

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE
IMPLEMENTE UN INNOVADOR MODELO DE REDUCCIÓN Y
APROVECHAMIENTO DE DESECHOS BASADO EN PROCESOS DE
RECICLAJE**

**FELIPE CHÁVEZ VILLAVECES
CAMILO ANDRÉS CONTRERAS RODRÍGUEZ**



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
AREA DE EMPRENDIMIENTO
BOGOTA D.C., COLOMBIA
MAYO 18 DE 2011**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE
IMPLEMENTE UN INNOVADOR MODELO DE REDUCCIÓN Y
APROVECHAMIENTO DE DESECHOS BASADO EN PROCESOS DE
RECICLAJE**

**FELIPE CHÁVEZ VILLAVECES
CAMILO ANDRÉS CONTRERAS RODRÍGUEZ**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ADMINISTRADOR
DE EMPRESAS**

Director:
NESTOR CAMILO MERCHÁN AGUILAR



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
AREA DE EMPRENDIMIENTO
BOGOTA D.C., COLOMBIA
MAYO 18 DE 2011**

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVOS	6
2.1. OBJETIVO GENERAL	6
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
3. RESTRICCIONES	6
4. ANÁLISIS DE MERCADO	7
4.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	7
4.2. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO	7
4.3. ESTRATEGIA DE MERCADOS	8
5. ANÁLISIS TÉCNICO	9
5.1. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	9
5.2. INDICADORES Y HERRAMIENTAS	10
5.3. MODELO NEATCLY DE DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS.	11
6. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	12
6.1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	12
6.2. PROPUESTA DE VALOR	12
6.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	13
6.4. ANÁLISIS DE CARGOS	14
7. MARCO LEGAL	14
8. EVALUACIÓN FINANCIERA	15
8.1. PROYECCIONES	15
8.2. FLUJO DE CAJA	16
8.3. ESTADO DE RESULTADOS	16
8.4. BALANCE GENERAL	17
8.5. RIESGOS	17
9. RESPONSABILIDAD SOCIAL E IMPACTO	18
9.1. IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO	18
9.2. IMPACTO AMBIENTAL	18
9.3. FACTOR DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD	19
10. RESUMEN EJECUTIVO	20
11. BIBLIOGRAFÍA	22
12. ANEXOS	23

TABLA DE ANEXOS

1.	CONCEPTOS RELACIONADOS.	23
2.	MODELO DE UTILIZACIÓN DE ALUMINIO EN EUROPA.	24
3.	FICHA TÉCNICA DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.	25
4.	INDICADORES Y HERRAMIENTAS.	27
5.	FORMATO DE CONTROL DE PROYECTOS.	29
6.	PROCESO NEATCLY PARA PROGRAMAS DE RECICLAJE.	30
7.	PROCESO POR TIPO DE DESECHO.	32
8.	ANÁLISIS DE CARGOS.	33
9.	LISTADO DE CONTACTOS.	34
10.	LEY 9 DE 1979 – DE LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.	36

