empresas hoteleras del Centro Histórico de Quito.

3.1. Técnicas y Herramientas para la Concienciación sobre la Generación de Basura.

La herramienta fundamental para generar conciencia sobre la problemática ambiental, es la educación ambiental, a través de la implementación de este proceso, se puede generar conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones, para trabajar en las soluciones a los problemas ambientales actuales. La Educación Ambiental tiene mucho que ver con la sostenibilidad y sustentabilidad. Por parte del desarrollo sostenible se hace hincapié en el impulso de valores, la participación activa de todos los actores sociales; en este punto la Educación Ambiental (E.A.) se encarga de desarrollar la transformación y construcción de la sociedad. El principio de sustentabilidad, considera lo social, económico y ambiental, con la finalidad de no comprometer la calidad de vida de las generaciones presentes y tampoco de la futuras; en este aspecto la E. A. determina parámetros de calidad de vida individual y de la comunidad, y de acuerdo a lo formulado en la Conferencia de Río en Junio de 1992 la E. A. ayudará al desarrollo sustentable de los países (Sánchez, et al., 2005).

La Educación Ambiental lleva expreso una revolución metodológica. La formulación de los problemas ambientales y el planteamiento de soluciones de forma sistémica, es una competencia única de la E.A. Así, se necesita de métodos participativos y técnicas didácticas como: investigación-acción, resolución de problemas, interpretación ambiental, discusión grupal, ejercicios de simulación, juego de roles, etc. El fin último es la búsqueda de un desarrollo actitudinal por parte de los actores sociales.

Además, debemos recalcar un motivo real y cotidiano que ha propuesto a la E. A. como un proceso indispensable para lograr una verdadera convivencia social. Esta realidad es propia de la región Latinoamericana y el Caribe, donde la pobreza, la falta de recursos crecen inmesurablemente, y existe una verdadera disparidad entre el ingreso y el consumo. Todo ello es producto del consumismo actual que ha destruido ecosistemas y ha afectado el estilo de vida de los seres humanos en todo el mundo. Los seres humanos pueden controlar los patrones de consumo de manera equitativa, además se deben adoptar patrones de consumo sostenible, considerando el aspecto social y ambiental, basados en una sostenible calidad de vida; para lograr esa mejor calidad de vida esta la E. A. que genera una nueva propuesta de valores que

permita interactuar a la sociedad de forma más consciente en el entorno natural y social (Sánchez, et al., 2005).

Es relevante mencionar la gestión del hotel Mercure en Quito, en cuanto al manejo de residuos sólidos el mismo que es un ejemplo real de gestión de residuos. En este lugar se recicla el papel, cartón, vidrio, cartuchos, tóner de las impresoras y se recupera el aceite de las cocinas.

Por un lado tenemos el reciclaje de papel que se lleva a cabo en cada una de las habitaciones y puestos de trabajo. Para la finalidad de reciclaje las camareras poseen dos bolsas: una para el papel y revistas, y otra para desechos comunes. Después estas son vaciadas en los contenedores de papel del hotel (Accor, 1998).

Para el reciclaje de vidrio se ha tomado en cuenta sobre todo a los restaurantes y bares, allí se selecciona las botellas de vidrio no retornable y demás embalajes de vidrio, teniendo en cuenta que no todo es vidrio como el caso de: la porcelana, cerámica, loza, tapones, cápsulas de corcho, plástico y metal. En el transcurso de uso de todos los embalajes de vidrio, estos son depositados en su contenedor determinado. Estos desechos son recuperados, por el servicio municipal o por algún gestor determinado.

Los cartuchos de tinta y los tóner también son reciclados, para ello existen sus respectivos gestores. Es muy importante reciclar estos materiales, ya que por un lado tenemos los cartuchos de tinta que están compuestos de plástico, hierro y aluminio, que no son biodegradables pero pueden ser utilizados nuevamente. La tinta de la misma manera contiene pigmentos químicos de cianuro que son altamente tóxicos pero que puede ser recuperado (Accor, 1998).

Los aceites también pueden ser recuperados y para varios usos, ya que una vez purificado este se puede usar para la fabricación de jabones o para la alimentación animal. Vale señalar que el aceite puede contaminar los ríos, aguas subterráneas, además forma en la superficie una capa impidiendo una oxigenación apropiada. Es así que en las cocinas del hotel se recupera el aceite, el cual es dispuesto en un contenedor específico, el mismo que una vez lleno será recogido por el gestor pertinente (Accor, 1998).

Elaboración de jabón con aceite de uso comestible-Versión casera



Fuente: MioPlanet.org. *Jabón Casero*. Internet: <http://mioplanet.org/aceite-suciootras-cositasjabon-casero>. Acceso: 27 septiembre 2011

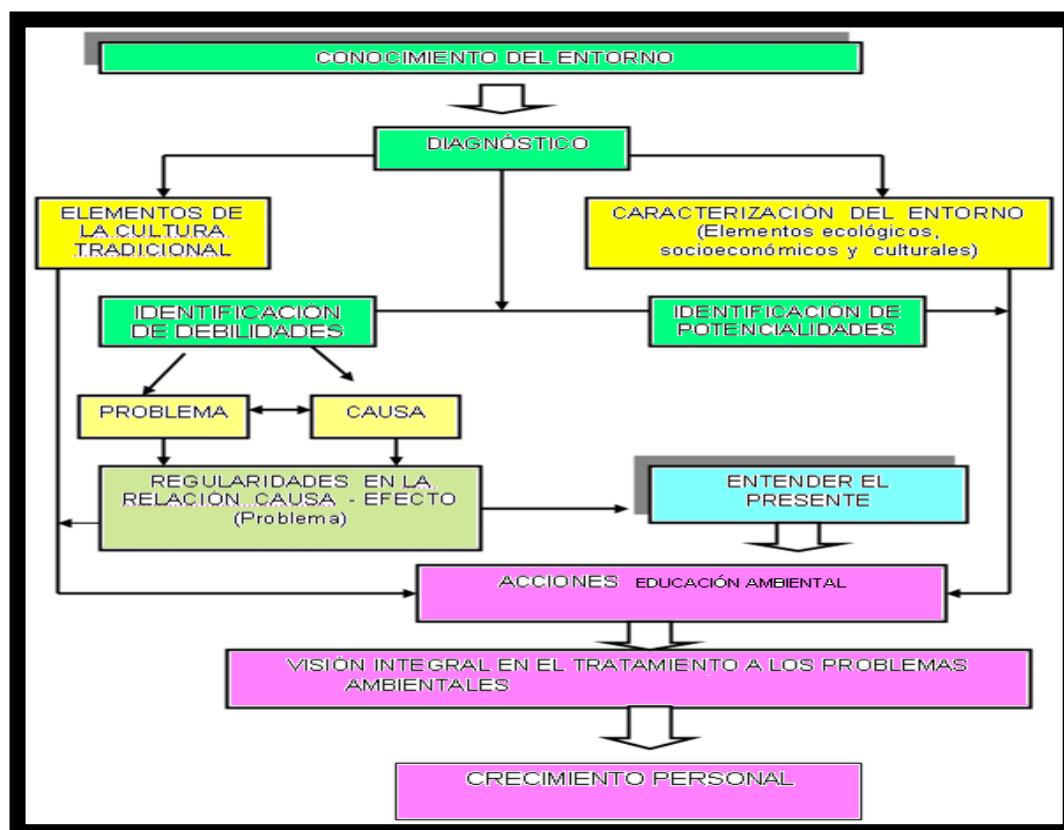
Para el caso especial de la presente propuesta, la Educación Ambiental debe ser propuesta en el marco no formal, puesto que va dirigido a los pobladores en general: niños, jóvenes, mujeres, etc., y para este caso en especial al recurso humano hotelero del Centro histórico de Quito. La finalidad es cambiar a personas no concienciadas, en personas, informadas con predisposición a ser partícipes de la solución a la problemática ambiental. Se debe considerar una planificación de actividades específicas, para desarrollar los comportamientos y actitudes. A través de la Educación Ambiental no Formal se logrará:

Cuadro Sinóptico N° 1: Accionar de la Educación Ambiental no formal

- Concienciar a cerca de la interdependencia entre el aspecto económico, social, político y ecológico.
- Incentivar la participación en la toma de decisiones, las actitudes de liderazgo personal en incentivar la acción participativa. Entonces, la capacitación debe entenderse como adquisición de técnicas con compromiso de una verdadera intervención.
- Abordar la barrera de los conocimientos para lograr un accionar en materia ambiental.
- Ayudar a fortalecer la cooperación entre los actores sociales, y el diálogo entre éstos y las instituciones involucradas en la gestión ambiental.
- Favorecer el intercambio de puntos de vista.
- Fortalecer siempre la opinión de cada uno de los individuos.
- Coordinar la preparación de los actores sociales a los cambios.
- Fortalecer el desarrollo de redes que apoyen a la gestión ambiental.
- Instaurar contenidos progresistas de forma más rápida que la educación formal que se imparte en las aulas.
- Disponer un marco propicio para dar lugar a transformaciones fundamentales.

A través de este cuadro vemos una reseña de los puntos a favor de la educación ambiental no formal que se revelan como puntales básicos para alcanzar objetivos de cuidado ambiental y de crecimiento personal ciudadano.

En resumen, la Educación no Formal es la que se desarrolla fuera del aula o del sistema educativo institucional, que transmite conocimientos, aptitudes y valores ambientales. Por lo dicho anteriormente la E.A. es ideológica, ya que se basa en valores para la transformación social (Sánchez, et al., 2005).



Mapa Conceptual N°2: Metodología de Investigación de la Problemática Ambiental

Fuente: Sánchez, Beatriz *et al.* *Monitor en Educación Ambiental*. Junín-Perú, Ediciones Ricardo Bejarano, 2005.

En este punto es importante indicar lo elemental de los liderazgos, el mismo que promueva valores, capacidades y expectativas de superación individual. En la actualidad el cambio continuo requiere un liderazgo distinto. Estas competencias tendrán como finalidad dirigir el esfuerzo humano, y hacer que las personas u organizaciones actúen con efectividad. Es indispensable contar con dirigentes que promuevan valores, capacidades y perspectivas de superación personal en un mundo que cambia constantemente. Fomentar la corresponsabilidad con el medio ambiente y con los grupos con los que se interactúa es otra finalidad de los

dirigentes. Brevemente, se requiere de un líder democrático y concertador, con la habilidad de construir una visión y compartirla por la vía del convencimiento, en lugar de la imposición.

Se debe ejercer un liderazgo compartido o sinergias complementarias que se basará en el desempeño del líder, de la organización y de la comunidad. Esto es lo que se conoce como Pacto Social Colectivo, donde todos forman parte del sistema, con estructura dinámica y corporativa, donde la interacción conjunta logra resultados a favor de todos (la administración de cada uno de los hoteles). A partir de esto, se debe mencionar a las entidades públicas y privadas que regentan el manejo de residuos urbanos:

A continuación se nombrarás algunas técnicas instrumentales como herramientas de trabajo en la E. A.:

1. Técnicas de estudio del medio

○ De Observación:

- **Micropaseo:** Como instrumento de observación. Estos micropaseos tendrán lugar en proyectos de enfoque actual en materia de manejo de residuos, es decir en la misma provincia de Pichincha, donde hoy por hoy se hace. Se puede concertar una salida de observación a un proyecto de éxito concebido en Tumbaco que desde el 2010 se lleva acabo, para mejorar la disposición final de los residuos, esto fue llevado a cabo por la Jefatura de Ambiente Zonal a través de la Asociación de Gestores Artesanales del Valle de Tumbaco (Asogav), donde se lleva la basura a un centro de trabajo, donde se recupera mensualmente de 10 a 12 ton. métricas de papel cartón y plástico, las mismas que son entregadas a sus respectivos gestores que convierten estos materiales en nuevos productos¹⁵.



Asogav-Centro de Acopio en Tumbaco

Fuente: “Asogav reúne a 34 gestores en el Valle de Tumbaco”. Internet. www.noticiasquito.gob.ec. Acceso: 18 octubre 2011

¹⁵ Información obtenida de www.joyasdequito.com, noticias sobre las Parroquias rurales de Pichincha, información publicada el 16 de marzo del 2011.

- De manipulación:
 - Muestreo: a través de las encuestas realizadas al sector hotelero, e índices detallados a cerca de turismo nacional e internacional. Catastro de hoteles en Quito.

Encuestas



Fuente: “Imágenes de Encuestas”. Internet. www.google.com.ec. Acceso: 18 octubre 2011

- De registro de datos:
 - Fotografías: de significancia con respecto a temas de las 4R, serviría como elemento visual de reconocimiento de las actividades a ser realizadas dentro de la propuesta.

Fotografías



Fuente: “Imágenes de Fotografías”. Internet. www.google.com.ec. Acceso: 18 octubre 2011

2. Técnicas de exposición:

- Divulgación de resultados como: elaboración de folletos, dípticos, conferencias. Todo esto para difundir resultados de la investigación cualitativa relacionada con el manejo correcto de los RSU, esta divulgación contribuye a dar una voz a los informantes y poder transformar la realidad que deseamos.
- Elaboración de documentos, relación de informes, audiovisuales
- Montaje de Paneles
- Organización de Charlas y Debates

Charlas



Fuente: “Imágenes de Fotografías”. Internet. www.google.com.ec. Acceso: 18 octubre 2011

3. Técnicas de Interpretación del medio:

- De clasificación: utilización de guías como la de turismo sostenible o la propuesta por el Municipio de Quito



Guía Ambiental

Fuente: “Imágenes de Fotografías”. Internet. www.google.com.ec. Acceso: 18 octubre 2011

- De contraste: de comparación: sobretodo en la fase de monitoreo que servirá para cuantificar el progreso de las 4R en el Centro Histórico de Quito

De lo anteriormente mencionado las técnicas de exposición serían las más adecuadas en la concienciación de la actividad hotelera del Centro Histórico de Quito, pues la organización de charlas es vital para conocer el punto de vista de cada uno de los implicados. Estas charlas serán desarrolladas a través de los Talleres Participativos, de lo cual trataremos a continuación:

3.1.1. Técnicas de Facilitación para Talleres Participativos promovidos por la Secretaría de Ambiente

En este punto es de vital importancia la participación del facilitador, quien debe considerar ciertas observaciones que están representados por tres aspectos: personas, procesos y recursos.

- Personas (perfil y estilo de participantes, perfil y estilo de facilitadores)
- Procesos (procesos de participación, procesos de aprendizaje, procesos de comunicación, procesos de reingeniería)
- Recursos (recursos económicos, uso de recursos ambientales)

En cuanto a los procesos, el de aprendizaje, debe ser considerado dentro del margen de tiempo y recursos que se tiene, de esta manera se definirán las competencias que se desea desarrollar con resultados positivos. Se tomará en cuenta si se desea sólo comunicar unilateralmente o si se propende a una total participación e involucramiento de los actores sociales; en este sentido el último enunciado es el que buscamos, es decir la participación de toda la actividad hotelera del sector del Centro Histórico. A través de esta participación se fomentará

destrezas y habilidades para lograr los cambios de actitud necesarios para la gestión de residuos. De igual manera, los recursos materiales y económicos en base a su disponibilidad y disponibilidad de tiempo, se deberán adaptar las técnicas a usarse para el taller, por ejemplo si no hay tanta disponibilidad por parte de los actores sociales para permanecer en el taller, éste deberá realizarse de tal forma que no se revele que se ha dedicado muy poco tiempo al taller, o que el facilitador ha realizado una intervención muy fugaz que casi no se comprenda (Sánchez, et al., 2005).

Para lograr la participación de los asistentes, existen otras técnicas, que ayudarán a desarrollar eficazmente los talleres participativos:

- Técnicas de motivación y reacción
- Técnicas de Análisis y diagnósticos
- Técnicas de diálogo
- Técnicas de exposición y presentación de un tema
- Técnicas de profundización de temas
- Técnicas de discusión y debate
- Técnicas de investigación
- Técnicas de dramatización
- Experiencias vivenciales



Técnicas de Discusión

Fuente: “Imágenes de Fotografías”. Internet. www.google.com.ec. Acceso: 18 octubre 2011

3.2 Estudio Preliminar para Análisis de la Gestión de Residuos Actual dentro de la Actividad Turística Hotelera.

Como se conoce, el turismo cultural que se promueve en el Centro Histórico y que se pretende seguir incentivando a través del Plan Q, tendrá un efecto positivo en el incremento de visitas, para lo cual es necesario incentivar el control en la generación de los RSU a través de la actividad hotelera. La finalidad es crear conciencia en los usuarios y en el personal de cada empresa.

Esta propuesta va enfocada a todos los hoteles del Centro Histórico de Quito, porque no sólo los hoteles que tienen certificaciones pueden contribuir con acciones de sostenibilidad; pues, el resto de hoteles también tienen la obligación de contribuir con la problemática ambiental. Así que, este programa de gestión de residuos podría llegar a convertirse en un requisito básico de obligatoriedad. En este programa se verán involucrados, tanto el recurso humano que labora en la actividad hotelera, como los usuarios.

PRODUCCIÓN DE RESIDUOS MENSUAL Y ANUAL		PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN POR LOS MESES DE MENOR ESTADIA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO	
PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN POR LOS MESES DE MAYOR ESTADIA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO		PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN POR LOS MESES DE MENOR ESTADIA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO	
MESES	KG	MESES	KG
ENERO	137891,10	FEBRERO	101026,80
MARZO	137891,10	ABRIL	108243,00
JULIO	137891,10	MAYO	111851,10
AGOSTO	137891,10	JUNIO	108243,00
SEPTIEMBRE	133443,00	OCTUBRE	111851,10
TOTAL EN KG.	685007,40	NOVIEMBRE	108243,00
TOTAL EN TON.	685,01	DICIEMBRE	111851,10
promedio mensual en KG por estacionalidad	137001,48	TOTAL EN KG.	761309,10
promedio mensual en ton por estacionalidad	137,00	TOTAL EN TON.	761,31
		promedio mensual en kg por estacionalidad	108758,44
		promedio mensual en ton. por estacionalidad	108,76

Cuadro N° 8: Proyección de Basura en la Actividad Hotelera del Centro Histórico

Elaborado por: La Autora

PRODUCCIÓN TOTAL DE RESIDUOS DIARIA EN HOTELES DEL CENTRO HISTÓRICO		
	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS EN TEMPORADA ALTA EN KG	PRODUCCIÓN DE RESIDUOS EN TEMPORADA BAJA
ESTIMADO DIARIO EN HOTELES	1960	1120
ESTIMADO DIARIO EN RESTAURANTES DE LOS HOTELES	2488,1	2488,1
TOTAL EN KG.	4448,1	3608,1
TOTAL EN TON.	4,45	3,61

Cuadro N° 9: Proyección de producción total de residuos en el Centro Histórico de Quito

Elaborado por: La Autora

Para esta investigación ha sido necesario conocer un promedio de producción de basura, para lo cual 30 hoteles fueron encuestados de un total de 75. De esta forma se realizó un estimado de las plazas ocupadas a diario (Revisar Anexo 2, Proyección de Producción de Basura Diaria en la Actividad Turístico-Hotelera). La mayoría de las empresas encuestadas ha estado de acuerdo que, en los meses de más alta estada de turistas la ocupación diaria llega a un 70% aproximadamente; y en los meses de menos afluencia de visitantes, la estada por el número de plazas disminuye a un 40%. Esto se explica en la proyección de producción de basura en los Hoteles del Centro Histórico de Quito, cuyo estimado de plazas ocupadas diariamente se ha multiplicado por un índice promedio de 0.844 kg/habitante/día, el mismo índice que maneja EMASEO para la estimación de producción de basura por habitante en el Distrito Metropolitano de Quito. Así tenemos que, en las temporadas de mayor afluencia de visitantes que se hospedan en las acomodaciones, la producción de desechos llega a 4,45 ton diarias, y en las temporadas de menor afluencia, se produce aproximadamente 3,61 ton diarias.. Adicionalmente, se demuestra en cuadros una proyección de desechos mensual, en la temporada de menor estancia de visitantes¹⁶, cuyo estimado de producción es de 108,76 ton; pero cuando la situación mejora con

¹⁶ La referencia que se toma en cuenta para la realización de cuadros, es un informe por parte del MINTUR, sobre la estacionalidad turística en Ecuador, estudio que se llevó a cabo en el 2006.

un mayor número de plazas ocupadas, el estimado mensual es de 137 ton. Anualmente, hay una producción de 1446,3 ton anuales por parte de los usuarios de la actividad hotelera. Este índice, ha sido de gran ayuda para realizar esta proyección, puesto que se acerca mucho a las cifras reales que se manejan en los registros de pesaje de desechos de la Hostal Plaza Grande. Para finalizar, se debe tomar en cuenta que esta proyección tiene un margen de error del 10% (Revisar Anexo 3 Proyección anual y promedio mensual de producción de basura en el Centro Histórico de Quito).