INTRODUCCIÓN

Nuestro modelo de reciclaje está planteado para dar solución a un problema que está afectando en grandes proporciones a nuestra sociedad. Con la implementación de este modelo se pretende brindar la posibilidad a diversos agentes de reutilizar y transformar los residuos con el fin de reducir el impacto ambiental generado, disminuir los costos en materiales de producción para la industria y dar apoyo a organizaciones y a empleados que utilizan esta materia prima para generar proyectos sociales o comerciales. Nosotros estaremos enfocados en desarrollar un plan de negocios que permita la selección de los desechos generados, para posteriormente transformarlos, comercializarlos o manipularlos con el fin de crear productos con diversas funcionalidades para la sociedad. En el modelo que se quiere implementar, se manejarán inicialmente seis tipos de clasificación básica residuos: Orgánicos, Papel-Aprovechables, Vidrio, Plásticos, Aluminio-Metales y Material No Reciclable. El modelo tiene una aplicación general para empresas, instituciones, y entidades, sin embargo por razones prácticas y por el interés demostrado por este sector, se ha decidido iniciar con la implementación en un grupo reducido pero de gran impacto como lo son las cadenas hoteleras. Hoy en día, las cadenas de hoteles de nuestra ciudad, al igual que muchas instituciones y sectores, no tienen una política de reciclaje clara donde no se están clasificando los desechos, es decir, se depositan en canecas para que sean recolectados y depositados en los botaderos, desperdiciando todo el potencial que poseen. En Bogotá, el nivel de basuras sigue en aumento y es urgente hacer algo con el fin de que en el futuro no tengamos que sufrir consecuencias ambientales, ni sociales por la no acción y falta de estrategias encaminadas a crear una cultura del reciclaje benéfica para todos los ciudadanos.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un plan de negocios para la creación de una empresa que brinda asesoría en la implementación de un modelo para la reducción y aprovechamiento de desechos basado en el reciclaje aplicado al sector hotelero de Bogotá.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Ejecutar un estudio de mercados que a través de un considerable nivel de confiabilidad, permita identificar las necesidades, los ajustes para la prestación del servicio, los hábitos de compra de los clientes y las particularidades de los proveedores y de la competencia.
2. Realizar un análisis técnico a partir del cual se identifiquen las características necesarias para definir el servicio a ofrecer, calidad y precio anhelado por los clientes.
3. Elaborar un estudio legal con el fin de identificar leyes y políticas que apoyen o promuevan proyectos que traten el manejo integral de residuos.
4. Desarrollar un análisis administrativo para determinar el perfil del negocio y el nivel jerárquico como organización, con el propósito de fijar la misión, visión, políticas y metas, que permitan generar resultados benéficos.
5. Establecer un marco financiero para señalar las necesidades económicas y los aspectos de factibilidad financiera del negocio.

3. RESTRICCIONES

El desarrollo del proyecto se llevará a cabo en una zona de alta concentración hotelera de la ciudad de Bogotá comprendida entre la Autopista Norte y la Carrera 7ma entre la calle 84 y 116 por razones operativas. También se menciona la resistencia cultural que poseen los habitantes de la ciudad al no tener una cultura de reciclaje muy desarrollada.

4. ANÁLISIS DE MERCADO

4.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la Investigación de Mercados, el servicio estará dirigido a cadenas hoteleras en la ciudad de Bogotá dispuestas a implementar un programa integral de reciclaje y manejo de desechos. En el Anexo No. 3 se describen los parámetros y resultados de algunas de las preguntas más relevantes de la Investigación de Mercados.

4.2. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO

El mercado potencial se concentra en aquellos hoteles cuyos deseos de contribución social o medio ambiental sean particularmente altos. También aquellos que deseen dar un valor añadido a su imagen al mostrar a sus clientes que sus procesos generadores de residuos contribuyen a un bienestar social y ecológico. El tamaño del mercado para este tipo de negocio es significativo ya que son muchos los hoteles que no contemplan dentro de sus políticas, una que incluya el manejo de desechos y que al mismo tiempo, genere beneficios positivos a la compañía. Esto se sustenta partiendo desde la base de nuestro estudio donde al menos un 70% de los hoteles estaría dispuesto a implementar el modelo o modificar su programa de reciclaje actual. Se espera que el mercado evolucione de una manera positiva, debido a la baja cantidad de competencia que se presenta en el sector.

En la ciudad de Bogotá actualmente no existen empresas que realicen labores similares a las planteadas. Las grandes empresas de consultoría no tienen incluido en su portafolio de servicios la parte ambiental o de asesoría de manejo de desechos como contribución social o ecológica. Tampoco lo tienen las empresas prestadoras del servicio de aseo o de recolección de basura, ya que su razón social se limita a la recolección o limpieza. En el caso del extranjero, son las comisiones federales o gubernamentales para el control sanitario y de regulación quienes se dedican directamente a la asesoría del manejo de desechos en este sector. Es por esto que se espera, que nuestros beneficios y nuestro servicio se destaque frente al resto del mercado.