La solución que se puede establecer a la producción indiscriminada de basura y a su falta de gestión es aprovechar los desechos, ya que es un recurso importante para la generación de empleo. Además, se debe establecer un modelo de acción educativo para empleados de los hoteles y usuarios, de esa forma se fomentará una imagen más ecológica en los establecimientos hoteleros. En cuanto a las auditorías ambientales, estas se realizan de manera constante por parte de la Dirección de Saneamiento Ambiental, y están dirigidas a hoteles grandes de cadena, pero podrían aplicarse a hoteles independientes, ya que todos los hoteles tienen responsabilidad ambiental y deben cumplir con la eliminación de desechos sólidos y tóxicos.

Una de las expectativas del Plan Q, trata de incentivar el crecimiento de la planta hotelera en el Centro Histórico, esto ha determinado la proliferación de más infraestructura y equipamiento hotelero, sin planificación, pues muchos inversionistas han apostado a la adecuación de casas antiguas para dedicarse a la actividad hotelera, hecho que no fue concebido anteriormente. A pesar de todo, los establecimientos hoteleros tienen un punto a favor que es su ubicación en el Centro Histórico, lo que asegura la funcionalidad de los establecimientos, por la afluencia de turistas a este importante atractivo turístico.

A continuación, se presenta el modelo de la entrevista y encuesta efectuada:

Entrevista

Título: Entrevista semi-estructurada sobre el manejo de basura.

Objetivo: Introducir la temática de manejo de residuos, conocer opiniones, deficiencias en manejo de residuos.

Justificación: de esta manera se conocería si la ordenanza es ejecutada y si los hoteles hacen al menos gestiones mínimas para la disminución de residuos.

¿La empresa está dispuesta a apoyar una correcta gestión de residuos?.....

¿Poseen los espacios adecuados para el almacenamiento de productos reciclables?...

¿Entregan sus productos reciclables a gestores artesanales?

¿Cree que el municipio hace una correcta gestión de residuos?

¿Qué es la gestión de residuos? Y Cómo lo aplica?

Interpretación: Existen algunas deficiencias con respecto a lo dispuesto en la ordenanza 312, pues muchos administradores de los hoteles no contaban con espacios adecuados para almacenar los materiales susceptibles de reciclaje (lo cual es una de las tantas disposiciones de las que consta la ordenanza para emitir los permisos anuales de funcionamiento) , de la misma forma la mayoría de hoteles desconocen cuáles son los gestores ambientales que se pueden hacer cargo de sus materiales reciclados, pues en algunos sitios, tenían materiales apilados sin ser organizados en un lugar específico a la vista de los usuarios. Con respecto a lo anterior se denota la falta de información con respecto a “qué hacer con los materiales reciclables”. Y para todos ellos la gestión de residuos está enfocada en el reciclaje de los materiales y en la recolección puntual que ejecuta el Municipio de Quito, desconociendo que existen otros tipos de tratamiento igual de eficaces y necesarios como la reducción, reemplazo y reutilización. Muchos de ellos dijeron que es una buena propuesta la gestión de residuos basada en las 4R, pero que falta la respectiva organización y que realmente debería ser aplicable pues se les ha indicado separar residuos pero ya no lo hacen porque la recolección no es diferenciada. Lo que más llamó la atención en esta pequeña entrevista es que desconocían que significaba, reducción, reemplazo y reutilización y muchos me preguntaban de qué se trataban dichos enunciados.

Encuesta

Título: Encuesta de Manejo de Basura

Objetivo: Conocer cómo la actividad hotelera está llevando acabo el tratamiento de la basura, para determinar su grado de involucramiento y su interés para ser partícipes en una correcta gestión de residuos.

1. ¿La actividad hotelera puede contribuir a la reducción de residuos sólidos urbanos?

Sí.....

No.....

2. ¿La presencia de basura afecta la imagen turística del Centro Histórico de Quito?

Sí.....

No.....

3. ¿Existe separación de desechos?

- Sí..... No.....
4. ¿La empresa estaría dispuesta a llevar a cabo un sistema de manejo de residuos?
Sí..... No.....
5. ¿La presencia de basura afecta negativamente la estadía de turistas?
Sí..... No.....
6. La empresa estaría dispuesta a ser capacitada para mejorar el manejo de los desechos?
Sí..... No.....
7. La empresa tiene interés en el cuidado ambiental
Sí..... No.....
8. Los clientes demandan a la empresa más responsabilidad ambiental
Sí..... No.....
9. Para el manejo de los residuos sólidos urbanos, cuál cree usted es la más importante?
Reducción.....
Reemplazo.....
Reciclaje.....
Reutilización.....

Este cuestionario se realizó a 30 empresas hoteleras en el Centro Histórico de Quito entre los meses de Abril y Mayo del 2010, de hecho fueron solamente las empresas que estuvieron dispuestas a contestar este cuestionario (Revisar Anexo 4, Encuesta a hoteles).

Interpretación de Resultados: a través de este cuestionario, ha sido evidente que la demanda de más responsabilidad ambiental por parte de los clientes bordea un porcentaje del 43.33%, este resultado es positivo porque demuestra que la demanda de un turismo más responsable está posicionándose en la actividad turística a nivel urbano, y ya no solamente a nivel rural, como ha sido normalmente en nuestro país.

Justificación: fue importante conocer este resultado para determinar el grado de interés de los usuarios, pues, la llegada de turistas afecta más el uso de los recursos naturales. Así, se tiene la sobre utilización del agua, problemas con el tratamiento de basura, contaminación del agua por residuos líquidos, destrucción de los monumentos, contaminación del aire por el uso de vehículos, más alteraciones del paisaje. Pero, este interés por parte de los turistas que bordea

alrededor del 50 %, genera la probabilidad de un involucramiento por parte de los usuarios menos arduo en las actividades de una correcta gestión de residuos sólidos urbanos.

Interpretación de Resultados: el 90% de las empresas encuestadas están interesadas en cuidar el medio ambiente; este resultado es aún mejor ya que demuestra que la calidad ambiental es importante para ellos, sólo de esa forma se podrá gestionar el desarrollo turístico hotelero sin causar serios problemas. En cambio, la totalidad de ellas desea llevar a cabo una capacitación para una gestión correcta de los RSU

Justificación: esta pregunta permitió conocer, si las empresas estaban dispuestas a procurar un nivel de satisfacción más elevado por parte de los visitantes. Lo cual, devendrá en su prestigio y potencial productivo, a través de una actividad más sostenible.

Interpretación de Resultados: casi la mitad de las empresas (43.3%) han empezado a realizar la separación de residuos, sobre todo plásticos, cartón, vidrio, cartuchos de tinta, pilas, etc.. aunque existen otras empresas hoteleras que no lo han hecho porque no saben a quién pueden conferir estos desechos por falta de información y no pertenecer al gremio hotelero de la ciudad de Quito.

Justificación: era importante conocer, los esfuerzos que las empresas hoteleras estaban realizando con respecto al tratamiento de la basura y sus falencias. Obviamente, lo que vienen realizando la mayoría de las empresas es de forma muy improvisada.

Interpretación de resultados: en cuanto a las actividades que se pueden realizar para una correcta gestión de los residuos tenemos que: el 16.6 % de las empresas encuestadas están de acuerdo con la reducción de basura, el 73.3% con el reciclaje y el 26.6% con el reemplazo; en cambio la reutilización no tuvo siquiera un adepto. En sí, esto demuestra que, la mayoría de empresas tienen más preferencia por el reciclaje, pero no es lo único que se debe hacer, pues es una cuestión de tratamiento previo y cambio de actitud, a través de la reducción y reemplazo de basura primeramente, para luego gestionar la reutilización y finalmente se producirá menos basura, la cual será tratada con el reciclaje.

Justificación: la finalidad de esta pregunta era conocer el grado de importancia de cada una de las actividades que se pueden realizar para el tratamiento de los RSU, por parte de las empresas hoteleras; y conocer si toman a estas actividades como un todo sistémico o de forma independiente.

Interpretación de resultados: la totalidad de las empresas hoteleras encuestadas están de acuerdo en que la basura afecta negativamente la imagen turística del Centro Histórico Quito.

Justificación: la razón de la formulación de la pregunta fue para conocer el grado de conciencia por parte de las empresas hoteleras ante la problemática de la basura. En cuestión de elección de destinos, el turista siempre escogerá el destino con mejor imagen de acuerdo a sus necesidades y expectativas de viaje.

Es de vital importancia conocer que a través de la reducción, reciclaje, reutilización y reemplazo de la basura, los visitantes atraídos por el turismo cultural podrán ser incorporados a la gestión ambiental en aras de apoyar al cierre del ciclo de los materiales. Situación que no se ha hecho realidad al momento por la falta de liderazgo en la gestión pública del desarrollo turístico; entonces, ni los usuarios, ni las empresas se han visto motivados a controlar la producción de basura, hasta el momento. La posta la tienen las empresas hoteleras que deberán acoger una gestión más responsable de la actividad, que generará un plus de conciencia ambiental, al dar un mejor uso a los desechos, cuya producción es de alrededor de 2 ton diarias. Optimizar el aprovechamiento de los desechos se ha vuelto indispensable, especialmente en el Centro Histórico, ya que se trata del atractivo más visitado de la ciudad de Quito y un punto importantísimo para incentivar el incremento de turistas. Apostando a la ejecución de este programa de las 4R, se podrá concienciar a los turistas sobre su conducta con los desechos, dentro y fuera de los establecimientos hoteleros, además que se constituirá en un ejemplo a seguir por el resto de actividades turísticas, y demás actividades comerciales del sector.

3.3 Análisis de la Demanda

Segmentación de Mercado

El proyecto de aplicación de las 4 r en el centro histórico de Quito, específicamente dirigido a la actividad turística- hotelera. Tiene sus fundamentos en la concienciación del recurso humano propio de la actividad hotelera y de sus usuarios. La aplicabilidad de este proyecto ayudará a mejorar la imagen turística del centro de Quito a través de la generación de un plus de conciencia ambiental; además de propiciar la responsabilidad social, con la generación de empleos tanto en la fase de reciclaje, como en la fase de industrialización del material reciclado, es decir, a través del cuidado del medio ambiente. La buena imagen turística que se pueda derivar de la aplicabilidad de este plan, ambientará un escenario propicio para el buen desarrollo de las demás actividades económicas que se generan en torno al turismo. Además, de forma indirecta el proyecto conferirá una mejor calidad de vida y autoestima a sus habitantes.

ESTABLECIMIENTOS CATASTRADOS EN QUITO Y CENTRO HISTÓRICO DE QUITO

	Total de establecimientos catastrados	Porcentaje de establecimientos catastrados en Quito y Centro Histórico
Número de Establecimientos catastrados en Quito excepto Centro Histórico	369	83,11%
Establecimientos en Centro Histórico	75	16,89%
TOTAL	444	100,00%

Cuadro N°10: Establecimientos Hoteleros Catastrados en Quito y su Centro Histórico

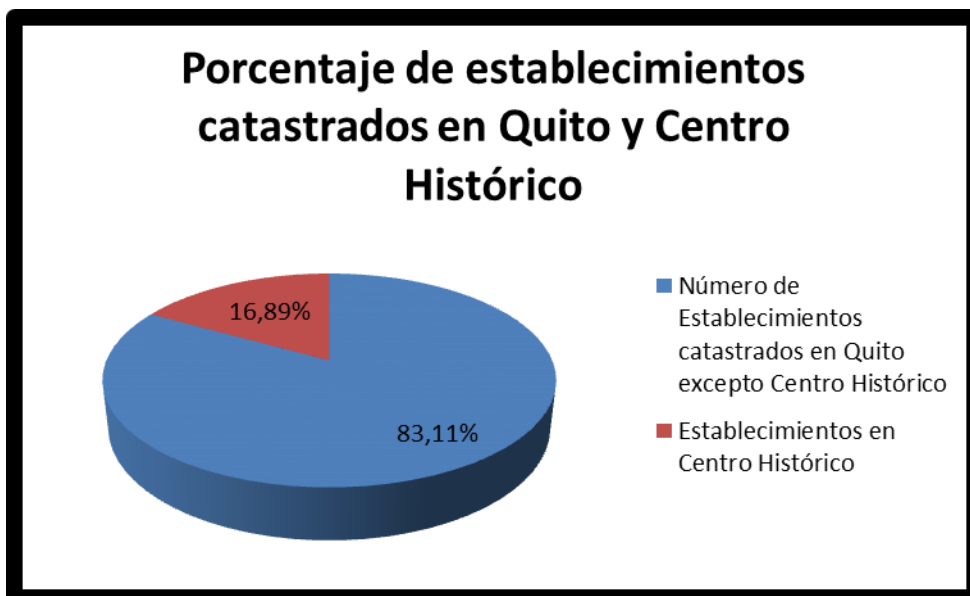


Gráfico N°3: Establecimientos Hoteleros Catastrados en Quito y su Centro Histórico

Fuente: Ministerio de Turismo. *Catastro de establecimientos turísticos en Pichincha*. Quito, Mintur, 2011.

Además de esto conocemos que en Quito han sido catastrados un total de 444 establecimientos en todo Quito, y sólo en el Centro Histórico tenemos un total de 75 establecimientos catastrados, que constituye el 16.89% del total de establecimientos catastrados. Y de acuerdo al mismo catastro tenemos cifras de la cantidad de empleados a nivel de Quito y del Centro Histórico de Quito. El siguiente cuadro y gráfico nos indican que el 7.49% del recurso humano hotelero en Quito, que corresponde al total de personal del Centro Histórico estaría involucrado en esta propuesta en términos de capacitación e intervención técnica del recurso humano.

	<i>Total de establecimientos catastrados</i>	<i>Total de Recurso Humano en la Actividad hotelera</i>	<i>Porcentaje de empleados en Quito y específicamente en el Centro Histórico de Quito</i>
<i>Establecimientos catastrados en Quito excepto Centro Histórico</i>	369	5.755,00	92,51%
<i>Establecimientos en Centro Histórico</i>	75	466,00	7,49%
TOTAL	444	6.221,00	100,00%

Cuadro N°11: Total de empleados involucrados en la actividad turístico-hotelera de la ciudad de Quito y específicamente del Centro Histórico de Quito.

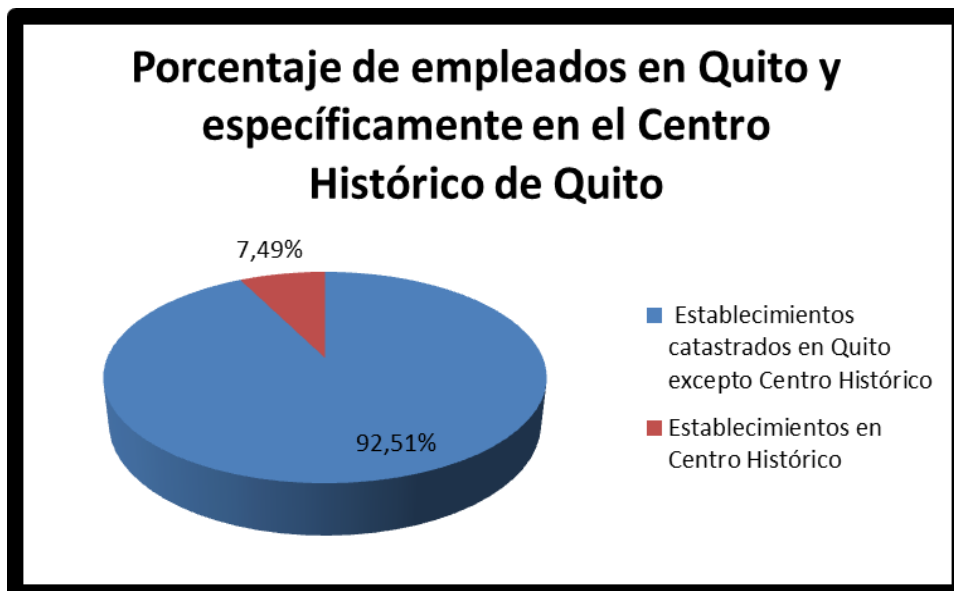


Gráfico N°4: Total de empleados involucrados en la actividad turístico-hotelera de la ciudad de Quito y específicamente del Centro Histórico de Quito.

Fuente: Ministerio de Turismo. *Catastro de establecimientos turísticos en Pichincha*. Quito, Mintur, 2011.

3.3.1 Análisis del Grupo Objetivo .

Como se ha mencionado el proyecto va dirigido a la actividad turística- hotelera del Centro Histórico de Quito. Actualmente, las empresas hoteleras del sector necesitan innovar sus mecanismos de actuación como promotoras de servicio; y además, como promotoras de una actividad turística con responsabilidad social y ambiental. Al mencionar la responsabilidad social, se debe tomar en cuenta que este plan generará fuentes de empleo a futuro. Por otro lado, es menester recordar que en la actualidad no existe un nivel grato de asociamiento entre las empresas hoteleras del sector y a nivel de país sucede lo mismo, dentro del marco de una correcta gestión de la actividad en pro de la conservación ambiental. Es así que, simplemente 8 hoteles del sector del Centro Histórico ejecutan una gestión de residuos (Revisar Anexo 1, Establecimientos sujetos a Auditorías Ambientales y a Guías de Prácticas Ambientales) los mismos que se enmarcan dentro de los denominados hoteles de primera categoría, además existen otros que solamente se dedican a gestionar los residuos de forma muy laxa, como es la separación de papel y cartón que lo hacen hoteles como el Real Audiencia, Cumandá, San Francisco entre otros. Como por ejemplo el Patio Andaluz, obtuvo el certificado Smart Voyager por buenas prácticas de turismo sostenible. El hotel recicla todo lo que le sea posible: cartón, papel, aluminio y vidrio, y los confiere a los gestores ambientales certificados. El Hotel Plaza

Grande obtuvo el Certificado de Manejo Ambiental del Distrito Metropolitano de Quito, que es conferido solamente a aquellos establecimientos que han cumplido con los requerimientos designados por la auditoría hecha por parte de la oficina Metropolitana del Ambiente. Dicho certificado es válido por dos años y está sujeto a exámenes realizados cada seis meses. Cabe recalcar que era la mejor gestión que se lleva a cabo, pues todos los residuos son tratados, sean estos orgánicos y no orgánicos, residuos que son tratados por gestores ambientales, aunque en la actualidad la gestión de los residuos orgánicos enfrenta un problema que antes no se percibía, pues existe actualmente dificultad en encontrar un gestor que desee hacerse cargo de estos residuos, pues no hay nadie quien quiera llevárselos¹⁷. El Hotel Real Audiencia, lleva a cabo la separación de residuos como papel y cartón. Es evidente la falta de concertación ante la problemática ambiental a nivel de esta actividad económica, lo que no convendría, ya que la responsabilidad ambiental concierne hoy por hoy a todos los seres humanos. El involucramiento por actividad económica sería una estrategia de simplificación en la organización y ejecución de las actividades tendientes a la conservación ambiental. Obviamente, no se debe desmerecer la actual gestión de los residuos ejecutada por los hoteles ya mencionados y por seis más que son: Casa Gangotena, Catedral Internacional, El Relicario del Carmen, La Posada Colonial Colhome, Boutique Plaza Sucre y Villa Colonna Bed and Breakfast. Este cuadro con su respectivo gráfico nos indican que hay mucho por hacer en materia de gestión de residuos, ya que esto nos muestra que el 89.33% no realizan un manejo adecuado de residuos, y es a todo este grupo a quien iría dirigida esta propuesta de las 4R. Con esto se debe destacar que los establecimientos de primera categoría en Centro Histórico controlan de mejor manera la gestión de residuos, sin embargo existen fallas fundamentales en el hecho del no aprovechamiento del principal desecho que se origina que es el orgánico.

¹⁷ Datos obtenidos en entrevista con la Coordinadora Ambiental del Swissotel en Quito, Ana Yañez.

	# de Establecimientos	Porcentaje
Establecimientos sujetos a Auditorías	8	10,66%
Establecimientos sujetos a Guías de Prácticas Ambientales	67	89,33%
Total	75	99,99%

Cuadro N° 12: hoteles en el centro histórico que llevan a cabo gestión de residuos.

Elaborado por: La Autora

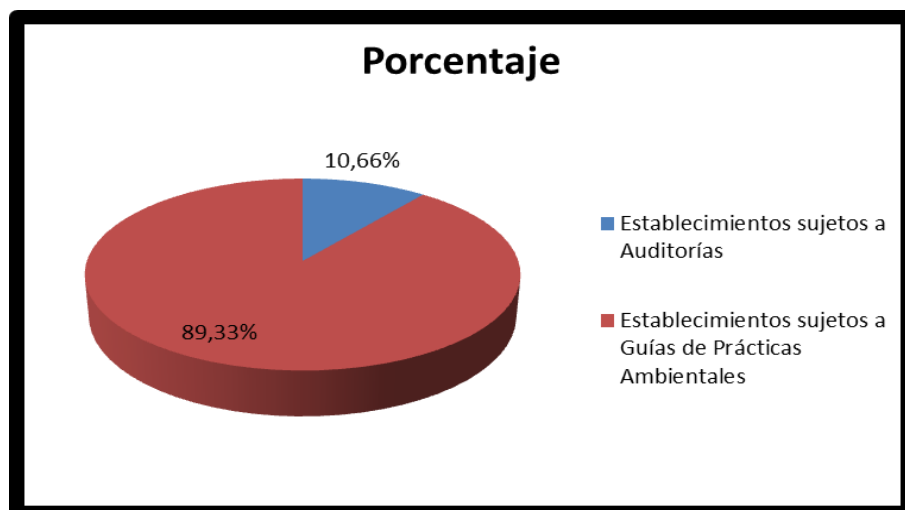


Gráfico N°5: Hoteles en el centro histórico que llevan a cabo gestión de residuos.

Elaborado por: La Autora

3.3.2 Universo (Objeto de Estudio)

Está determinado por los 75 establecimientos hoteleros del sector, cabe mencionar que no se ha excluido a ningún hotel, ni siquiera el Plaza Grande, puesto que las proyecciones no se ven afectadas en las estimaciones de producción de desechos. Se menciona al Plaza Grande por ser el único hotel que lleva a cabo una verdadera gestión de residuos ya que se encargaba de absolutamente todos los residuos sean estos orgánicos y no orgánicos. Este se diferencia del Patio Andaluz, en que el Patio Andaluz se encarga de los residuos inorgánicos como son: vidrio, papel, cartón y el aceite. Todos estos materiales son entregados a gestores ambientales, excepto el vidrio que se destina para ser manualidades (Revisar Indicadores en Anexo 2).



Hotel Patio Andaluz



Hotel Plaza Grande

Fuente: Booking.com. *Hoteles en Quito*. Internet: www.booking.com/hotel/ec. Acceso: 03 octubre 2011.

3.4 Análisis de la Oferta

Propuesta: Aplicación de las 4R en la actividad turístico-hotelera del Centro Histórico de Quito para mejorar la imagen turística de este destino y beneficio del mismo sector hotelero

(Reducir, Reutilizar, Reemplazar, Reciclar).

Las características principales del proyecto es que se llevará a cabo en todo el centro histórico de forma general con el fin de procurar una mejor imagen del mismo. Obviamente, los hoteles, restaurantes por ser tan importantes dentro del sistema turístico expresamente por la dotación de servicios a los visitantes, deberán ser el paradigma a ser seguido por las demás actividades comerciales, las que se beneficiarán de manera directa o indirecta por la actividad turística. Por lo tanto, la actividad turística en el centro histórico debe desarrollarse en un entorno con parámetros de seguridad sanitaria mínimos. Entonces, se propone capacitar a la actividad hotelera del Centro Histórico acerca de la separación de basura.

El modelo de implantación de la separación es muy similar al llevado a cabo en el cantón Rumiñahui, de esta manera se podrá equiparar la labor de la disposición de la basura de manera conjunta, sin dar lugar a equívocos.

Es necesario conocer los fundamentos de las 4R, para mejor entendimiento (Greenpeace, 2003):

- Reducir: es minimizar en origen la producción de residuos, además la toxicidad de los mismos. Para conseguir esto es importante controlar los hábitos de consumo.

Acciones:

- ✚ seleccionar productos que no tengan embalaje innecesario y que utilicen material reciclado.
- ✚ Minimizar el uso de los productos de usar y tirar como bandejas de plástico, papel aluminio, envases tetrabrick, etc.
- ✚ Reducir las bolsas de plástico para las compras, es mejor usar bolsas de tela o carritos de compra.



Productos hechos con materiales reciclados

Fuente: Google images. Internet: www.google.com.ec. Acceso: 03 octubre 2011

- Reutilizar: es volver a utilizar un producto nuevamente, debemos tener siempre en cuenta esta característica antes de adquirir cualquier producto. También debemos hacer funcionar la creatividad y conferir una nueva utilidad a los objetos y así alargamos la vida útil del producto o envoltorio.

Acciones:

- ✚ Usar envases retornables.
- ✚ Usar el papel para escribir o imprimir de ambos lados o fabricar blocks para notas, etc.



Reutilización de Materiales

Fuente: Google images. Internet: www.google.com.ec. Acceso: 03 octubre 2011

- Reemplazar: se refiere a la adquisición de productos con vida prolongada, biodegradables, no tóxicos, con menor impacto ambiental.

Acciones:

- ✚ Adquirir envases de vidrio, para reemplazar los de plástico y latas.
- ✚ Comprar productos que usen materiales reutilizables y reciclados
- ✚ Elegir cuadernos con tapas de cartón y no de plástico.
- ✚ Usar implementos de limpieza biodegradable, como es el caso de los detergentes.
- ✚ Incentivar una producción más limpia donde no se usen productos tóxicos



Reemplazo por productos biodegradables

Fuente: Google images. Internet: www.google.com.ec. Acceso: 03 octubre 2011

- **Reciclar:** es el último paso antes del pretratamiento y eliminación de los residuos. Se trata de usar un residuo para obtener un producto parecido al original. Esta es la mejor manera de reincorporar diversos materiales en la producción, ahorrando materias primas y minimizando la cantidad de residuos que van a parar al tratamiento de disposición final. Algunos productos son reciclables, pero eso no implica que vayan a ser reciclados, tal es el caso del polietileno y envases PET, los mismos que pueden ser reciclados, pero no siempre es así. Los envases mixtos como el tetrabrick, es reciclable, pero su reciclaje es muy costoso (Greenpeace, 2003).

Acciones:

- ✚ Los residuos orgánicos pueden ser compostados¹⁸ o puede funcionar como materia prima para bioabono.

- ✚ Los cartones, papel, vidrio y metal son de utilidad para algunas empresas y centros de reciclaje.



Reciclaje y separación de residuos

Fuente: Google images. Internet: www.google.com.ec. Acceso: 03 octubre 2011

En la actualidad la limpieza y recolección de basura supone un gasto exorbitante para la municipalidad. Es así que, se barre hasta seis veces al día las calles del centro histórico; para

¹⁸ Esto quiere decir que se puede hacer compost. El mismo que consiste en la transformación biológica, a través de la acción de microorganismos, del material orgánico formado por estiércol, residuos sólidos urbanos como: restos de comida, papeles cartones, residuos de podas, jardines etc. Ambientalmente el compost se refiere a la recuperación de la materia orgánica que actualmente contamina el ambiente. Datos obtenidos del libro Del Val, Alfonso. 1997. El libro del reciclaje. Madrid

ello, se estima que se hace uso del 20% del presupuesto de EMASEO que va dirigido para toda la ciudad. Además, se pensaba positivamente en que la concesión de los servicios públicos debería ser solamente atribución del municipio; pues, era notable la falta de eficacia de la empresa privada Quito Limpio que se encargaba de la recolección de la basura del centro y sur de Quito, pero EMASEO ha demostrado no poder asumir una verdadera gestión de residuos, siendo así, falla en algo tan básico como es la cobertura de la recolección. Actualmente, se ha eliminado este tipo de intermediación y se sostiene que es mejor fortalecer a los entes públicos como EMASEO para que se encargue de la disposición de la basura en todo Quito. Adicionalmente, es fácil observar que como consecuencia de esto hay un deterioro progresivo de la infraestructura y de la imagen urbana que, en definitiva es parte del entorno de los atractivos turísticos y por lo tanto una variable importantísima para generar motivación en la visitación nacional y extranjera.

Los principales afectados son:

- 320 mil ciudadanos que concurren diariamente al Centro Histórico por trabajo, compras, turismo, actividades religiosas, gestión pública, etc. (es decir hay un incremento de 84,06% de población a diario, por este incremento de personas hacia el Centro Histórico es importante generar conciencia en la población visitante, aunque esta propuesta va enfocada simplemente a la población visitante con objetivos de turismo y alojamiento)
- 51 mil habitantes solamente en el núcleo histórico aproximadamente
- 40 mil propietarios de locales comerciales del Centro Histórico
- 183 escuelas y colegios
- Trabajadores y empresarios del sector turístico
- 5.000 edificaciones patrimoniales inventariadas
- 362 monumentos históricos
- Los mismos comerciantes informales que sufren los problemas de contaminación e inseguridad (Armijos, 2005: 45)

Obviamente, las casas antiguas del centro histórico llaman mucho la atención de la inversión nacional y extranjera; pero, aún existe el recelo de una inversión riesgosa por tres factores importantísimos: delincuencia, basura y circulación.

3.5 Análisis FODA

Cuadro N° 13: Análisis FODA

El siguiente cuadro nos indica las estrategias que se deben llevar a cabo para realizar el actual proponente de la 4R

<p>FACTORES INTERNOS</p> <p>FACTORES EXTERNOS</p>	<p style="text-align: center;"><i>Lista de Fortalezas</i></p> <p>F1. Existencia de código municipal y de la secretaría de ambiente priorizan actividades sobre responsabilidad ciudadana.</p> <p>F2. Conciencia de la problemática ambiental debido a campañas de educación ambiental promovidas por EMASEO. (establecimientos hoteleros se encuentran dispuestos a fomentar una verdadera imagen turística; revisar encuesta a establecimientos hoteleros)</p> <p>F3. Existen establecimientos hoteleros como hotel real Audiencia que ya está participando de las auditorias de la Rainforest Alliance. Realiza separación de residuos. Otros establecimientos lo realizan de manera exigua.</p> <p>F4. Casi la mitad de los usuarios de los hoteles son conscientes y exigen buenas prácticas ambientales (revisar encuestas a establecimientos hoteleros).</p>	<p style="text-align: center;"><i>Lista de Debilidades</i></p> <p>D1. Carente aplicación por parte de la población en general de los programas de concienciación llevados a cabo por EMASEO.</p> <p>D2. La actividad hotelera del Centro Histórico no actúa sinérgicamente.</p> <p>D3. La disposición final de la basura es inadecuada al no procurar el balance de ésta con la separación de basura, que es lo que procuraría la actividad hotelera al aplicar esta propuesta.</p> <p>D4. La falta de cultura y educación afecta el aseo y el ornato de la ciudad.</p> <p>D5. La actividad hotelera en su accionar no corresponde a lo dispuesto en la ordenanza ambiental. En lo que respecta a la responsabilidad de propietarios de establecimientos, no se cumple con separación de residuos.</p> <p>D6. La gestión ambiental que se lleva a cabo en la actualidad, dentro del sector hotelero, la cumplen los hoteles de lujo y de primera categoría simplemente.</p>
	<p style="text-align: center;"><i>Lista de Oportunidades</i></p> <p>O1. Existencia de la comisaría ambiental que controla contravenciones en materia de aseo de la ciudad.</p> <p>O2. La existencia de los gestores ambientales que son al momento los principales promotores de buenas prácticas ambientales. Ofrecen nuevas oportunidades de negocio y de empleo a través de la gestión de residuos.</p>	<p style="text-align: center;"><i>FO estrategias</i></p> <p>-Sensibilizar al sector hotelero acerca de la problemática ambiental y su repercusión negativa en la imagen turística. En primera instancia dirigida al recurso administrativo de los hoteles.</p> <p>-Organizar capacitaciones enfocadas en las buenas prácticas ambientales con el componente profesional de la actividad turística hotelera, en coordinación con la Captur para promover la separación de residuos.</p>
<p style="text-align: center;"><i>Lista de Amenazas</i></p> <p>A1. El Municipio se basa en un sistema de recolección que no satisface al ornato del Centro Histórico.</p> <p>A2. Falta de cumplimiento de las disposiciones de la ordenanza existente en materia ambiental por parte de la Secretaría de Ambiente.</p> <p>A3. Las políticas adoptadas por EMASEO no siempre concuerdan con la</p>	<p style="text-align: center;"><i>FA estrategias</i></p> <p>-Promover la autogestión en el manejo de residuos a nivel de actividades económicas y de sociedad civil, por ejemplo apoyar al diseño de centros de recepción limpios y organizados para materia orgánica, plástico, vidrio, cartón y papel todo por separado, contribuyendo a fomentar la responsabilidad ambiental</p> <p>-Originar instrumentos jurídicos y económicos que complementen a los</p>	<p style="text-align: center;"><i>DA estrategias</i></p> <p>-Inducir a la concertación de los representantes de la actividad hotelera en el Centro histórico, dentro de la problemática ambiental, que tiene que ver con el manejo de residuos, para que ellos mismos realicen procesos de diagnóstico, implementación y monitoreo.</p> <p>-Crear a futuro sinergias, a través de la participación conjunta con la sociedad civil, empresas y demás organizaciones profesionistas, para la gestión integral de residuos.</p>

<p>protección del ambiente.</p> <p>A4. No existe una recolección selectiva de residuos, la cual debería ser fomentada desde la Municipalidad, la misma que se encarga de la recolección hasta la disposición final de residuos.</p>	<p>actuales en materia de minimización y reciclaje de residuos.</p> <p>-La responsabilidad ambiental debe ser proponente clave de licencia para la operación de la actividad hotelera, es decir establecer parámetros mínimos generales de operación.</p>	<p>-Planificar y valorar los espacios para promover actividades de protección ambiental, como es la destinación de áreas para centros de acopio, procesamiento de material reciclado y elaboración de compost o humus</p>
--	---	---

Elaborado por: La Autora

3.5.1 Objetivos DAFO.

FO (POTENCIALIDADES)

- ❖ Dar a conocer las Buenas Prácticas Turísticas dentro del sector hotelero, tomando en cuenta los paradigmas actuales dentro de lo que es gestión de residuos como son: Hotel Patio Andaluz y Plaza Grande.
- ❖ Aprovechar, la disposición de la actividad hotelera dentro del sector, para optar por la gestión de residuos o en otros casos para mejorarla.
- ❖ Enfocar los beneficios de proyectar una mejor imagen en razón de ser respetuosos con el medio ambiente y atraer más visitantes, lo cual implicaría un mayor movimiento económico en la zona.

DO (DESAFÍOS)

- ❖ Aprovechar la generación de residuos, para generar una actividad económica, que proporcione nuevas plazas de trabajo
- ❖ Incentivar la responsabilidad ambiental de los propietarios de la actividad hotelera.
- ❖ Basar la gestión de residuos propuesta en este proyecto en la Guía de Prácticas Turísticas.
- ❖ Controlar la producción de residuos dentro de los hoteles del Centro Histórico.

FA (RIESGOS)

- ❖ Las políticas ambientales deberán ser propuestas y fiscalizadas de mejor manera, puesto que las buenas prácticas ambientales no se extiende a todos los propietarios de la actividad hotelera, simplemente, como ya se mencionó anteriormente, están enfocados para los hoteles de 4 y 5 estrellas.

DA (LIMITACIONES)

- ❖ Institucionalizar espacios de participación por parte de la empresa hotelera dentro de la gestión municipal.
- ❖ Buscar un aprovechamiento útil de los terrenos vacantes a nivel urbano, y concretamente en el sector del Centro histórico de Quito

3.6 Estudio Técnico

Generalidades

Localización

País: Ecuador

Región: Sierra Norte

Provincia: Pichincha

Cantón: Quito

Parroquia: Parroquia Metropolitana Central: Centro de Quito

Barrios: Gonzales Suárez, San Roque, La Loma, La Merced, La Recolecta, La Sena, La tola, La Victoria, Panecillo, San Blas, San Diego, San Marcos, San Sebastián, La Alameda.

Coordenadas Geográficas:

Información geográfica:

1. Área geográfica que cubre el juego de datos

Coordenadas del punto inferior izquierdo:

78° 31' 20''

0° 13' 52''

Coordenadas del punto superior derecho:

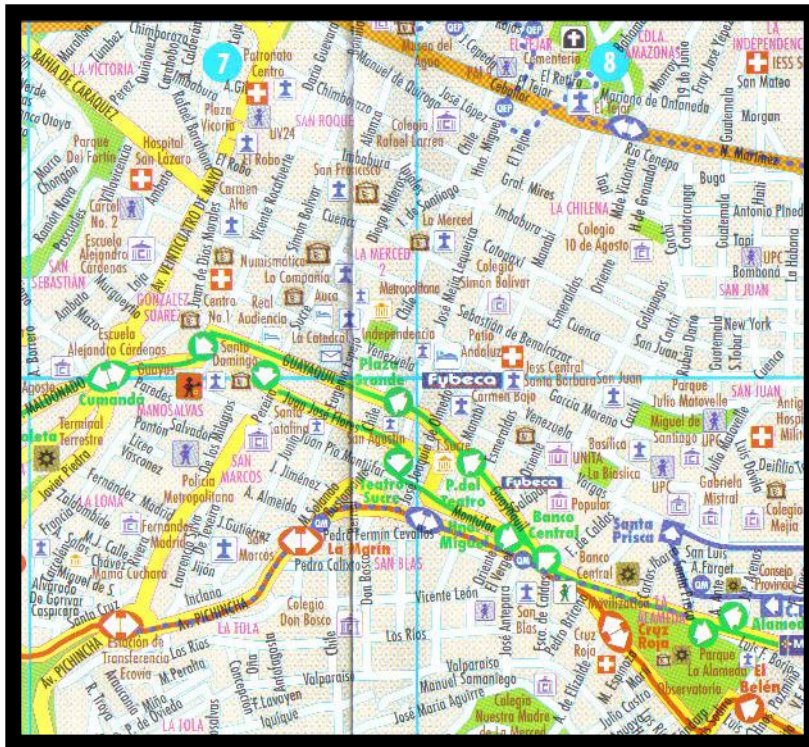
78° 29' 39''

0° 12' 30''

2. Elipsoide: Internacional 1924

3. Proyección (TM, UTM) UTM meridiano central 78°30'

(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2002)



Mapa N°2: Parroquia del Centro Histórico de Quito.

Escala 1:20 000 / Plano 4

Fuente: Instituto Geográfico Militar. *Informativo Metropolitano de Quito y sus Parroquias*, 2008. Quito, Produccións Publicaciones, 2008

3.7 Diseño del Producto

3.7.1 Definición del producto

Establecer un sistema de separación de basura conocido como puntos limpios, de la siguiente forma: papel y cartón (basurero azul), residuos orgánicos (basurero verde), plástico, latas (basurero amarillo), las pilas (el Municipio por hoy está a cargo de su recolección), residuos tóxicos, peligrosos, aerosoles, envases de cosméticos y residuos hospitalarios (basurero rojo), residuos sanitarios e inorgánicos (basurero negro), vidrios (gris). En sí, se trata de una precolecta que consiste en acciones de recuperación masiva, que cada uno de los hoteles deberá realizar en su interior. Estos tachos tendrán capacidad de 100 litros y de 83 cm de altura, es decir

el basurero azul, verde, amarillo y negro. El de color rojo por ser el de menos producción por parte de los usuarios será de 35 litros y de 63 cm de largo.

Tachos con sus colores respectivos



3.7.2 Logística

Esta propuesta está destinada a ejecutarse en toda la Parroquia del Centro Histórico, haciendo énfasis especial en la actividad turística- hotelera del sector.