Un posible sustituto y factor de competencia estarían representados en las empresas recolectoras de basura de la ciudad, ya que por su capacidad operativa, tecnológica y de personal tienen una facilidad en la recolección de los desechos. Sin embargo, dentro de sus procesos de manipulación y clasificación de residuos, mezclan todo lo que transportan y lo depositan en su gran mayoría en un botadero. También como un factor competitivo vale la pena mencionar al grupo de recicladores, que con su labor han adquirido experiencia en los

procesos de reciclaje. No obstante, sus condiciones laborales y organización son cuestionables.

La propuesta de valor que existe para los futuros clientes de este servicio incluyen específicamente los siguientes beneficios:

- ✓ Un reconocimiento por sus buenas prácticas a nivel nacional e internacional, ya que se está contribuyendo con procesos ecológicos que ayudan al medio ambiente.
- ✓ La generación de un impacto social al destinar sus desechos a fundaciones y pequeñas empresas que transforman y generan nuevos productos.
- ✓ La compra de materia prima y sub-productos del hotel a un menor precio, de calidad destacable, amigable con el medio ambiente y necesaria para sus actividades diarias.
- ✓ Un ahorro al recibir un ingreso por la venta del material a fábricas transformadoras o a otros agentes.
- ✓ Una imagen positiva y benéfica frente a sus clientes y huéspedes nacionales e internacionales, por el reconocimiento en sus procesos internos.

4.3. ESTRATEGIA DE MERCADOS

El precio del servicio de la asesoría esta directamente ligado al tipo de desechos que se generan, al tamaño de las instalaciones para almacenamiento de desechos, a la seguridad del lugar y al número de visitas de seguimiento. Con nuestro precio se busca cubrir todo lo necesario para el máximo aprovechamiento de los residuos generados. Esto con el objetivo de brindarle a nuestros clientes, unos beneficios concretos expuestos en nuestra propuesta de valor. Este proyecto es sostenible económicamente debido a que se obtienen ganancias desde el inicio del proceso, así se trabaje sólo con un material o con una cantidad mínima de basuras. Esto también se sustenta en que la materia prima con la que se trabaja es prácticamente gratuita e ilimitada. El precio del servicio es un precio variable que depende de varios factores mencionados anteriormente. Nuestros clientes sabrán desde el inicio del proyecto, el valor total a cobrar por toda la asesoría.

Las estrategias de comunicación incluirán la creación de una página web donde estará toda la descripción del modelo a implementar así como testimonios y documentación fotográfica, de audio y video de las labores realizadas. En un inicio, se hará una publicidad más personalizada, ya que se busca una comunicación directa con nuestros potenciales clientes. A medida que la empresa se consolida, se trabajarán con campañas publicitarias especialmente en publicaciones y revistas especializadas de viajes, aerolíneas y hotelería. El material que se utilizará en nuestras impresiones será 100% papel reciclado. También se hará difusión del producto a través de ferias especializadas, ruedas de negocios, visitas empresariales y congresos relacionados (Cotelco). Así mismo, se manejará un boletín

informativo (físico y electrónico) con el fin de informar sobre futuras actividades y servicios.

A manera de resumen, se describen a continuación las actividades planeadas de mercadeo y ventas ligadas directamente a la estrategia de mercados:

	Valor	Justificación
Producto	\$2.700.000	Para el inicio del proyecto se requiere la compra del material necesario para desarrollar el proyecto en el hotel como documentación, material de capacitación, manuales, entre otros.
Precio	\$32.000.000	Este es el valor promedio cobrado por un servicio completo de asesoría. Debido a la política de la empresa, este precio puede variar de acuerdo a lo expuesto en las estrategias de precio.
Plaza	\$1.600.000	Zona hotelera de la ciudad de Bogotá comprendida entre la Autopista Norte y la Carrera 7ma entre la calle 84 y 116, y compuesta por alrededor de 200 hoteles.
Promoción	\$4.500.000	Utilizado para creación de un Website, visitas personalizadas, participación eventos, acceso a redes sociales, material POP, material publicitario.