Los Hoteles, por su tamaño sólo usarán un punto limpio así como lo hace el hotel Plaza del Centro Histórico, los cuales estarán dispuestos en un lugar apropiado. Entonces las habitaciones constarán solamente de tres tachos de color blanco con capacidad de 4 litros de 30 cm de alto para clasificar los residuos, cada uno de ellos tendrán etiquetas como: sanitarios e inorgánicos, orgánicos, reciclables. Todo eso se hará de la siguiente manera: un tacho que se encuentre en el baño para residuos inorgánicos y sanitarios, el segundo tacho ubicado en el hall de ingreso o en las entradas de las habitaciones para residuos orgánicos, y el tercero para residuos reciclables como papel, plástico, latas y vidrio.

Además los restaurantes de algunos hoteles deben tener su respectivo punto limpio el cual estará organizado de la siguiente forma: papel y cartón (basurero azul), residuos orgánicos (basurero verde), plástico, latas (basurero amarillo), residuos no reciclables, ni compostables (basurero negro). Serán recipientes de 35 lt.

Después las camareras deberán recoger los residuos en bolsas reutilizables o biodegradables, para lo cual usaran de la misma manera tres bolsas. Seguido a esto deberán reclasificar los residuos de las bolsas en el punto limpio conformado por tachos diferenciados por color y tipo de residuos, como se explicó anteriormente en la definición del producto. Estos tachos. Se debe mencionar que esta clasificación obedece a la norma técnica de separación de residuos.

Así que los residuos sanitarios e inorgánicos serán dispuestos en el tacho de color negro, los orgánicos en el tacho de color verde, la bolsa de reciclables deberá ser segregada nuevamente pues está contiene papel, cartón, plástico, latas y vidrios; así que esta segregación se hará de la siguiente manera: el papel y cartón en el tacho azul, el plástico y latas en el tacho amarillo y el vidrio en el tacho gris.

Se entregará una bolsa roja a los usuarios si existen, desechos como: residuos tóxicos, peligrosos, aerosoles, envases de cosméticos y residuos hospitalarios. Que los usuarios usarán para poner tales residuos y ser entregados en recepción para su posterior clasificación en el punto limpio en su respectivo tacho rojo.

Los valores ambientales que tienen que ver con una mejor gestión de residuos, serán divulgados a los usuarios de los hoteles a través de dípticos informativos que explicarán la disposición correcta de residuos en las habitaciones y las ventajas, como contribución al cuidado ambiental.

En cuentas resumidas, para poder afianzar la separación de residuos, se necesita generar interés entre la actividad hotelera del sector, la misma que puede generar una pequeña microempresa gestora ambiental de residuos, especialmente de papel, cartón, plástico y residuos orgánicos, o se podría conferir esta actividad gestora a terceros sea a través de la intervención pública a través de la municipalidad, o a través de la intervención privada. De esta manera se generará espacio para nuevas plazas de trabajo, para lo cual es necesario tomar en cuenta a los recuperadores-recicladores (conformada por 20 familias) del Centro Histórico, quienes básicamente en la actualidad se encuentran encargados de la recolección de papel y cartón en los edificios públicos del Centro Histórico. Ellos serán tomados en cuenta en la cadena productiva de la microempresa gestora ambiental.

Para producir papel reciclado, es prioridad la obtención de un espacio a través de la valorización del espacio urbano en el Centro Histórico. Para manejar la materia orgánica, se facilitará a futuro un espacio en el sector de la Loma Grande, que tratará específicamente materia orgánica, en donde será posible adaptar un espacio para la materia orgánica que provenga de la

actividad hotelera. En el presente, se ha destinado ya un centro de acopio para residuos reciclables, en el antiguo terminal de Cumandá. Este lugar consta de maquinaria para compactación de estos residuos, los mismos que serán entregados a 30 gestores ambientales, para transformar dichos residuos. Para lograr este fin, se está trabajando con los centros comerciales del Centro de Quito. Para lo cual se ha invertido 500 000 dólares (Reyes, 2012). Y para determinar el costo aproximado para este emprendimiento de las 4R en los hoteles del Centro Histórico de Quito en particular se debe revisar el cuadro de estudio financiero (Revisar Anexo 5).

En conclusión, se trata de incentivar a través de esta microempresa un verdadero aprovechamiento de los RSU, además se promulgará el paradigma de responsabilidad ambiental a nivel de la actividad hotelera de servicios dentro de un sector geográficamente delimitado a nivel urbano. Se puede precisar que, la asociación de las actividades empresariales por sectores es fundamental, para contrarrestar la problemática ambiental, pues no sólo las empresas grandes, ya sean hoteleras, petroleras, etc., tienen la obligación de acatarse a normas ambientales, pues en la actualidad es menester la responsabilidad de cada uno de los seres humano. A través de esta propuesta se de concebir un accionar ejemplar para cada uno de los habitantes de Quito, y de todo el Ecuador ya que con esta propuesta se podría contribuir a mejorar la imagen turística del Centro Histórico contribuya a mejorar la imagen turística del Centro

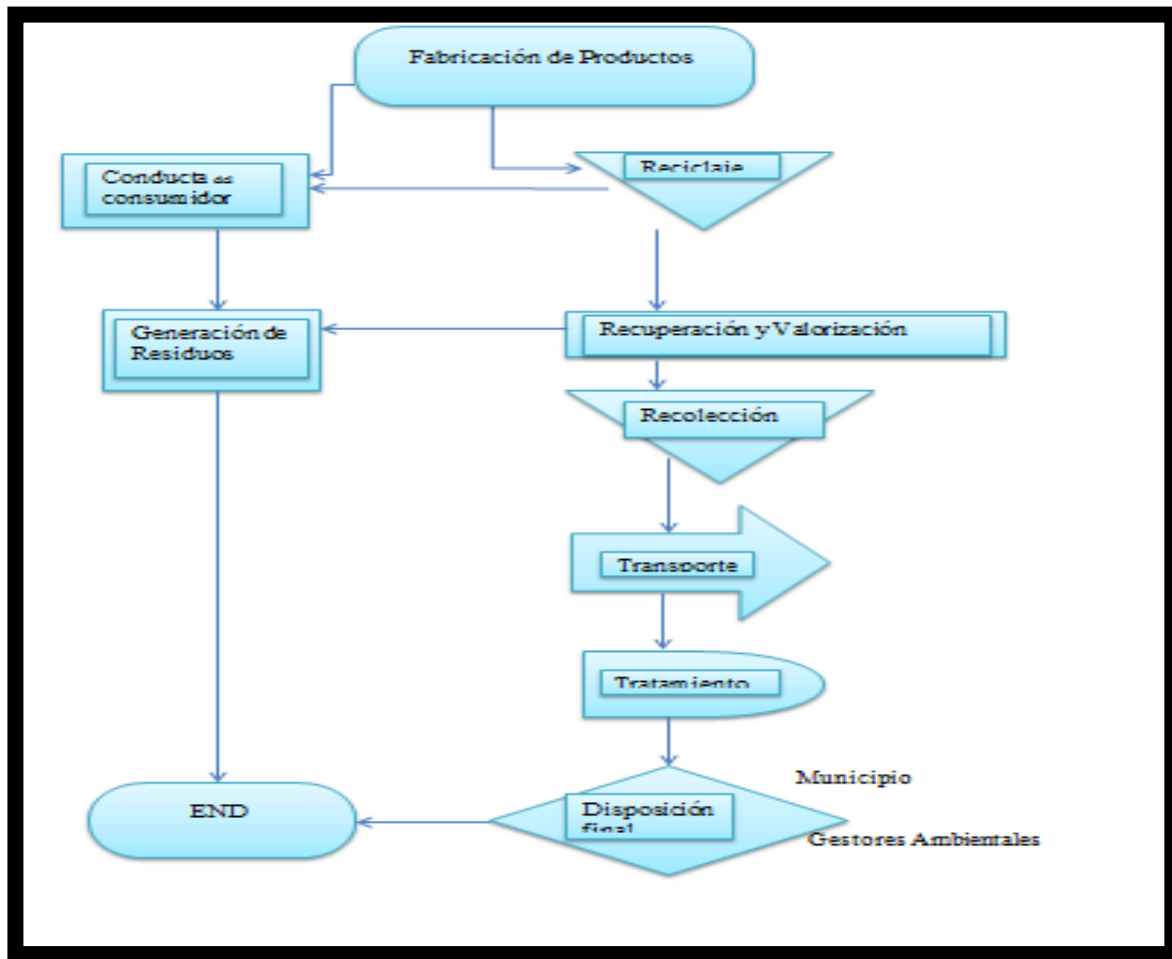
3.7.2.1 Disposición para la Recolección

Como se mencionó en logística, la disposición de los residuos diferirá de las habitaciones y de los puntos limpios ubicados en cada hotel. Los residuos antes de ser recolectados deberán ser dispuestos en fundas del mismo color de separación. Es así que los residuos susceptibles de ser reciclables (gestores ambientales artesanales o tecnificados) y procesados para compostaje (Asociación de Hoteles del Centro Histórico de Quito en función de gestora ambiental artesanal o una gestor ambiental artesanal o tecnificado). De esta manera se facilitará su almacenamiento, recolección y transportación a los centros de acopio, sobre todo lo que se refiere a residuos de papel, cartón y residuos orgánicos. En cambio, el Municipio a través de EMASEO se encargará de la recolección de los desechos sanitarios, peligrosos es decir los desechos dispuestos en fundas de color rojo y negro.



Puntos Limpios gestionados por la Municipalidad de Quito en el sector de la Vicentina

Fuente: Google images. Internet: www.google.com.ec. Acceso: 03 octubre 2011



Flujograma N° 4: Manejo Ambiental de RSU (Residuos Sólidos Urbanos)

Fuente: Sánchez, Beatriz *et al.* *Monitor en Educación Ambiental*. Junín-Perú, Ediciones Ricardo Bejarano, 2005.

Este flujograma explica el proceso de aprovechamiento de la basura, el cual contempla como principales variables la conducta de las empresas turísticas y de los usuarios en general del Centro Histórico de Quito, para lo cual se debe remitir a las estrategias del plan operativo, el cual contempla el accionar de esta propuesta.

3.8 .Norma para la Gestión de Residuos

Según la Ordenanza 213 publicada en septiembre del 2007. Todos los grupos de actividades productivas donde se incluye el sector de servicio hotelero deberán regirse por las guías de prácticas ambientales (GPA). Estas guías una vez estructuradas y aprobadas, llegarán a constituirse en parte de las normas técnicas. Junto con esto, tenemos los certificados ambientales que emite la Dirección Metropolitana de Ambiente, a los establecimientos que se regulan por las

(GPA). (Revisar capítulo 2.2 Políticas Actuales y sus Gestores e Iniciativas Ambientales) (Tribunal Constitucional, 2007).

Como parte de la ya derogada Ordenanza No 146, la misma que fue publicada en el 2005, y que trataba sobre materia ambiental, se aunaron esfuerzos por contribuir a la gestión ambiental, en este caso la Cámara de Turismo de Pichincha (Captur), quien trabajo en el proyecto de implementación de la Guía de Buenas Prácticas Turísticas, de Rainforest Alliance. De esta manera las empresas involucradas han podido cumplir con estándares de calidad, y muchas veces han invertido en la adopción de diversos procesos e infraestructura, y cubrir las exigencias de carácter ambiental, social y económico.

Así, la Captur, trabajó de forma conjunta con sus socios y la Dirección Metropolitana Ambiental del Municipio de Quito (actual Secretaría de Ambiente), para difundir la Guía de Buenas Prácticas Turísticas y la capacitación de sus agremiados, para dar continuidad a los procesos exigidos, regulaciones y presentación de la documentación solicitada por la Autoridad de control local. Además, emergió de este proceso la necesidad de financiar un estudio sectorial acerca de los impactos ambientales generados dentro de la actividad hotelera, estudio que hasta el día de hoy no se ha llevado a cabo (Dirección Metropolitana Ambiental, 2008).

3.9 Plan Operativo

Plan Operativo General para la aplicabilidad de las 4R en los hoteles del Centro Histórico de Quito

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES	PLAZOS		
					CORTO	MEDIANO	LARGO
Sensibilización del recurso humano administrativo y gerencial de la actividad hotelera del C.H. de Quito	Talleres de buenas prácticas ambientales dirigidas a la gestión de residuos.	Registro de fotografías , conferencias	Expertos en materia ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente	X		
	Talleres de concienciación sobre la generación de residuos	Talleres participativos a través de técnicas de motivación y reacción	Expertos en materia ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente	X		
Capacitación a los empleados del sector hotelero en cuestión de separación de residuos	concienciación sobre la generación de residuos	Talleres participativos a través de técnicas de motivación y reacción	Expertos en materia ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente	X		
	Entrenamiento en separación correcta de residuos (Revisar cap. III, subcapítulo de logística)	Experiencias vivenciales (visitas a Aaogax en el Valle de Tumbaco)	Expertos en materia ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente	X		
Capacitación a los empleados del sector hotelero en la aplicación de las 4R	Informar al componente humano qué son las 4R.	Taller participativo a través de presentaciones acerca del tema de las 4R.	Expertos en materia ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente	X		
	Hacer énfasis en los beneficios ambientales de las 4R.	Exposición acerca de la contribución positiva a la problemática ambiental con la aplicabilidad de las 4R.	Expertos en materia ambiental	Secretaría ambiental	X		

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES	CORTO	MEDIANO	LARGO
Incentivar de manera económica a la actividad hotelera del Centro Histórico a través del aprovechamiento de residuos, a partir de la misma actividad hotelera o a partir de terceros para la producción de compost, humus, reciclaje y papel artesanal.	Hacer comparaciones de los beneficios económicos que se podrían obtener de la comercialización de algunos residuos	Talleres de discusión y debate	Representantes del sector de gestores ambientales	Secretaría Metropolitana de Ambiente	X		
Concienciar a los usuarios de la actividad hotelera acerca de una correcta gestión de residuos a través de la promoción de la separación de residuos	Indicar a los usuarios la correcta disposición de residuos.	Divulgación de resultados a través de dípticos.	Empleados del sector hotelero involucrados de antemano en las buenas prácticas ambientales	Empleados del sector hotelero involucrados de antemano en las buenas prácticas ambientales		X	
	Usuarios deben ser concienciados del trabajo que está haciendo el hotel como actividad para remediación(aplicación de las 4R)	Divulgación de resultados a través de dípticos.	Empleados del sector hotelero involucrados de antemano en las buenas prácticas ambientales	Empleados del sector hotelero involucrados de antemano en las buenas prácticas ambientales		X	

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES	CORTO	MEDIANO	LARGO
Dentro del aprovechamiento de residuos se debe apoyar a la participación de los recuperadores-recicladores del C.H. de Quito	Capacitar a este personal para el respectivo acopio de residuos sólidos reciclables	Experiencia vivencial en Asogav de Tumbaco	Expertos en materia ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente		X	
Estimular el surgimiento de liderazgos dentro del recurso humano hotelero para la consecución de objetivos (Revisar objetivos DAFO en cap. III)	Organización del sector hotelero a través de una asociación	Talleres participativos de motivación y discusión	Representantes del sector de Gestores ambientales	Secretaría Metropolitana de Ambiente	X		
	Organización del sector hotelero para determinar responsabilidades como: encargados de administrar la información de los residuos generados (plástico, papel, cartón y residuos orgánicos)	Talleres participativos de discusión	Expertos en Educación Ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente		X	
	Retroalimentación, de problemas, avances y oportunidades en la gestión de la 4R.	Talleres participativos de análisis y diagnósticos	Expertos en Materia Ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente		X	

ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES	CORTO	MEDIANO	LARGO
Organizar al recurso humano encargado de los residuos orgánicos	Determinar apoyo de la municipalidad en la recolección de residuos sólidos orgánicos (RSO) como incentivo tributario a la actividad hotelera del Centro Histórico de Quito	Taller de debate y discusión	Municipalidad de Quito	Secretaría Metropolitana de Ambiente	X		
	Determinar un solo formato para control de cantidades de residuos orgánicos recolectados conjuntamente con los hoteles	Talleres participativos de discusión y debate	Expertos en Materia ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente		X	
	Determinar rutas y fechas de recolección	Talleres participativos de análisis	Administradores de los Hoteles	Asociación de Hoteles del Centro Histórico de Quito		X	

ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES	CORTO	MEDIANO	LARGO
Promover estímulo tributario para facilitar la gestión de las 4R.	Recolección de residuos sólidos orgánicos (R.S.O), por parte de la Municipalidades con el objetivo de abaratar costos	Acuerdo interinstitucional entre el Municipio, Gobierno y la Dirección Ambiental para incentivos de prácticas ambientales voluntarias	Representantes del Fondo Ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente		X	
	Exención del IVA en equipamiento requerido en los hoteles (puntos limpios en hoteles para separar basura)	Talleres de análisis y diagnóstico	Representantes del Fondo Ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente		X	
	Exención del IVA en maquinaria para reciclar y compactar residuos para los recuperadores-recicladores del Centro Histórico	Talleres de análisis y diagnóstico	Representantes del Fondo Ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente		X	
	Exención de costos en la obtención de certificación ambiental en el próximo periodo a los primeros X hoteles que hayan logrado la mayor reducción de residuos.	Talleres de análisis y diagnóstico	Representantes del Fondo Ambiental	Secretaría Metropolitana de Ambiente		X	

ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES	CORTO	MEDIANO	LARGO
Originar instrumentos jurídicos y económicos que complementen a los actuales en materia de minimización y reciclaje de residuos	Promover la autogestión en el manejo de residuos	Petición formal al Concejo Municipal, para aprobación de enunciados concernientes al fomento de la minimización y reciclaje de residuos	Asesoría de Representantes del Sector de Gestores Ambientales	Asociación de Hoteles del Centro Histórico de Quito		X	
	Establecer como norma la separación obligatoria de residuos						
	Establecer como obligatoriedad el aprovechamiento de residuos						
	Establecer como responsabilidad del Municipio el mantener incentivos económicos a toda actividad que genere inversión enmarcada en una correcta gestión de residuos						

ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES	CORTO	MEDIANO	LARGO
La responsabilidad ambiental debe ser proponente clave de licencia para la operación de la actividad hotelera con parámetros mínimos de operación.	La normativa ambiental debe trascender al actual principio voluntario para cumplir con parámetros mínimos de gestión ambiental	Talleres de análisis y discusión	Municipio y Asociación de Hoteles del Centro Histórico de Quito	Asociación de Hoteles del Centro Histórico de Quito		X	
Concertación de los representantes de la actividad hotelera en el C.H. para procesos de diagnóstico, implementación y monitoreo	Resultados del monitoreo ejecutado en cada establecimiento	Exposición de datos a través de informes y cuadros comparativos	Representantes de Asociación de Hoteles del Centro Histórico	Asociación de Hoteles del Centro Histórico de Quito			X
	Retroalimentación de los problemas que se presenten en la implementación de las 4R.	Organización de charlas	Representantes de Asociación de Hoteles del Centro Histórico de Quito	Asociación de Hoteles del Centro Histórico de Quito			X
	Establecer nuevas innovaciones en cuanto a gestión de residuos	Talleres de exposición y análisis	Expertos en materia ambiental	Asociación de Hoteles del Centro Histórico			X
	Determinar los correctivos necesarios para mejorar el cumplimiento de las 4R	Talleres de diagnóstico y de interpretación de la información	Expertos en materia Ambiental	Asociación de Hoteles del Centro Histórico			X

ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES	CORTO	MEDIANO	LARGO
Crear sinergias. Participación conjunta de la sociedad civil, empresas y demás organizaciones profesionistas para gestión integral de residuos	Campañas de concientización "Todos producimos residuos" con los gerentes de establecimientos comerciales y representantes de la sociedad civil	Talleres de discusión y análisis. Exposiciones para generar motivación	Asociación de Hoteles del Centro Histórico de Quito y Expertos en Materia Ambiental	Municipio y Secretaría de Ambiente			X
	Fomentar la organización conjunta	Observación de experiencias vivenciales en gestión de residuos y talleres de diálogo	Representantes del sector de gestores ambientales y Expertos en materia ambiental	Municipio y Secretaría Ambiental			X
Planificar y valorizar espacios para promover actividades de protección ambiental. Destinación de áreas para acopio, procesamiento de papel reciclado y elaboración de compost y humus	Desarrollar nueva capacidad institucional para un mejor ordenamiento urbano-territorial, que contemple la calidad ambiental, por ende una mejor calidad de vida.	Planes de ordenamiento urbano dentro de Quito	Secretaría de territorio, hábitat y vivienda	Municipio de Quito			X

Plan Operativo Específico de Aplicabilidad de las 4R en los hoteles del Centro Histórico de Quito

AREAS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES	CORTO	MEDIANO	LARGO
MAYORDOMIA, BODEGA Y ADMINISTRACIÓN	Reducción de residuos	Compras a granel	presentación de diapositivas y videos explicativos para el recurso humano	Secretaría de Ambiente	CAMAREROS Y PERSONAL DE BODEGA		X	
		Evitar sobreenvasado en productos						
		Reducir el uso de fundas de plástico						
		Dispensadores de jabón, shampoo, papel higiénico						

AREAS	ESTRATEGIA	ACCIONES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES	CORTO	MEDIANO	LARGO
COCINA, BODEGA, LAVANDERÍA Y ADMINISTRACIÓN	Reemplazo de productos tóxicos por biodegradable	reemplazar los envases de plástico y lata por los de vidrio	presentación de dispositivos y videos explicativo	Secretaría de Ambiente	CAMAREROS Y PERSONAL DE BODEGA		X	
		Todos los útiles de aseo deben ser reemplazados por biodegradables y no tóxico						
		Comprar productos que usen materiales reciclables y reciclados						
		Fortalecer el consumo de productos reciclados y amigables con el medio ambiente por parte de la actividad hotelera						
		Proporcionar una lista de productos biodegradables que se pueden adquirir y determinar cuáles son sus proveedores						

AREAS	ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES	CORTO	MEDIANO	LARGO
MAYORDOMIA, RECEPCION, ADMINISTRACIÓN Y MANTENIMIENTO	Reutilización de materiales	Reutilizar envases y envoltorios, es decir darles otra utilidad	presentación de diapositivas y videos explicativos para el recurso humano	Secretaria de Ambiente	CAMAREROS, PERSONAL DE BODEGA, RECEPCIONISTAS, PERSONAL ADMINISTRATIVO		X	
		Los envases de plásticos pueden ser usados para portar, guardar o clasificar otros objetos						
		Las carillas no usadas de de las hojas de papel pueden ser usadas.						
MANTENIMIENTO	Reciclaje de materiales	separación de residuos, disposición de basureros y fundas con su respectivo color para facilitar separación	presentación de diapositivas y videos explicativos para el recurso humano y para los usuarios se usaria dipticos explicativos	Secretaria de Ambiente	CAMAREROS, PERSONAL DE BODEGA, RECEPCIONISTAS, PERSONAL ADMINISTRATIVO Y USUARIOS		X	
		Residuos sólidos orgánicos destinados a compostaje						
		Residuos como: papel, cartón, etc. Es decir inorgánicos serán reciclados						

AREAS	ESTRATEGIA	ACTIVIDADES	MATERIALES	FACILITADORES	RESPONSABLES			
MANTENIMIENTO	Gestión de residuos	Informe mensual y anual de los materiales reemplazados y de materiales reciclables	Uso de cuadros comparativos	Secretaría de Ambiente	Personal Administrativo y de bodega			X
	Gestión de residuos	Informe mensual y anual de cifras obtenidas en la venta de papel, cartón y venta de compost (resultado obtenido de la cantidad de residuos orgánicos generados) (Revisar cap IV Monitoreo	Uso de cuadros comparativos	Secretaría de Ambiente	Personal Administrativo y de bodega		X	

Elaborado por: La Autora

Observaciones: Corto Plazo: 1 año / Mediano Plazo: 2 años / Largo Plazo: 3 años

3.10 Estudio Ambiental

Descripción

La propuesta está enfocada en un desarrollo sostenible de la gestión de desechos sólidos urbanos. El sistema en sí, consiste en la aplicabilidad de las 4R que son: reciclaje, reducción, reemplazo y reutilización, para cuyo fin de operacionalidad se debe hacer énfasis en la concientización y cambio de valores para apoyar un desarrollo turístico acorde a las necesidades de una mejor calidad de vida e imagen urbana. Como primer punto, se promoverán conferencias para poder comunicar las estrategias, la utilidad de la propuesta enfocada en las 4R y una disposición más organizada de los desechos dirigida a los empresarios hoteleros, que resultará en un paradigma a seguir a futuro para los representantes del comercio formal e informal, y finalmente representantes de la sociedad civil. Igualmente, se promoverá la capacitación del recurso humano, y usuarios del sector hotelero acerca de la separación de basura y los beneficios en torno a su aprovechamiento. La separación de basura contempla su disposición en diferentes tachos de basura de la siguiente forma: papel y cartón (basurero azul), residuos orgánicos (basurero verde), plástico, latas (basurero amarillo), vidrios (basurero gris), residuos sanitarios (basurero negro), residuos tóxicos y hospitalarios (basurero rojo). Entonces, los talleres de capacitación y las conferencias deben centrarse en los cambios de valores del capital humano y usuarios con respecto al cuidado ambiental y en la generación de un plus en la experiencia turística de los visitantes, enmarcado en un accionar que propende hacia una mejor imagen urbana y control sobre el patrimonio histórico cultural del Centro Histórico de Quito.

3.10.1 Marco Institucional

- ❖ Concejo Metropolitano: establece políticas de protección sobre el patrimonio natural.
- ❖ Alcalde Metropolitano: responsable de la dirección de las políticas de protección del patrimonio natural, así aprueba los planes de acción en materia ambiental
- ❖ Secretaría de Ambiente: se encarga de vigilar el cumplimiento de la Ordenanza que tiene que ver con el cuidado del ambiente. Además, se encarga de ejecutar los mecanismos e instrumentos que ayuden a la protección del patrimonio natural. Trabaja en coordinación con otras entidades para formular programas que determinen los espacios y elementos naturales más representativos insertos en la diversidad biológica del Distrito, que serán nombradas a continuación:
 - Direcciones Metropolitanas de Planificación Territorial, de Avalúos y Catastros.

- Procuraduría Metropolitana.
- Secretaría de Desarrollo Territorial.
- Comisaría Ambiental: sanciona a las personas naturales y jurídicas que contravengan a la normativa ambiental vigente (Dirección Metropolitana Ambiental, 2008).

3.10.1.1 Marco Legal

Nuevamente se menciona a la Ordenanza No 213 publicada en septiembre del 2007, como disposiciones generales tiene por objeto resaltar que todas las personas domiciliadas en el Distrito Metropolitano de Quito, tienen como obligación conservar limpios los espacios y vías públicas, sumado a esto, se indica que son responsables de la separación de los residuos en la fuente, de los residuos biodegradables (orgánicos), de los no biodegradables (inorgánicos). De la misma forma se incita a la recolección diferenciada, como parte de las obligaciones de la municipalidad (Tribunal Constitucional, 2007).

Como un punto positivo a todas las iniciativas que sean adeptas a un manejo responsable de los residuos sólidos urbanos (RSU) serán apoyadas con incentivos, los mismos que se canalizarán a través del Fondo Ambiental, sea de carácter económico, financiero o impositivo.

Así, las empresas reguladas de manera obligatoria son aquellas que puedan ocasionar impactos ambientales significativos o que puedan provocar algún riesgo ambiental. De acuerdo al tema que se está desarrollando en este trabajo tenemos al sector de servicios, enfocado específicamente en: Hoteles de Primera y de Lujo, de 4 y 5 estrellas, clubes campestres y complejos deportivos sobre los 5000 m². Entonces, sólo estos hoteles de categoría están sujetos a las Auditorías Ambientales, que deberán ir acompañadas de su respectivo plan de manejo ambiental, un programa perentorio de cumplimiento, con sus respectivas acciones para cumplir con las normativas técnicas (Tribunal Constitucional, 2007).

Por otro lado, las guías de prácticas ambientales (GPA), están enfocadas para otras actividades que no se encuentran en las listas taxativas, lo que significa que no se encuentran dentro de los sujetos de cumplimiento, especificados en la Ordenanza No 213. Para el caso específico de la actividad turística en general, y para el hotelero en el caso a tratar, tenemos la Guía de Buenas Prácticas para Turismo Sostenible, que ya se mencionó. La aplicabilidad de esta guía como de las auditorías están sujetas a una certificación ambiental, incentivos y sanciones (Revisar capítulo 2.2 Políticas Actuales y sus Gestores e Iniciativas Ambientales).

En definitiva, el proyecto basará parte de su accionar en La Guía de Buenas Prácticas para Turismo Sostenible, por cuanto surgió como facilitadora de prácticas ambientales dirigidas a empresas comunitarias, a los pequeños y medianos empresarios, quienes no están sujetos a auditorías ambientales, que por su parte tienen un costo alto, por tiempo invertido en estudios y por la actividad del equipo consultor, y son costos que realmente pueden ser cubiertos por establecimientos de alta categoría.

3.10.2 Análisis de la situación actual de gestión de residuos en el Centro Histórico de Quito.

El actual servicio de recolección de basura que es conferida por la Empresa Metropolitana de Aseo (EMASEO) no cubre con satisfacción todo el recorrido propicio para su cobertura total, es así que, alrededor del 20% del territorio del Centro Histórico no dispone del servicio de recolección. Es por esa razón que, sus habitantes deben decidir la disposición de los desechos por su cuenta. También, existen problemas en torno a los desechos de las áreas de mercado y de comercio callejero porque no existe la capacidad y regularidad eficiente del servicio de recolección (Armijos, 2005: 90). La limpieza y recolección de basura supone un gasto ingente para la municipalidad. En estos sectores se realiza el barrido hasta seis veces al día, con casi el 20 % del presupuesto total de EMASEO previsto para toda la ciudad.

Obviamente, las casas antiguas del centro histórico llaman mucho la atención de la inversión nacional y extranjera; pero, aún existe el recelo de una inversión riesgosa por tres factores importantísimos: delincuencia, basura y circulación.

La parte turística se ve afectada debido al deterioro de espacios y símbolos que han disminuido el carácter de la capitalidad de Quito, que se descubre en su Centro Histórico.

Se debe mencionar también, la gestión de las demandas municipales, la misma que, se caracteriza por ser deficiente, como: el control y cumplimiento de las disposiciones en general, enfocadas en las construcciones, funcionamiento de locales, tránsito y transporte, y uso del espacio público. Es importante resaltar también las campañas de concientización sobre el manejo de residuos como parte del esfuerzo municipal, pero la falencia de esto destaca en la falta de difusión masiva hacia toda la ciudad. Podemos nombrar algunas de estas iniciativas como la llevada a cabo por la Fundación Reina de Quito, con la campaña “Soy Quito” para lo cual contó con el apoyo de organizaciones sociales y el Movimiento Verde (agrupación conformada por 5

colegios). Con esta campaña se pretendió influenciar en todos la práctica del reciclaje¹⁹. De la misma manera, la Alcaldía de Quito en el año anterior, en un esfuerzo conjunto con el Instituto Metropolitano de Patrimonio (ex FONSAL-Fondo de Salvamento del Patrimonio Cultural), la Administración de la Zona Centro y la Dirección Provincial de Pichincha, están realizando capacitaciones dirigidas a los profesores y estudiantes de 45 colegios del Área Histórica Central. Todo esto es parte del Proyecto “Quito Patrimonio Sano”, que estimula a la población del Centro Histórico a tener buenos hábitos, así tenemos algunos puntos que este proyecto incentiva:

- Colocar la basura en los lugares y horarios ya definidos, no sacar escombros que el recolector nunca llevará.
- Cuidar de la limpieza de los sumideros y evitar el taponamiento de estos arrojando basura.
- Barrer la basura antes de trapear y no tirar agua con basura sólida a la calle.

Todo esto se complementa actualmente con trabajos arquitectónicos de rediseño y rehabilitación del Centro Histórico para su mejoramiento urbano y sanitario. Así se incentiva en las mejoras de escaleras, calzadas, barandas, muros, cerramientos, baterías sanitarias, mobiliario urbano como: basureros y contenedores²⁰.

Sobretudo, el correcto uso e imagen del espacio público del Centro Histórico es prioridad para el desarrollo de esta propuesta, pues ha sido en torno a sus características deficitarias que se ha propuesto el sistema de las 4R que facilitará en algo el manejo armónico de alrededor de 1800 toneladas²¹ diarias que produce sólo la ciudad de Quito. Inclusive, los roles de los entes encargados del direccionamiento de la gestión urbana, no han sido definitivos para el cumplimiento de los objetivos propuestos (Armijos, 2005: 56).

¹⁹ Información obtenida en la revista virtual “Ciudadanía Informada” www.ciudadaniainformada.com

²⁰ Datos obtenidos en la página de Programas y Eventos de la Ciudad de Quito www.patrimonioquito.gov.ec. El Proyecto “Quito Patrimonio Sano se lleva a cabo desde el 6 de Abril del 2011.

²¹ Dato obtenido de la Ordenanza No 146 de Control del Ambiente, publicada en el 2005.

3.10.2.1 Análisis como propuesta final de la tesis.

Cuadro N°14: Análisis como propuesta final de tesis

Dimensión socio-económico (Elemento desarrollo urbano)

Actividad	Nivel de afectación	Medida de solución	Indicadores
Seguridad sanitaria para los visitantes en los espacios urbanos	Medio	Procurar mejor concientización de la población anfitriona	
Tratamiento de los espacios urbanos por parte de visitantes y locales	Bajo	Concientización en los beneficios de una mejor gestión de desechos	La actual gestión de desechos le cuesta al Municipio 330 mil dólares anuales en campañas de concientización, más 25 USD por tonelada recolectada, que tan sólo para el año 2010, esto resultó en aproximadamente 27 millones de dólares sólo en recolección de basura y tratamiento de lixiviados
Correcto uso de los espacios para cultura	Medio	Promover campañas de información para promover una mejor cultura urbana	La Epsal (Fondo de Salvamento del Patrimonio Cultural de Quito). Ha invertido 240 millones de dólares de acuerdo a información de Quito-Turismo hasta el 2010. Esto demuestra el interés por desarrollar al Centro Histórico como un destino de turismo cultural.

<p>Organización de los actores sociales para el tratamiento de la basura</p>	<p>Alto</p>	<p>Orientarlos a través de los estímulos económicos que devendrían en su aprovechamiento</p>	<p>Para el Plan Q2012, para el desarrollo del turismo de la Ciudad de Quito, se desarrollaron encuestas a los grupos que interactúan en el sector turístico, donde el 24% comentó que hace falta capacitación, coordinación y organización, constituyéndose en la mayor dificultad que tiene el desarrollo del turismo en Quito.</p>
<p>Funcionalidad de la normativa ambiental</p>	<p>Bajo</p>	<p>Determinar los roles de las entidades municipales, privadas y del sector ciudadano</p>	<p>La constante en el cumplimiento de la normativa ambiental por parte de actividades como la del sector hotelero es la de mantener limpia el área de 10 m cercana a su negocio. No usan recipientes diferenciados. El Municipio tiene falencias gravísimas por incumplimiento de sus obligaciones y las más importantes son: No proporcionar la recolección selectiva de residuos y la de no desarrollar alternativas de aprovechamiento. Con respecto a las sanciones, estas son acatadas con más responsabilidad así tenemos que en el Centro Histórico 20 personas son sancionadas a diario. Es el índice más alto en Quito, representando el 14.31 % de población del Centro histórico sancionada en un año.</p>

Actividad	Nivel de afectación	Medida de solución	Indicadores
<p>Rol de los medios de comunicación en el incentivo de un mejor aprovechamiento de los desechos sólidos</p>	<p>Medio</p>	<p>Promover su actuación como parte de un deber con el medio-ambiente</p>	<p>Es así que aún hay personas que siguen cometiendo infracciones por falta de información y sólo en el centro Histórico, como se mencionó anteriormente que es además el lugar donde se cometen más infracciones dentro de la ciudad de Quito, se cometen anualmente un promedio de 7.300 infracciones a la norma de saneamiento urbano. Datos de la Comisaría de Salud y Aseo datos 2011.</p>
<p>La infraestructura ambiental y gestión de residuos no es acorde con el crecimiento poblacional</p>	<p>Bajo</p>	<p>Se está realizando una mejor planificación del espacio urbano, a cuenta de satisfacer las necesidades poblacionales</p>	<p>En este caso es importante mencionar la funcionalidad de los puntos limpios, que en total son tan sólo 10 puntos en lo que es el Centro Histórico para una población de 51.000 hab. Es decir se tiene 1 punto limpio por cada 5.100 habitantes</p>
<p>El crecimiento de la población se ha planificado de acuerdo a las potencialidades de la ciudad</p>	<p>Bajo</p>	<p>Se está realizando una mejor planificación del espacio urbano, a cuenta de satisfacer las necesidades poblacionales</p>	<p>Es así que se han rehabilitado espacios de interés urbano como es el caso del barrio San Marco, calle La Ronda y el barrio 24 de Mayo. Por otro lado tenemos la restauración arquitectónica y monumental. Y la creación de espacios vivos o áreas verdes.</p>

Actividad	Nivel de afectación	Medida de solución	Indicadores
Reducción de los desechos domésticos desde el origen (las viviendas, industrias, comercio, sector hotelero etc.)	Bajo	Talleres de capacitación para promoción de la separación de desechos	Para este caso sabemos que a pesar de las campañas de concientización y la gran inversión en ellas, sólo ayuda a reciclar el 3% de los residuos generado en Quito. Esto constituye tan sólo 16.622 ton en la ciudad de Quito
Gestión Municipal, para el manejo de residuos	Medio	Revalorizar la gestión del Municipio y evitar concesiones privadas que no han cumplido con la normativa ambiental.	Solo 8 hoteles del Centro Histórico (25% del total) de Quito realizan gestión de residuos, mientras que los 24 restantes lo hacen de manera muy improvisada y solo se basan en su separación, además no tienen recipientes diferenciados para disposición de residuos
Aplicabilidad de las 4R.	Alto	Campañas de reciclaje a través de dípticos informativos	
El enfoque institucional no ha reorientado los mercados a una economía sostenible con criterios ambientalistas y no simplemente basado en las ganancias económicas	Alto	Ejercer control en las industrias fabricantes, para que hagan uso de materiales reciclados y se encarguen de los desechos que no pueden ser reaprovechados. Además fomentar el correcto uso de materias primas	

Actividad	Nivel de afectación	Medida de solución	Indicadores
No se ha previsto el crecimiento de las visitas turísticas que se piensa desarrollar en el sector turístico	Alto	Se debe concienciar sobre la adquisición de nuevos valores que procuren el cuidado ambiental, desde la actividad turística hacia el turismo nacional y extranjero	El crecimiento promedio del turismo nacional es del 6% mientras que del internacional es del 7%. Y es el turismo internacional que tiene mejor posicionado el destino del Centro Histórico de Quito, así tenemos que el 87% de turistas internacionales que vienen a Ecuador visitan el Centro Histórico. Esto implica que la generación de residuos en el sector también se incrementaría, por lo que es importante cimentar buenas prácticas ambientales en usuarios como en los profesionales del sector turístico
Las ciudades históricas en general no han previsto un desarrollo de turismo cultural de masas	Alto	El proceso formativo del recurso humano que interviene en la actividad turística debe ser más eficiente y eficaz, manejado dentro de parámetros de sostenibilidad	
Funcionalidad del Municipio incongruente con la normativa ambiental	Alto	Optimizar el control que se hace sobre las concesiones privadas en materia de gestión de residuos y sancionar al incumplimiento.	Primeramente no existe un sistema de recolección diferenciada. Además no se aprovecha aún el gas metano que se produce en el relleno sanitario como estuvo prevista con la actual modernización de EMASEO

<p>El Plan Q 2012 y su promulgación de turismo sostenible no se ha hecho visible en términos de funcionalidad a nivel de gestión integral ambiental en la actividad hotelera</p>	<p>Alto</p>	<p>Proponer ejecución de planes de gestión mínima ambiental, a nivel de toda la actividad hotelera, sin excepción alguna de categoría.</p>	<p>Sólo el 10,66% de la actividad hotelera en el Centro Histórico de Quito realiza una verdadera gestión de residuos.</p>
<p>Los talleres de sensibilización no han repercutido positivamente por la falta de coordinación en la logística de recolección selectiva.</p>	<p>Alto</p>	<p>No solamente funcionarán talleres de sensibilización, si no también los de participación, para llegar a ser actores de las soluciones en gestión de residuos, de ahí nace la iniciativa privada, de la comunidad, empresarial, etc.</p>	
<p>La actual Gestión Ambiental funciona sólo a base de acciones reactivas y no preventivas</p>	<p>Alto</p>	<p>Fomentar la prevención para el desarrollo de nuevas normativas, donde no se de cabida a la participación voluntaria en materia de gestión ambiental, pues esta debe promover la participación de todos los actores sociales.</p>	<p>Municipio aún no toma la posta en su participación en el mercado ambiental y por ende en su participación ambientalmente activa</p>

Dimensión ambiente construido (Elemento Paisaje Urbano)

Actividad	Nivel de Afectación	Medida de Solución	Indicadores
Falta de control y supervisión de la Municipalidad en hacer respetar la normativa ambiental, en cuanto a separación de residuos desde la fuente y recolección selectiva	Medio	La Administración debe ser más funcional y selectiva del recurso humano con el que opera, además la gestión integral junto con los actores sociales es prioridad para gestionar con cabalidad la generación de residuos	No se ha podido generar control, porque no existen los medios para disponer los materiales separados.
La funcionalidad del mobiliario urbano actual en zonas de interés turístico para la recolección de basura	Medio	Los basureros deben ser instalados en lugares más precisos de interés turístico	Sólo existen 10 puntos limpios, 1 por cada 5.100 habitantes aproximadamente,
Manejo del criterio de confort en el ambiente urbano	Bajo	Campañas de concientización orientadas al buen trato del visitante y calidad de vida de los pobladores	
Condición de las aceras con respecto a la basura	Medio	Hacer respetar las disposiciones municipales en cuanto a sanciones y multas	En el Centro histórico de Quito existen 20 personas a diario que son sancionadas debido a delitos que atentan contra la sanidad urbana. A diferencia de otros sectores que llegan como máximo a 15 personas sancionadas a diario

Actividad	Nivel de Afectación	Medida de Solución	Indicadores
Dotación de mobiliario adecuado para la disposición de desechos	Bajo	Se debe incentivar la separación de basura	El incentivo es parcial debido a la escasa amplitud en la dotación de puntos limpios.
La incorrecta gestión de residuos urbanos y seguridad sanitaria en el C.H compromete al patrimonio cultural sea este monumental o arquitectónico	Medio	Se debe promover campañas concernientes a una mejor cultura urbana dirigidas a toda la ciudadanía del C. H. pues no solo la Municipalidad debe participar.	Las campañas deben ser enfocadas con más amplitud, pues sólo se enfoca a los hogares o colegios cercanos a un punto limpio. Quedando exentos muchos ciudadanos que no son conscientes aún de la problemática ambiental y de la separación desde la fuente. En el Centro Histórico esta falta de cultura sostenible hace que se ponga en peligro la estética del Centro Histórico
Cobertura total de saneamiento básico	Bajo	Mejor distribución del mobiliario de desechos y educación orientada a corroborar el saneamiento urbano del Centro Histórico.	Programas de Educación Ambiental son llevados a cabo por la Dirección de Ambiente, los que van de la mano con la gestión de los puntos limpios.

Elaborado por: La Autora

3.11 Análisis de los Impactos en la aplicabilidad de las 4R en el Centro Histórico de Quito.

A través de este cuadro de análisis podremos ver que la implantación de proyectos no solamente trae consecuencias positivas, si no también, aspectos negativos; considerando de manera primordial que para la practicidad de este proyecto se ha considerado un tratamiento con consecuencias negativas mínimas. Este cuadro servirá para precisar un poco más las consecuencias positivas que generará la puesta en práctica de esta propuesta.

Cuadro N°15: Impactos en la aplicabilidad de las 4R

Actividad	Impacto	Intensidad	Extensión	Duración	Reversibilidad	Riesgo	Puntaje	
Elementos Bióticos								
Paisaje urbano	Uso de basureros de plástico, que no constituye una alternativa ambiental	30% media 5 (0,3) = 1,5	10% local 5 (0,1)= 0,5	10% corta 2 (0,1) = 0,2	30% irreversible 10 (0,3) = 3	20% medio 5 (0,2)= 1	-6,2	
	Los colores de los basureros no son acordes al entorno cultural, no compagina	20% media 5 (0,3) = 1,5	20% local 5 (0,2)=1	20% corta 2 (0,2)= 0,4	40% reversible 2 (0,4) =0,8	0%	-3,7	
	El mejoramiento de la imagen del entorno turístico	30% alto 10 (0,3)= 3	0% local 5(0,3)= 1,5	40% permanente 10 (0,4)= 4	0%	0%	8,5	

Actividad	Impacto	Intensidad	Extensión	Duración	Reversibilidad	Riesgo	Puntaje	
<i>Elemento Socio-Cultural</i>								
Fomento de nuevos valores ambientales	Conciencia del impacto ambiental como consecuencia del consumismo <u>irrestrictivo</u>	30% alto 10 (0,3)= 3	20% local 5 (0,2) = 1	40% largo 5 (0,4)=2	0%	0%	6	
	Involucramiento real de la población local en la separación de basura	50% alto 10 (0,5) = 5	10% local 5(0,1)= 0,5	40% largo 5 (0,4)=2	10% reversible 2 (0,1)=0,2	0%	7,7	
	Falta de colaboración de la población visitante en la separación de desechos y cultura de sanidad urbana	10% media 5 (0,1)= 0,5	5% general 10(0,05) =0,5	30% corto 2(0,3)=0,6	45% reversible 2(0,45)=0,9	10% medio 5 (0,1)= 0,5	-3	
	Reutilización de ciertos bienes que se desechan comúnmente	30% alto 10(0,3)= 3	20% local 5(0,2)=1	20% largo 5(0,2)= 1	30% reversible 2 (0,3)=0,6	0%	5,6	

Actividad	Impacto	Intensidad	Extensión	Duración	Reversibilidad	Riesgo	Puntaje	
Elementos Socio-Económicos								
	Sólo algunas empresas fabricantes optarán por desarrollar bienes de manera sustentable	20% alto 10 (0,2)=2	40% general 10(0,4)=4	40% largo 5(0,4)= 2	0%	0%	8	
	Creación de microempresas para la recepción del material reciclado y creación de compost	30% alto 10 (0,3)=3	10% local 5 (0,1)=0,5	50% larga 5(0,5)= 2,5	0%	0%	6	
	Las empresas turísticas tendrán un plus de imagen por la contribución al cuidado ambiental con la aplicación de las 4R	50% alto 10 (0,5)= 5	20% general 10(0,2)= 2	30% permanente 10(0,3) =3	0%	0%	10	
	Empresas turísticas y ciudadanía tendrán beneficios económicos por aprovechamiento de residuos	30% media 5 (0,3)= 1,5	40% local 5(0,4)= 2	30% permanente 10(0,3) =3	0%	0%	6,5	
	TOTAL						45,4/10	4,54

Fuente: Tabla hecha en base a indicaciones de la materia de diseño de proyectos turísticos.

Elaborado por: La Autora

Criterios:

1. Intensidad: Alta: 10
 Media: 5
 Baja: 2

2. Extensión: General: 10
 Local: 5
 Puntual: 2

3. Duración: Permanente: 10

 Larga: 5

 Corta: 2

4. Riesgo: Alto: 10
 Medio: 5
 Bajo: 2

5. Reversibilidad: Irreversible:10
 Medianamente reversible: 5
 Reversible: 2

A continuación veremos en gráficos los impactos de ciertas actividades que se llevarán a cabo en la aplicabilidad de las 4R con connotaciones negativas.



Gráfico N°6: Impacto en uso de basureros de plástico



Gráfico N°7: Impactos en la falta de colaboración de la población visitante

A continuación, el gráfico de pastel representa, el nivel de afectación como símil de riesgo que implicaría el adoptar esta propuesta, para lo cual una puntuación óptima sería de 0-25 y una no óptima que consta entre los 70 y 100 puntos.

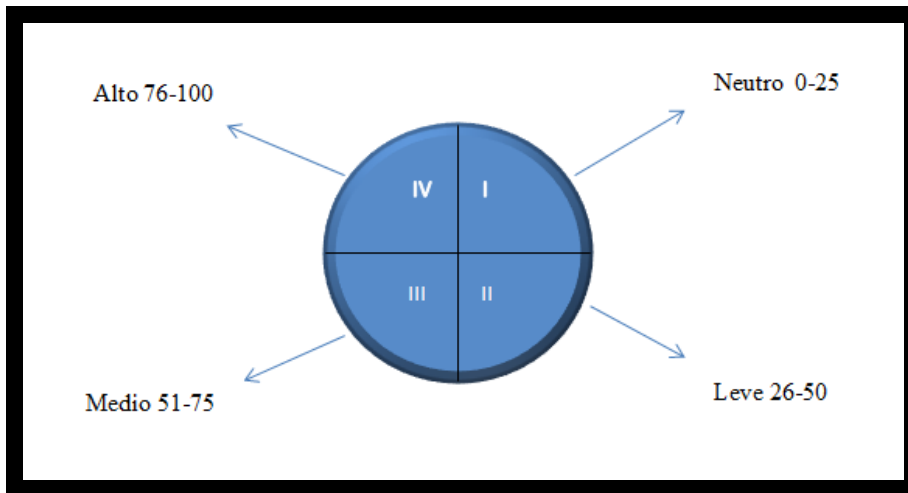


Gráfico N°8: Nivel Impacto de la propuesta ambiental

De acuerdo a esta tabla el nivel de impacto de mi proyecto es neutro, puesto que el resultado de las percepciones utilizadas en el cuadro arrojan la cifra de 4,5.

CAPÍTULO IV

Plan de seguimiento y evaluación en el aprovechamiento de basura en la ruta por las empresas hoteleras para incentivo de la imagen turística

4.1. Línea Estratégica de Evaluación para la Ejecución de las 4R.

Buenas prácticas ambientales en la gestión de residuos:

- ❖ Reducción de sobreembasado: Compra de productos a granel
- ❖ Uso de dispensadores para jabón y shampoo, para evitar desperdicio de recursos, siempre y cuando la calidad del servicio lo amerite.
- ❖ Reducción de plástico de compras
- ❖ Reducción de productos hechos con materiales tóxicos
- ❖ Reutilización de envases para darles otros fines de almacenamiento
- ❖ Uso de envases de vidrio no de plástico
- ❖ Utilización de productos que pueden ser reciclados posteriormente. (Ver Anexo 6, Productos Reciclables)
- ❖ Verificar sustitución de productos desechables por otros con varios ciclos de utilización
- ❖ Constatar la recuperación de algunos productos por los mismos hoteles para exigir a los proveedores su recogida y reutilización.
- ❖ Se debe investigar si los empleados de la actividad hotelera conocen los significados de las etiquetas ecológicas.
- ❖ Verificar si los residuos peligrosos como las pilas sean depositadas en los puntos limpios. Otros residuos peligrosos como: tóner, tubos fluorescentes, etc., deberán ser dotados a sus gestores correspondientes.
- ❖ Realizar indicadores a través de registros de emisiones al entorno natural de residuos: Realizar estudios acerca de la cantidad de basura producida durante la gestión de las 4R:

4.2 Indicadores de beneficios económicos:

Todos los establecimientos encuestados son conscientes de la actual y creciente demanda de una actividad ambientalmente sostenible, los medios son una carencia permanente para llevar a cabo una actividad hotelera amigable con el ambiente. Se estima un plazo medio para que los hoteles del Centro Histórico de Quito tengan réditos por el manejo de residuos, a continuación se presentará una proyección de costes para tener una idea de este panorama económico.

ESTIMADO DE COMERCIALIZACION DE COMPOST		
PRODUCCION DE RESIDUOS ORGÁNICOS EN KG/ANUAL	ENCOMPOST MATERIA ORGÁNICA SE REDUCE UN 80%	ESTIMADO ECONÓMICO OBTENIDO DE LA VENTA DE COMPOST
899.321,78	179.864,36	17.986,44

Observaciones: El costo por kg de compost es de 0,10 ctv de dólar

ESTIMADO DE COMERCIALIZACIÓN DEL PLÁSTICO	
PRODUCCION DE PLÁSTICO EN KG/ANUAL	ESTIMADO ECONOMICO OBTENIDO DE LA VENTA DE PLÁSTICO
189.757,18	14.231,79

Observaciones: El costo por kg de plástico reciclable es de 0,07 ctv de dólar

ESTIMADO DE COMERCIALIZACIÓN DE PAPEL	
PRODUCCION DE PAPEL EN KG ANUAL	ESTIMADO ECONÓMICO OBTENIDO DE LA VENTA DE PAPEL
117.875,08	7.072,50

Observaciones: El costo promedio por kg de papel es de 0,06 ctv de dólar

CuadroN°16: Proyección de Beneficios Económicos en Gestión de Residuos Sólidos Urbanos

Elaborado por: La Autora

INGRESOS	
	COSTOS
VENTA DE ORGÁNICOS	17.986,44
VENTA DE PLÁSTICOS	14.231,79
VENTA DE PAPEL	7.072,50
TOTAL	39.290,73

Cuadro N°17: Estimación de Ganancias totales dentro de la Gestión de Residuos en el C.H de Quito

Elaborado por: La Autora

Este cuadro nos indica lo que significa la actual gestión de residuos en Quito y en el Centro Histórico en especial es sinónimo de gasto, y no sólo eso, pues denota la destrucción ambiental que ésta provoca. En cambio la propuesta de gestión demuestra que tan sólo es sinónimo de ingresos y cuidado ambiental. Las cifras que actualmente se gasta para la gestión de residuos es similar a la cifra que se obtendría si aprovecha los residuos a través de su comercialización y transformación. La diferencia es que en la actual gestión de residuos que se lleva a cabo se gasta y con su aprovechamiento sólo se gana casi lo mismo que actualmente los ciudadanos gastamos por la administración actual de residuos.

A más de esta información se debe llevar a cabo un trabajo de registro que permitirá una correcta gestión de los procesos de recuperación de los residuos, así tenemos:

- ❖ Registro del tipo de material reciclado, sea este: materia orgánica, papel, cartón los cuales son motivo del incentivo económico para el sector hotelero en el Centro Histórico.
- ❖ Llevar registro de los ingresos por venta de papel y cartón y plástico

Separación de residuos orgánicos

Mes: Octubre

Encargado	semana	Kg semanal	Recibido por
	(17-23 octubre)		
	(24-30 octubre)		
TOTAL MENSUAL			

Formulario N°1: Separación de Residuos Orgánicos

Elaborado por: La Autora

Separación de Plástico

Encargado	Mes	Kg mensual plástico delgado	Kg mensual plástico grueso	Kg Total	plástico delgado (0,03 ctvs)	plástico grueso (0,12)	Total USD	Recibido por
	Enero							
	Febrero							
TOTAL MENSUAL								

Formulario N°2: Separación de Plástico

Elaborado por: La Autora

Separación de Papel y cartón

Encargado	Mes	Kg mensual cartón	Kg mensual papel blanco	Kg Otros (periódico, revistas, etc)	Total Kg	cartón (0,01 ctvs)	papel blanco (0.15 ctvs)	Otros (0.02ctvs)	Total USD	Recibido por
	Enero									
	Febrero									
TOTAL MENSUAL										

Formulario N°3: Separación de Papel y Cartón

Elaborado por: La Autora

- ❖ Si se desea realizar una autogestión sobre los materiales reciclables como: el papel y cartón; es decir procesarlos para obtener nuevos productos, llevar a cabo un registro de los costes por

convertir el papel y cartón reciclado, y realizar un registro de las ventas obtenidas y de las ganancias netas.

- ❖ Si se va a realizar una autogestión de los residuos sólidos orgánicos, llevar a cabo un registro de los costos que produce su procesamiento para obtener compost o humus, y realizar un registro de ventas del material y también de ganancias netas (Verificar Anexo 7, Materiales útiles para compost).

Registro de Ventas en Compost

Registro de Ventas de Compost			
Año:			
Mes:			
Fecha	# de sacos de Compost (40 kg)	Precio Unidad	Precio Total

Formulario N°4: Registro de Compost

Elaborado por: La Autora

4.2.1 Proveedores y Productos

- ❖ Nombre de las empresas proveedoras
- ❖ Uso de productos que usan materiales reutilizables y reciclados
- ❖ Registro de los productos en cantidades por unidades

Productos Amigables con el Ambiente						
	Artículos de limpieza	Cantidad mensual	Artículos hechos con material reciclado	Cantidad mensual	Productos Clásicos	Cantidad mensual
Proveedores						
TOTAL						

Formulario N°5: Registro de Productos amigables con el ambiente, hechos con material reciclado y productos clásicos

Elaborado por: La Autora

- ❖ Realizar acuerdos con los proveedores para la recogida de algunos envases ya usados

4.3 Códigos de Conducta Empresarial e Imagen Empresarial

- ❖ Directivos del hotel concienciados ambientalmente, participación en seminarios y talleres.
- ❖ Los empleados deben reconocer los símbolos ambientales de los productos.



Gráfico N°9: Etiquetas ambientales

Fuente: Google images. Internet: www.google.com.ec. Acceso: 03 octubre 2011

- ❖ Sensibilización y formación de empleados periódicamente, trimestral o semestralmente.
- ❖ Verificar si la información interna funciona, si los empleados están familiarizados con el sistema de las 4R
- ❖ Actuaciones para formar e informar clientes: Uso de información pública para los clientes acerca de las normas a seguirse con respecto a la separación de residuos.
- ❖ Revisar que las habitaciones tengan información correspondiente al manejo de residuos sólidos urbanos
- ❖ Definición de una política medioambiental.
- ❖ Comprobar que se ha llevado a cabo un programa de manejo de residuos, y los resultados obtenidos, de preferencia deben constar en las recepciones.

- ❖ Se debe constatar que la empresa hotelera esté al tanto de las iniciativas locales y que participe de ellas, sobre todo las que tienen que ver en materia ambiental. Además, deberían patrocinar acciones que incidan en el entorno de la actividad.
- ❖ Establecer el uso de papel reciclado dentro de la actividad, esto demuestra su compromiso ambiental.

4.4 Criterios a tomar en cuenta para la valoración de la imagen turística como Resultado de una correcta Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos.

Motivaciones empresariales: Reducción de Costes e Incremento de Ingresos

Reducción de costes:

- Ahorro de materias primas
- Ahorro de Energía
- Mejora del sistema productivo
- Mejora de la asignación de recursos y capacidades
- Reducción de costos por tasas, multas.

- Incremento de Ingresos: debido a la creciente demanda de un turismo más sostenible, los hoteles ganarían preferencia por lo tanto su oferta turística-hotelera, estará más acorde a las tendencias actuales, por ende ganaran más dinero. A esto es importante añadir un cuadro comparativo de los costes de recolección que servirán para comparar con los cuadros de proyección de incentivos económicos producto de la correcta gestión de residuos que se expone a través de esta propuesta en el párrafo de Indicadores de beneficios económicos.

	Total de residuos producidos en Kg anual	Costo en Gestión de Residuos	Observaciones: La recolección de cada ton tiene un costo de USD 25, más el costo de tratamiento de lixiviados que tiene un costo de 0,71 ctv de dólar por ton. No se ha tomado en cuenta los costos de sobrecarreo y costo operacional en el relleno sanitario
Tratamiento tradicional de residuos	1.446.316,50	\$ 37.604,23	
Propuesta Gestión de Residuos	239.365,96	\$ 6.223,51	
Ahorro en Gastos de tratamiento de residuos		\$ 31.380,71	

Cuadro N°18: Proyección de Costos de Recolección Municipal de los Residuos producidos en los Hoteles del Centro Histórico de Quito- Diferencias entre la propuesta de gestión de Residuos con la gestión tradicional de Residuos.

Elaborado por: La Autora

Entonces, sólo el costo de recolección es demasiado si se considera que es fútil, pues con esto no se ha logrado si siquiera realizar una recolección diferenciada, peor no se ha llegado a aprovechar los residuos, así que a través de la gestión de residuos correcta se obtendrá una cantidad que supera en beneficio (Mirar Cuadros de Beneficios Económicos) y que devendrá en beneficio de la actividad hotelera, a obtener ingresos que pueden ser usados para mejoras de infraestructura, marketing y operatividad de la actividad hotelera en el Centro Histórico de Quito, todo esto se menciona como sugerencia.

- Las empresas se evitan demandas
- Progreso de la imagen de la empresa
- Mejora de relaciones externas
- Mejora de competitividad en el sector
- La empresa podría aprovecharse del marketing ecológico
- Posibilidad de desarrollar negocios ambientales

Entonces el ahorro de costes, es una motivación para que los empresarios turísticos puedan aplicar las buenas prácticas ambientales, puesto que esto evitará el malgasto causado por el incorrecto uso y gestión de residuos; además este ahorro también puede ser provocado con el cumplimiento de la legislación con sus acciones dirigidas a las prácticas ambientales. Este ahorro será percibido a medio o largo plazo. Este accionar toma en cuenta a la lógica empresarial, enfocada en la maximización del beneficio, ya que esto da lugar a la ejecución de balances de inversiones para realizar actividades amigables con el medio ambiente y los beneficios consiguientes. Obviamente, esto se traducirá en una

situación de ganancia para los empresarios. Sumado a esto, tenemos acciones con efectos a corto plazo como es el hecho de concebir un nuevo código de conducta por parte de la empresa, implantado a través de formación, información, etc. Por su parte, el respeto a las exigencias legales ayudaría también a reducir costos por multas y sanciones. El adherirse a nuevos códigos de conducta no tiene ningún costo y el beneficio es el mejoramiento de la imagen (Vargas, Alfonso et al., 2005).

Al mejorar la imagen corporativa, se puede incrementar las ventas de los productos empresariales; además, pueden aparecer nuevas oportunidades de negocio como se describió en el capítulo anterior, entonces vemos el surgimiento de nuevas áreas de negocio. Hasta el momento este beneficio es intangible, pues ningún hotel ha podido afirmar el incremento de ventas como consecuencia de la adopción de algún instrumento de gestión ambiental (certificaciones). Lo que sí es tangible son los costos que han tenido que asumir las empresas hoteleras al adoptar sistemas de certificaciones formales. Muchas empresas afirman que lo que han conseguido es asumir costos adicionales frente a la competencia solamente.

La verdadera ventaja competitiva la encontraremos en la instauración de nuevos códigos de conducta, a cuya adhesión se la puede describir como gratuita, cabe mencionar también a las buenas prácticas ambientales enfocadas en el ahorro de costos. Para el caso de la instauración de las buenas prácticas ambientales, existen folletos de bajo costo; los costos verdaderos están en la toma de medidas, sobre todo lo que se refiere a la adopción de medidas técnicas y tecnológicas. En cambio actividades rutinarias dirigidas a ejercer influencia en el comportamiento laboral con responsabilidad ambiental, tiene bajo costo. El beneficio tangible de las prácticas ambientales es el ahorro de costos a mediano y a largo plazo hay otros intangibles como: la mejora de imagen de la empresa, motivación del personal y la mejora de la administración ambiental. Los empresarios hoteleros no se opondrán a adoptar nuevas medidas de mejoramiento, pero la implantación del nuevo modelo de conducta podría ser muy lento, debido a la falta de conocimiento.

Por otra parte, volveremos a enfocarnos en la imagen corporativa, centrada en lo que denominamos como imagen verde, que es tomado como un instrumento de marketing que procura algunas situaciones puntuales:

- Afianzar y satisfacer a la clientela actual.
- Buscar nuevos usuarios del servicio.
- Constituirse en una ventaja competitiva y lo que es más importante convertirse en un argumento de promoción para la ciudad.

Las iniciativas de responsabilidad ambiental han tenido por su parte algunas trabas como son: la elevada inversión en recursos materiales y humanos, dificultades técnicas, dificultades legislativas, insuficiente formación ambiental de la dirección y la falta de valoración de los empleados y usuarios (Vargas, Alfonso et al., 2005).

4.5 Monitoreo

Es muy importante llevar al menos una vez al año monitoreo de las competencias dentro del ámbito de las 4R. Cuando el nivel es medianamente aceptable, se recomienda realizar una retroalimentación para reforzar actitudes erróneas dentro de la aplicabilidad de las 4R, pues es importante mantener una eficiencia óptima para poder concretar los objetivos preponderantes de cuidado ambiental, y de incentivo de la imagen comercial de los hoteles en el Centro histórico y de motivación a la permanencia de los visitantes en los alojamientos del sector ya mencionado. En fin un plus de conciencia ambiental que contribuirá a la estética del Centro Histórico de Quito.

Monitoreo de Residuos

<i>Monitoreo de Residuos</i>					
	<i>Separación Residuos</i>		<i>Presentación</i>		
	SI	NO	Excelente	Regular	Mala
<i>Orgánicos</i>			10	5	0
<i>plástico, latas, vidrio, maderas, latas</i>					
<i>papel y cartón</i>					
<i>residuos tóxicos</i>					
<i>residuos sanitarios</i>					
	Ptaje /50	%		Ptje /50	%

<p>Criterios: Hasta 50 pts excelente</p> <p>hasta 40 pts medianamente aceptable</p> <p>hasta 30 pts no aceptable</p>	<p>Criterios: Hasta 50 pts excelente Hasta 40 pts medianamente aceptable Hasta 30 pts no aceptable</p>
---	--

Formulario N°6: Monitoreo en gestión de residuos

Elaborado por: La Autora

Monitoreo de Reemplazo de Residuos

<i>Monitoreo de Reemplazo de Residuos</i>		
	<i># de Items</i>	<i>Porcentaje</i>
Consumo de productos reciclados		
Consumo de productos biodegradables		
Productos clásicos		
TOTAL		

Criterios:
 Hasta el 20 % de uso de productos clásicos-nivel óptimo
 Hasta el 30% de uso de productos clásicos-nivel medianamente aceptable
 Hasta el 40% de uso de productos clásicos-nivel no aceptable

Formulario N°7: Monitoreo de Reemplazo de Residuos

Elaborado por: La Autora

Monitoreo de Personal Capacitado

<i>Monitoreo de Personal Capacitado</i>			
	<i>Excelente</i>	<i>Bueno</i>	<i>Regular</i>
Conocimiento de las políticas ambientales de la empresa	10	8	5
Conocimiento de disposición de tachos con respecto a su color y tipo de residuos			
Reconocimiento de simbolos ambientales			
TOTAL			

Criterios:
 Hasta 30 ptos- nivel óptimo
 Hasta 24 ptos- nivel medio
 Hasta 15 ptos- nivel no aceptable

Formulario N°8: Monitoreo de personal capacitado

Elaborado por: La Autora

Monitoreo de Registro de Residuos en cantidades

Monitoreo de Gestión de Residuos														
Responsable:														
Año: 2011														
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	% de composición
Kg Residuos Orgánicos														
Kg residuos papel y cartón														
Kg residuos plásticos														
TOTAL														

Formulario N°9: Monitoreo de registro anual de generación de residuos

Elaborado por: La Autora

4.6 Indicadores para Monitoreo General de Residuos

Con el siguiente cuadro se pretende instaurar cifras meta de cumplimiento a nivel de toda la actividad hotelera del Centro histórico de Quito.

INDICADOR	RESULTADO	OBSERVACIONES
Porcentaje de Reducción de residuos	Anualmente sería 14 463,24 kg, igual al 1 % anual y 10% de residuos en 10 años	Este porcentaje de reducción de residuos tiene que ver no simplemente con la reducción de residuos sino también la reutilización. Pues al reutilizar ciertos materiales, impedimos que estos sean desechados.
Porcentaje de Residuos destinados para compostaje	Que en el primer año sería de 899 321,78 Kg, es decir 62,18%	Es muy importante el poder gestionar el residuo más producido en la ciudad de Quito
Porcentaje de Residuos destinados para reciclaje	Que en el primer año sería 354 932.26Kg, es decir un 24,54%	De la misma manera esta cifra será menor año con año debido a la propuesta de reducción de residuos. Pues con esto se tiene menos residuos que gestionar.
Porcentaje de ítems reemplazados por biodegradables y reciclables	Mantener una lista de ítems de uso frecuente que no cumplan la funcionalidad de ser biodegradables ni reciclables. Registrar su sustitución y determinar porcentaje. El objetivo es llegar en 10 años a un 100% de sustitución	De esta manera los hoteles tendrán la opción de tener más residuos para reciclar, reutilizar y no para tirar.
Minimizar la cantidad de residuos que se depositan en el relleno sanitario	En la actualidad, el porcentaje de residuos que obligatoriamente debe ir al relleno sanitario es de 13,28% pues no son reciclables y de difícil descomposición	Esta cifra nos indica que el Municipio a través de Emaseo sólo se encargaría de los residuos sanitarios y los peligrosos

Cuadro N°19: Indicadores para monitoreo de residuos

Fuente: EMASEO. *Unidad de Estudios e Información Metropolitana*. Quito, 2008.

Conclusiones

La evolución a la actual gestión de residuos en la ciudad de Quito demuestra mayor capacitación y tecnificación, pero el pasar de un tratamiento de residuos de cielo abierto a un relleno sanitario no significa haber terminado con las negativas implicaciones ambientales y de salud en las comunidades aledañas. Además, la basura en el Centro Histórico de Quito es un punto negativo a la hora de discriminar este atractivo por parte de turistas y operadoras nacionales e internacionales. Cabe mencionar el esfuerzo del Municipio de Quito con sus campañas de concientización u también el accionar de los gestores ambientales que han contribuido a la reducción de residuos. Pero el aprovechamiento sigue siendo mínimo.

No existe cumplimiento a la normativa vigente, por lo tanto no existe principio de obligatoriedad. Se la cumple parcialmente, los puntos más críticos son: la escasa separación de residuos, la inexistencia de recolección diferenciada, en donde la iniciativa privada a través de los gestores ambientales es un accionar positivo en manejo de residuos. Se sabe además que la percepción común de los seres humanos con respecto a la basura es que esta es una inmundicia y es el principal obstáculo de desarrollo de las prácticas ambientales enmarcadas en el manejo de residuos. Pero el aprovechamiento de residuos puede llegar a ser una actividad económica importante como lo es en países desarrollados como en Alemania sólo falta regirse a la norma ambiental y complementarla.

La Educación Ambiental funciona como proponente de conciencia direccionado al cambio de actitud en pro del ambiente, lo que es vital para poder ejecutar las 4R, pues esto ayudará a la toma de decisiones y coordinará el accionar de los actores sociales.

La evaluación y el monitoreo son claves para conocer el costo-beneficio de la aplicabilidad de las 4R y las proyecciones económicas nos refieren que un manejo integral de residuos genera impactos económicos positivos para el Municipio e incentiva la imagen del Centro Histórico. El incentivo económico es muy importante para poder empezar ecoemprendimientos como lo es la aplicabilidad de las 4R. Y el alcanzar una reducción de residuos en un 10% es posible a 10 años siempre y cuando se genere principio de arraigo al cumplimiento de normativas y normas técnicas en gestión de residuos. El hecho de poder hacer un negocio con funcionalidad microempresarial es prioridad, de esa manera se genera nuevas oportunidades de trabajo, desarrollo de nuevas capacidades y obligaciones. La actuación de la actividad hotelera en el Centro Histórico de Quito apoyará a la reincorporación de ciertos materiales al ciclo productivo (compostaje y reciclaje), lo cual es positivo para la misma imagen del Centro Histórico de Quito, y por otro lado es positivo para la reducción de costos, en los cuales incurre el Municipio de Quito, por una recolección y

disposición que no cumple con parámetros de cuidado ambiental. Así, lo que actualmente el Municipio infringe en gastos para tratamiento de desechos exclusivamente del Centro Histórico de Quito, se traduciría en ingresos a través de la aplicabilidad de esta propuesta.

Una verdadera solución a la problemática, es evolucionar de la actual cultura consumista a una de apoyo al cuidado del medio ambiente, en sí a través de la reducción en la generación de residuos y no solamente optando por el consumo de productos amigables con el medio ambiente, pues seguimos generando mayor basura. Para este caso es importante ocuparnos en reducir al máximo la producción de residuos, aún más si sabemos que no hay un servicio de recolección selectiva por parte del Municipio.

Existe una presión competitiva entre los destinos, por ello es importante demostrar una excelente imagen y es prioridad mejorar la gestión de residuos, pues es un punto fuerte para mejorar la promoción y la comercialización de este importante destino turístico que es el Centro Histórico, y que a nivel de encuestas llevadas a cabo a la demanda turística es uno de los puntos más desagradables y de afectación a la imagen turística de este destino. Y motivo de discriminación a la hora de elegirlo. Así que, el futuro del turismo requiere una mejor posición competitiva por lo que es necesario enfocarse de manera positiva en el mercado objetivo resolviendo las falencias actuales de saneamiento urbano.

Esta es una excelente propuesta puesto que el principal residuo que podría ser tratado es el que está constituido por materia orgánica, que es el más importante por ser el principal componente dentro de la basura que conjuntamente con la venta de papel, cartón y plástico generaría una ganancia extra a la actividad hotelera en el Centro Histórico.

Esta propuesta a más de ser una oportunidad de negocio, también es una actitud proactiva pues supera en mucho a la norma vigente, pues va más allá de lo dispuesto. Pues se opta por un mercado que es considerado muchas veces no viable, pero realmente no es así ya que simplemente se está haciendo negocio con algo que antes simplemente se hacía basura en los botaderos sin otra razón más útil que de la simple contaminación.

Muchos empresarios aventajados están comprendiendo que con prácticas ambientales como las propuestas en esta tesis, existe un círculo virtuoso que promueve la sustentabilidad de las generaciones futuras, adicional a ello como beneficio a corto plazo tenemos que esto mejora la rentabilidad y competitividad en el mercado actual.

Para que el ecodesarrollo se instaure en el país, es necesario que las políticas actuales actúen con rigurosidad, pues existen las leyes y reglamentos, pero se las cumple de manera extenuada, sin que implique una verdadera participación responsable por parte del colectivo ciudadano. A más de ello es importante que los presupuestos que son usados para millonarios programas de concienciación

ambiental, sean redireccionados para emprendimientos empresariales dentro de comunidades, porque sólo de esa manera sería una inversión que permanecerá a largo plazo y no solamente a corto plazo sin objetivos funcionales de permanencia y desarrollo como los son por hoy los puntos limpios, pues programas como los puntos limpios no tienen un enfoque general, sólo es parcial y no ahonda en la intervención general de la ciudadanía.

Existe en la actualidad la Guía de Prácticas Ambientales dispuesta por la misma Secretaría de Ambiente, que para el caso de los hoteles, la deben cumplir aquellos que no son de lujo, ni de cinco estrellas. Pero, a pesar de que se dispone en el reglamento la separación, acondicionamiento para almacenamiento, solamente se cumple la separación, la misma que no usa los colores diferenciados dispuestos por el Municipio, en sí se cumple de manera muy escueta las disposiciones. Además de ello, muchos establecimientos tienen dispuestos los residuos separados en lugares improvisados, a veces a la vista de los usuarios. Y lo más importante desconocen a los gestores ambientales que podrían hacerse cargo del papel, plástico, etc., que almacenan. Entonces, podemos decir que hace falta más información acerca de una correcta gestión de residuos.

El valor importante de este trabajo radica en que se promueve el aprovechamiento de los residuos orgánicos, además de los comúnmente gestionados como son papel, plástico, latas, etc. Pues hay que generar solución al mayor desecho producido en Quito que es el orgánico, con esto hacemos gestión y mejoramos la percepción de la imagen turística de Quito y sus alojamientos, que por hoy deben ir acorde a los planes de desarrollo y restauración del Centro Histórico, promovidos por el Instituto de Patrimonio Cultural.

La alianza general del sector hotelero en el Centro Histórico de Quito es prioridad, pues es una estrategia que facilitaría la conducción de esta propuesta que involucra al componente humano del sector y su respectiva capacitación técnica, conductual e intelectual a través de la educación ambiental.

El plan de acción que se propone va direccionado a desarrollar un mejor enfoque actitudinal hacia el cuidado ambiental, a través de definición de parámetros de calidad en el actual tratamiento de residuos sólidos urbanos, cuya actual administración no propende hacia el aprovechamiento, ni hacia una mejor organización y peor hacia una rehabilitación ambiental.

Recomendaciones

Es importante fiscalizar la actuación de EMASEO, pues el servicio que otorga es deficiente, además, implica el movimiento de altas cantidades de dinero en un sistema que no conviene ni al ambiente ni a la naturaleza. Este es un punto crítico que resolver, pues el actual tratamiento de

residuos mueve cantidades millonarias que la actual burocracia que la maneja no deseará perder, pues una correcta gestión solamente basada en reciclaje y aprovechamiento de residuos orgánicos implicaría el manejo de menos dinero de lo que actual se maneja por la pésima gestión actual de residuos. Es ese motivo por el cual no se resuelve el problema ambiental que sobrevive Quito.

Con lo que respecta a la actividad hotelera es de suma importancia enfocar esfuerzos en las buenas prácticas ambientales. Tener reglas muy claras para anfitriones y usuarios que mejoren la imagen turística del sector y que la perspectiva ambiental tenga un enfoque práctico en el Centro Histórico de Quito a partir de la actividad hotelera que sería el comienzo de una práctica más generalizada en toda la parroquia del C.H.Q a futuro.

La alianza general del sector hotelero en el Centro Histórico de Quito es prioridad, pues es una estrategia que facilitaría la conducción de esta propuesta que involucra al componente humano del sector y su respectiva capacitación técnica, conductual e intelectual a través de la educación ambiental.

Además es importante hacer realidad el censo de la población que se dedica al reciclaje, pues eso ayudará muchísimo a enfocar capacitaciones y talleres para desarrollar sus capacidades y poder darles las herramientas adecuadas para que puedan marchar sus propios negocios.

A primera vista, una correcta gestión de residuos basada en las 4R implica una reducción de costos increíble, no implicará grandes cantidades de dinero que la actual administración está acostumbrada a percibir, pero a nivel de plazas de trabajo una correcta gestión de residuos significaría ampliar plazas de trabajo y el surgimiento de actividades económicas novedosas con implicaciones positivas para el medio ambiente y para la economía.

Bibliografía

- “Desde Julio la Recolección de Basura en Quito pasará al control del Municipio”. *Ecuador Inmediato* (13 abril 2010) Internet. www.ecuadorinmediato.com. Acceso: 27 marzo 2010.
- “Emaseo debe USD 4.2 millones a Quito Limpio”. *El hoy* (10 marzo 2009) Internet. www.hoyonline.com. Acceso: 16 mayo 2009.
- “Estacionalidad turística en Ecuador”. Ministerio de Turismo (octubre 2007) Internet. www.turismo.gov.ec. Acceso: 18 agosto 2009.
- “La ET1 no opera a plena capacidad”. *El comercio* (30 abril 2009) Internet. www.elcomercio.com. Acceso: 16 mayo 2009.
- Accor. *Guía de Medio Ambiente*. Francia, Accor, 1998.
- Armijos, Katerina et al. “Centro Histórico de Quito plan especial” Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda (abril 2005). Internet. www.quito.gov.ec. Acceso: 03 abril 2008.
- Armijos, Katerina et al. “Centro Histórico de Quito plan especial” Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda (abril 2003). Internet. www.quito.gov.ec. Acceso: 03 abril 20110.
- Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo, et al. *Aprovechamiento de Residuos Orgánicos en Agricultura Urbana*. Internet. www.pgualc.org. Acceso: 04 junio 2009.
- Chías Josep. *Plan Q 2008-20012*. Quito, Chías Marketing Systems, 2 007.
- Corporación Metropolitana Quito Turismo. *Plan Q*. (2007). Internet. www.quito-turismo.gov.ec. Acceso: 23 mayo 2009.
- Corporación Vida para Quito. “Gestión Integral de Desechos Sólidos” (02 diciembre 2008). Internet. www.vidaparaquito.com. Acceso: 16 mayo 2009.
- Corredor, Martha. “El sector Reciclaje en Bogotá y su Región”. *Fundes* (2010). Internet. www.fundes.org. Acceso 08 febrero 2012.
- Dirección Metropolitana Ambiental. *Quito, una Ciudad con Compromiso Ambiental*. Quito, DMA, 2008.
- Dirección Metropolitana Ambiental. *Quito, una ciudad con compromiso ambiental*. Quito, MDA, 2008.
- Domingo, Agustín. *Ecología y Solidaridad: de la ebriedad tecnológica a la sobriedad ecológica*. Madrid, Sal Terrae, 1991.

- Ehrenfeld, David. *Conservación y Biología*. México, Nueva Editorial Interamericana, 1972.
- El Reportaje Epler Wood. “La brecha del mercado verde”. Epler Wood Internacional (03 abril 2004). Internet. www.eplerwood.com. Acceso: 04 abril 2010.
- Embalaje para la exportación. “Manejo Ambiental de Residuos de Envases y Embalajes en Colombia” Centro de Comercio Internacional. (enero 1998). Internet. www.intracen.org. Acceso: 29 enero 2010.
- Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico. *Estudio de Mercados que permita desarrollar una estrategia de comunicación que potencie el turismo interno y doméstico hacia el Distrito Metropolitano de Quito, 2009*. Acceso: 13 octubre del 2011.
- González, Javier. “1.5 millones de turistas recibe cada año”. Editorial. *El Universo* (30 noviembre 2011). Internet. www.eluniverso.com/2011/11/30/1/1447/15-millones-turistas-recibe-quito-cada-ano.html. Acceso: 12 febrero 2011.
- Greenpeace. *Basta de basura*. Argentina, Mansilla, 2003.
- Instituto Geográfico Militar. *Informativo Metropolitano de Quito y sus Parroquias, 2008*. Quito, Produguías Publicaciones, 2008
- Ministerio de Turismo. *Catastro de establecimientos turísticos en Pichincha*. Quito, Mintur, 2011.
- Portal Latinoamericano de Residuos Sólidos. “Cuatro empresas se quedan a cargo del relleno del Inga” Editorial. *Giresol*. (31 marzo 2011) Internet: www.giresol.org. Acceso: 11 noviembre 2011
- Reyes, Christian “ *Se impulsa el reciclaje en el Centro Histórico de Quito*”. Editorial. *Radio Sucre*, (22 enero 2012). Internet. www.radiosucree.com.ec. Acceso: 19 febrero 2012.
- Riveros, Javier. “La Gestión ambiental una actividad rentable”. *Biodiversity reporting award*. (febrero 2007). Internet: www.biodiversityreporting.org. Acceso: febrero 2007.

- San Martín, Héctor e Ignacio Rodríguez “Análisis de la imagen en turismo mediante técnicas estructuradas y no estructuradas: implicaciones competitivas para los destinos turísticos”. *Revista Asturiana de Economía*. (España), 2006: 67-91.
- Sánchez, Beatriz *et al.* *Monitor en Educación Ambiental*. Junín-Perú, Ediciones Ricardo Bejarano, 2005.
- Tribunal Constitucional. *Ordenanza Metropolitana 0213*. Quito-Ecuador, Editora Nacional, 2007.
- Vargas, Alfonso *et al.* *Sostenibilidad de la Empresa Hotelera*. España-Andalucía, 2005.
-

ANEXOS

ANEXO N°1
HOTELES QUE ESTÁN SUJETOS A AUDITORÍAS

Tipo de Actividad	Nombre	Categoría
HOSTAL	POSADA COLONIAL COLHOME LA	PRIMERA
HOSTAL	RELICARIO DEL CARMEN EL	PRIMERA
HOSTAL	PLAZA GRANDE	PRIMERA
HOSTAL	CATEDRAL INTERNACIONA L	PRIMERA
HOSTAL RESIDENCIA	BOUTIQUE PLAZA SUCRE	PRIMERA
HOTEL	PATIO ANDALUZ EL	PRIMERA
HOTEL	GANGOTENA	PRIMERA
PENSION	VILLA COLONNA BED AND BREAKFAST	PRIMERA

ANEXO N°2

PRODUCCIÓN DE RESIDUOS DIARIA EN LOS RESTAURANTES DE LOS HOTELES

Tipo de Actividad	Nombre	Categoría	Mesas Total	Plazas Mesas	Estimado Ocupacional	Producción de residuos en kg.
1	HOSTAL POSADA COLONIAL	PRIMERA	30	120	240	202,6
2	HOSTAL RELICARIO DEL CARMEN	PRIMERA	6	24	48	40,5
3	HOSTAL PLAZA GRANDE	PRIMERA	66	264	528	445,6
4	HOSTAL CARIAMANGA	SEGUNDA	12	48	96	81,0
5	HOSTAL FARGET	TERCERA	30	120	240	202,6
6	HOSTAL TROPICANA LA	TERCERA	12	48	96	81,0
7	HOSTAL THE SECRET GARDEN	TERCERA	8	32	64	54,0
8	HOSTAL CATEDRAL INTERNACIO	PRIMERA	26	104	208	175,6
9	HOSTAL MEDIO DIA	TERCERA	6	24	48	40,5
10	HOSTAL RESIDENCI MIA LETICIA	SEGUNDA	3	12	24	20,3
11	HOSTAL RESIDENCI CANARIAS LAS	TERCERA	11	44	88	74,3
12	HOSTAL RESIDENCI POSADA COLONIAL LA	TERCERA	5	20	40	33,8
13	HOSTAL RESIDENCI FAMILIA LA	TERCERA	14	56	112	94,5
14	HOSTAL RESIDENCI MARSELLA	TERCERA	5	20	40	33,8
15	HOSTAL RESIDENCI VIENA	SEGUNDA	4	16	32	27,0
16	HOSTAL RESIDENCI BOUTIQUE PLAZA SUCRE	PRIMERA	8	32	64	54,0
17	HOSTAL RESIDENCI QUITO CULTURAL	TERCERA	3	12	24	20,3
18	HOTEL PATIO ANDALUZ EL	PRIMERA	23	92	184	155,3
19	HOTEL REAL AUDIENCIA	SEGUNDA	20	80	160	135,0
20	HOTEL CUMANDA	SEGUNDA	16	64	128	108,0
21	HOTEL INTERAMERICANO	TERCERA	10	40	80	67,5
22	HOTEL INTERNACIONAL PLAZA	TERCERA	10	40	80	67,5
23	HOTEL GANGOTENA	PRIMERA	15	70	140	118,2
24	HOTEL RESIDENCI ROCAFUERTE	TERCERA	3	12	24	20,3
25	HOTEL RESIDENCI PRINCIPAL	TERCERA	10	40	80	67,5
26	PENSION VILLA COLONNA	PRIMERA	2	8	16	13,5
27	PENSION AZUKAR	TERCERA	8	32	64	54,0
					Total de producción de residuos en kg.	2488,1
					Total de producción de residuos en ton.	2,5

ANEXO N°2

PROYECCIÓN DE RESIDUOS DIARIA EN LOS HOTELES DEL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO

Tipo de Actividad	Nombre	Categoría	Habitaciones	Plazas Habitaciones	Estimado ocupacional 70%	Estimado ocupacional 40%	Producción de desechos en temporada alta	Producción de desechos en temporada baja
1	HOSTAL POSADA COLONIAL	PRIMERA	14	28	20	11	17	9
2	HOSTAL RELICARIO DEL CARMEN	PRIMERA	18	29	20	12	17	10
3	HOSTAL PLAZA GRANDE	PRIMERA	15	38	27	15	22	13
4	HOSTAL CARIAMANGA	SEGUNDA	23	48	34	19	28	16
5	HOSTAL FARGET	TERCERA	20	51	36	20	30	17
6	HOSTAL TROPICANA LA	TERCERA	27	48	34	19	28	16
7	HOSTAL LOJA'S	TERCERA	17	25	18	10	15	8
8	HOSTAL THE SECRET GARDEN	TERCERA	19	54	38	22	32	18
9	HOSTAL CATEDRAL INTERNACIO	PRIMERA	15	25	18	10	15	8
10	HOSTAL MEDIO DIA	TERCERA	12	24	17	10	14	8
11	HOSTAL RESIDENCIA YUMBO IMPERIAL	SEGUNDA	27	35	25	14	21	12
12	HOSTAL RESIDENCIA MIA LETICIA	SEGUNDA	12	30	21	12	18	10
13	HOSTAL RESIDENCIA SUCRE	TERCERA	20	35	25	14	21	12
14	HOSTAL RESIDENCIA GRAN OASIS	TERCERA	23	42	29	17	25	14
15	HOSTAL RESIDENCIA TERRAZA LA	TERCERA	28	50	35	20	30	17
16	HOSTAL RESIDENCIA EURA	TERCERA	11	13	9	5	8	4
17	HOSTAL RESIDENCIA PUERTA DEL SOL	TERCERA	14	58	41	23	34	20
18	HOSTAL RESIDENCIA CHICAGO	TERCERA	15	28	20	11	17	9
19	HOSTAL RESIDENCIA ORIENTE	TERCERA	12	22	15	9	13	7

20	HOSTAL RESIDENCIA	RINCON FAMILIAR	TERCERA	19	35	25	14	21	12
21	HOSTAL RESIDENCIA	CANARIAS LAS	TERCERA	18	49	34	20	29	17
22	HOSTAL RESIDENCIA	CENTRO	TERCERA	19	39	27	16	23	13
23	HOSTAL RESIDENCIA	MONTUFAR	TERCERA	17	35	25	14	21	12
24	HOSTAL RESIDENCIA	POSADA COLONIAL LA	TERCERA	13	29	20	12	17	10
25	HOSTAL RESIDENCIA	SAN BLAS	TERCERA	19	25	18	10	15	8
26	HOSTAL RESIDENCIA	TORRE AZUL	TERCERA	40	46	32	18	27	16
27	HOSTAL RESIDENCIA	SAN AGUSTIN	TERCERA	16	34	24	14	20	11
28	HOSTAL RESIDENCIA	FAMILIA LA	TERCERA	12	20	14	8	12	7
29	HOSTAL RESIDENCIA	RINCON DE LA ALAMEDA	TERCERA	25	50	35	20	30	17
30	HOSTAL RESIDENCIA	ARCO DE LA REINA	TERCERA	29	42	29	17	25	14
31	HOSTAL RESIDENCIA	LIZ	TERCERA	29	38	27	15	22	13
32	HOSTAL RESIDENCIA	RINCON DE LA ALAMEDA	TERCERA	25	50	35	20	30	17
33	HOSTAL RESIDENCIA	MARSELLA	TERCERA	14	29	20	12	17	10
34	HOSTAL RESIDENCIA	MELANIE	TERCERA	14	28	20	11	17	9
35	HOSTAL RESIDENCIA	PICHINCHA CENTRO	TERCERA	20	37	26	15	22	12
36	HOSTAL RESIDENCIA	VIENA	SEGUNDA	12	27	19	11	16	9
37	HOSTAL RESIDENCIA	CARIBE EL	TERCERA	18	30	21	12	18	10
38	HOSTAL RESIDENCIA	BELMONT PLAZA	TERCERA	17	19	13	8	11	6
39	HOSTAL RESIDENCIA	EJIDO REAL	SEGUNDA	21	59	41	24	35	20
40	HOSTAL RESIDENCIA	RUMIÑAHUI	SEGUNDA	12	32	22	13	19	11
41	HOSTAL RESIDENCIA	CAPITAL	TERCERA	22	44	31	18	26	15

42	HOSTAL RESIDENCIA	BOUTIQUE PLAZA SUCRE	PRIMERA	25	45	32	18	27	15
43	HOSTAL RESIDENCIA	FLORES DE MI CASA	TERCERA	14	24	17	10	14	8
44	HOSTAL RESIDENCIA	COLONIAL HOUSE INN	TERCERA	15	33	23	13	19	11
45	HOSTAL RESIDENCIA	PASCO	TERCERA	13	28	20	11	17	9
46	HOSTAL RESIDENCIA	QUITO CULTURAL	TERCERA	20	50	35	20	30	17
47	HOTEL	PATIO ANDALUZ EL	PRIMERA	32	62	43	25	37	21
48	HOTEL	GRAND HOTEL	SEGUNDA	12	22	15	9	13	7
49	HOTEL	REAL AUDIENCIA	SEGUNDA	29	69	48	28	41	23
50	HOTEL	CUMANDA	SEGUNDA	42	77	54	31	45	26
51	HOTEL	INTERAMERI CANO	TERCERA	60	96	67	38	57	32
52	HOTEL	INTERNACIO NAL PLAZA	TERCERA	23	47	33	19	28	16
53	HOTEL	GANGOTENA	PRIMERA	31	64	45	26	38	22
54	HOTEL RESIDENCIA	ROCAFUERTE	TERCERA	31	52	36	21	31	18
55	HOTEL RESIDENCIA	ARIZONA	SEGUNDA	24	48	34	19	28	16
56	HOTEL RESIDENCIA	PIEDRA DORADA	SEGUNDA	45	57	40	23	34	19
57	HOTEL RESIDENCIA	SAN FRANCISCO	SEGUNDA	28	65	46	26	38	22
58	HOTEL RESIDENCIA	PUERTO RICO	TERCERA	35	58	41	23	34	20
59	HOTEL RESIDENCIA	CARLOS LUIS	TERCERA	37	89	62	36	53	30
60	HOTEL RESIDENCIA	GUAYAQUIL	TERCERA	37	70	49	28	41	24
61	HOTEL RESIDENCIA	HUASI CONTINENTA	TERCERA	40	90	63	36	53	30
62	HOTEL RESIDENCIA	JUANA DE ARCO	TERCERA	28	65	46	26	38	22
63	HOTEL RESIDENCIA	HERNAN	TERCERA	44	94	66	38	56	32

64	HOTEL RESIDENCIA	SISAS	TERCERA	32	61	43	24	36	21
65	HOTEL RESIDENCIA	DAVID	TERCERA	40	48	34	19	28	16
66	HOTEL RESIDENCIA	REYNA DEL CISNE	CUARTA	36	72	50	29	43	24
67	HOTEL RESIDENCIA	SANTO DOMINGO	CUARTA	36	84	59	34	50	28
68	HOTEL RESIDENCIA	BENALCAZAR	CUARTA	32	59	41	24	35	20
69	HOTEL RESIDENCIA	PRINCIPAL	TERCERA	34	63	44	25	37	21
70	PENSION	VILLA COLONNA	PRIMERA	6	12	8	5	7	4
71	PENSION	AZUKAR	TERCERA	22	50	35	20	30	17
72	PENSION	MARBER	TERCERA	9	25	18	10	15	8
73	PENSION	CASONA DE MARIO LA	TERCERA	10	20	14	8	12	7
74	PENSION	MARGARITA	SEGUNDA	10	20	14	8	12	7
75	PENSION	CASA TOLEÑA	TERCERA	9	18	13	7	11	6
							TOTAL PRODUCCIÓN DE DESECHOS EN KG	1960	1120
							TOTAL PRODUCCIÓN DE DESECHOS EN TON.	2,0	1,1

ANEXO N°3

PROYECCIÓN ANUAL Y PROMEDIO MENSUAL DE PRODUCCIÓN DE BASURA EN EL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO

	KG	TON
TOTAL DE PRODUCCIÓN DE BASURA EN LOS MESES DE MAYOR ESTADÍA	685007,4	685,01
TOTAL DE PRODUCCIÓN DE BASURA EN LOS MESES DE MENOR ESTADÍA	761309,1	761,31
TOTAL DE LA PRODUCCIÓN DE BASURA	1446316,5	1446,32
promedio mensual	120526,38	120,53

ANEXO N°4
ENCUESTA HOTELES /GESTIÓN DE RSU

La actividad hotelera puede contribuir a la reducción de residuos sólidos urbanos?

	Sí	No
	24	6
% TOTAL	80	20

La presencia de basura afecta la imagen turística del Centro Histórico de Quito?

	Sí	No
	30	0
% TOTAL	100	0

Existe separación de desechos?

	Sí	No
	13	17
% TOTAL	43,33	56,67

La empresa estaría dispuesta a llevar a cabo un sistema de manejo de residuos?

	Sí	No
	24	6
% TOTAL	80	20

La presencia de basura afecta negativamente la estadía de turistas?

	Sí	No
	27	3
% TOTAL	90	10

La empresa estaría dispuesta a ser capacitada para mejorar el manejo de los desechos

	Sí	No
	30	0
% TOTAL	100	0

La empresa tiene interés en el cuidado ambiental

	Sí	No
	27	3
% TOTAL	90	10
% TOTAL	43,33	56,67

Para el manejo de los residuos sólidos urbanos, cuál cree usted es la más importante?

	Total respuestas	%total
Reducción	5	16,6
Reciclaje	22	73,3
Reemplazo	8	26,6
Reutilización	0	
TOTAL		100

**ANEXO N°5
ESTUDIO FINANCIERO**

Instauración de Separación de Residuos para habitaciones

# de habitaciones	Valor de basureros de 4lt	Cantidad de basureros	Total en USD
1714	\$ 18,00	5.142,00	\$ 92.556,00

Observaciones: Se necesitan 3 basureros por habitación para incentivar la separación desde la fuente. Esto sería una inversión que deben hacerla los mismos hoteles

Instauración de puntos limpios para disposición general de los hoteles

# de Hoteles	Valor de basureros de 100 lt	Valor de basureros de 35 lt	# de basureros de 100 lt	# de basureros de 35 lt	Total en USD de basureos de 100lt	Total en USD de basureros de 35 lt	Total en USD
75	\$ 60,00	\$ 28,00	375	75	\$ 22.500,00	\$ 2.100,00	\$ 20.100,00

Observaciones: Se necesitan 5 basureros de 100 lt en cada hotel que corresponden a los colores: azul, verde, amarillo, gris , negro. Para los residuos tóxicos y hospitalario es el basurero rojo. (Apoyo Municipal)

Instauración de puntos limpios en los restaurantes de los hoteles

# de Restaurantes	Valor de basureros de 35 lt	# de basureros	Total en USD
27	\$ 28,00	108	\$ 3.024,00

Observaciones: Se necesitan 4 basureros de 35 lt con la siguiente diferenciación de colores: azul, amarillo, verde y negro. (Apoyo Municipal)

Inversión en capacitaciones y dípticos informativos como parte de las capacitaciones

# de capacitaciones	Valor promedio por capacitación	Total en USD
22	\$ 700,00	\$ 15.400,00

Inversión en informativos, dípticos y demás materiales gráficos y escritos en las capacitaciones
\$ 2.000,00

Observaciones: (Apoyo Municipal)

Inversión total gestionada con apoyo de la Municipalidad

Inversión total para poner en marcha la propuesta de las 4R en los hoteles del Centro
\$ 40.524,00

ANEXO N°6
PRODUCTOS QUE SE PUEDEN RECICLAR

MATERIAL RECICLABLE		MATERIAL NO RECICLABLE
Blanco Color Mezclado Periódico Revistas Cuadernos Guías Sobres	PAPEL	Papel Carbón Celofán Higiénico Servilletas Tetra brik Tetra Pak
Cartón Humedo o Seco	CARTÓN	
Tipo A (separado por color y limpio) Tipo B (Separado por color y sucio) Tipo C (quebrado, mixto y de colores)	VIDRIO	Espejos, cristalería con plomo, bombillos, porcelana, pirex, vidrio contaminado con parafina y esterofón o con revestimientos metálicos, con grapas, con goma
Desechables y Retornables (PET) Galones Blancos Botellas de shampoo, desinfectantes, bolsas (HDPE) Tuberías eléctricas, envases (PVC) Bolsas (LDPE) Tapas de refresco (PP) Platos, Vasos, Cucharas, etc. (PS)	PLÁSTICOS	
Aluminio Latas de Cerveza y refrescos Sobrantes de Cable eléctrico Baterías de automóvil Bronce	METALES	Hojalatas Latas de atún y sardina, etc

Fuente: Universidad de Costa Rica. *Producción más limpia en Instalaciones Turísticas*. Costa Rica, Prod

ANEXO N°7
MATERIALES ÚTILES PARA COMPOST

MATERIALES DE COCINA APTOS PARA EL COMPOST	MATERIALES NO APTOS PARA EL COMPOST
Restos de fruta y verdura no cocida	Cubiertas verdes de choclo (deja mal olor)
Cáscaras de huevo	Vinagre
Yogures caducados, leche y queso	Estiércol de animales que han consumido antibióticos
Tapones de corcho	Pescado, carne y huesos (desprenden olor desagradable y producen gases peligrosos)
Papel de cocina	Aserrín o Cenizas con aceites , pintura o aglomerados
Aceites	Restos de tabaco (nicotina es fitotóxica)
Restos de Infusiones (té, café)	Malezas
Cartones	Cáscara de moluscos
Restos de vino y cerveza	
MATERIALES DE JARDÍN APTOS PARA EL COMPOST	
Hojas secas o verdes, plantas, flores	
Césped	
Ceniza	
Aserrín	
Restos de Huerto	
Restos de podas	
Estiércol de animales de granja	
Paja	

Fuente: Universidad de Costa Rica. *Producción más limpia en Instalaciones Turísticas*. Costa Rica, Probus, 2008.