Fuente: Elaboración Propia.

5. ANÁLISIS TÉCNICO

5.1. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

La prestación del servicio esta basada en el modelo que se ha construido teniendo en cuenta la información consultada y las necesidades percibidas en la investigación. El concepto del negocio comprende la guía y asesoría para una exitosa implementación del modelo de reciclaje propuesto con el fin de permitir al cliente generar un ahorro económico, un mayor impacto social, una contribución ambiental, la compra de materia prima amigable con el medio y un mayor impacto en sus clientes a través de una mejor imagen. En el proceso, se contemplan varias actividades manejadas a través de terceros como la compra de implementos de recolección, señalización en los almacenamientos, y transporte de residuos descritos con mayor detalle en el modelo propuesto en este capítulo.

Dentro de las posibles alianzas a trabajar se pretende inicialmente un acercamiento con la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (Cotelco) con el fin lograr un reconocimiento y un trabajo conjunto. Esencialmente sus aportes serían el acceso a mejores formas de difusión del producto, nuevos potenciales clientes e incluso un contacto internacional. También dentro de las proyecciones futuras, se pretende establecer contacto con empresas relacionadas con actividades de reciclaje en otros países para constituir lazos de

cooperación, intercambio de tecnologías, apoyo directo y apertura de nuevos mercados. A continuación se relaciona un análisis DOFA con más información relacionada:

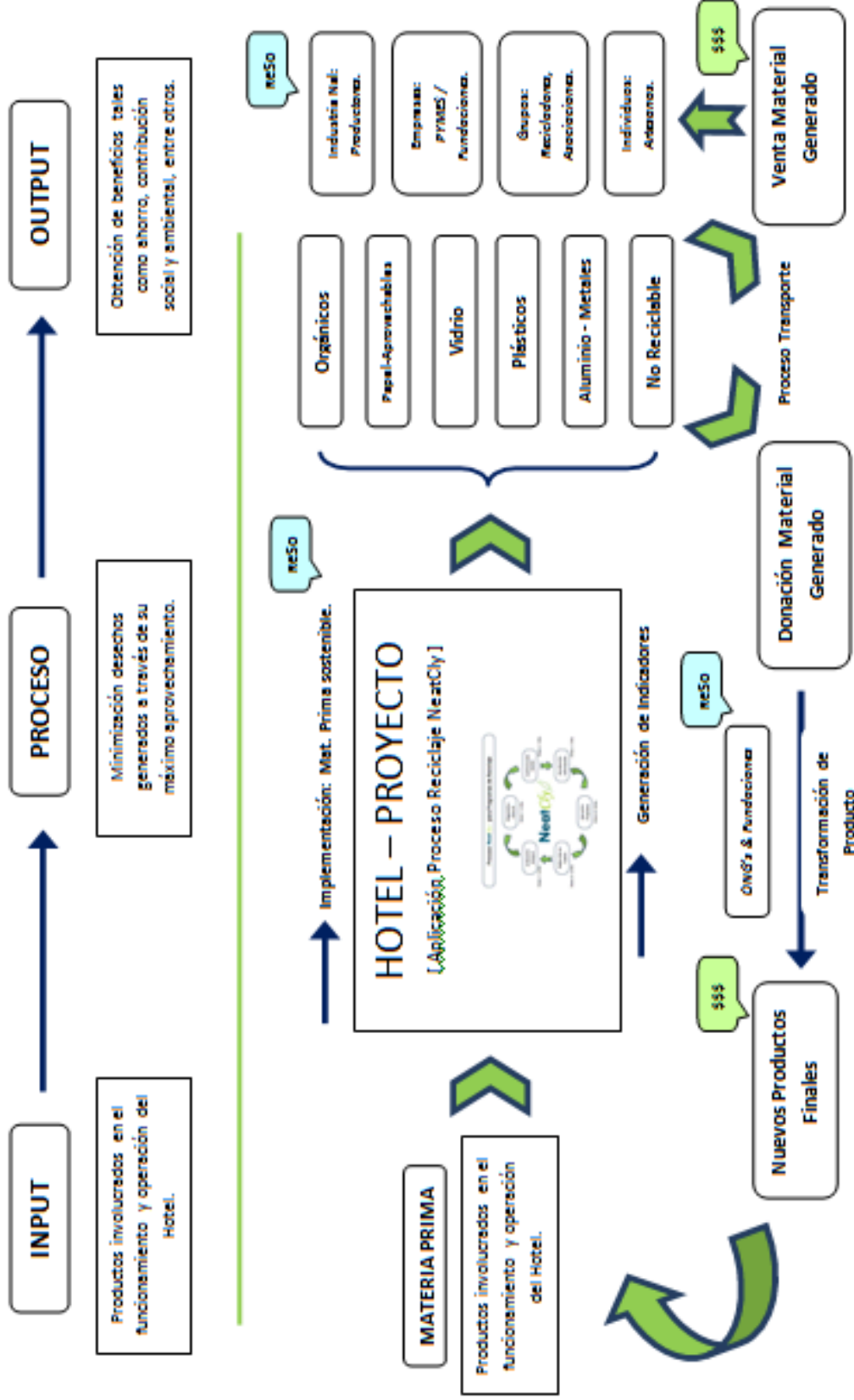
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> *Planeación y diseño del programa de reciclaje. *Estructuración del proceso, a través del modelo <i>NeatCly</i>. *Es un servicio nuevo en el mercado colombiano. *Experiencia y eficacia observada del modelo de reciclaje alemán. Procedimientos estandarizados. *Reducción de costos para las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> *Desatención por parte de los entes gubernamentales sobre el tema de reciclaje. *Falta de infraestructura física para desarrollar el proceso. *Falta de experiencia del equipo de trabajo de la empresa que recibe el servicio, sobre el manejo de basuras.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> *Interés demostrado por las cadenas hoteleras para la implementación del servicio. *Nuevas empresas de diferentes sectores de la economía, desean este servicio. *Educar a las personas en el manejo de las basuras. *Alianza estratégica con COTELCO. *No existen regulaciones legales que limiten el campo de acción de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> *Optar por el uso tradicional de desecho de residuos a través de las empresas recolectoras de basura. *No existe una ley del Gobierno que regule el reciclaje en el país.

Fuente: Elaboración Propia.

5.2. INDICADORES Y HERRAMIENTAS

En el desarrollo del proyecto, el recurso primordial son los desechos que se generan en los hoteles. Nuestro material de trabajo también está compuesto por los datos y la información obtenida en cada uno de nuestros proyectos. El modelo propuesto permite la estandarización de cada uno de los procesos con el fin de minimizar los costos y obtener resultados en el menor tiempo posible. En el Anexo No. 4 se referencian los diferentes tipos de indicadores que se manejan en la operación de la empresa.

Modelo NeatCfy de Desarrollo y Ejecución de Proyectos



Fuente: Elaboración Propia.

6. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

MISIÓN

Ser una organización de asesoría innovadora y eficiente, que a través de su modelo de reciclaje, enseñe a las personas y a las empresas cómo preservar el medio ambiente y obtener beneficios de los desechos que generan.

VISIÓN

Para 2015, ser la compañía líder en la prestación del servicio de asesorías en reciclaje para las empresas del mercado colombiano, a partir de una labor estructurada, de un seguimiento constante y de una excelente preparación de nuestros empleados, aspectos que con la unión e integración con el cliente, serán primordiales para el éxito empresarial del modelo NeatCly.

POLÍTICAS CORPORATIVAS

- ✓ La responsabilidad, como un medio para cumplir con las necesidades de nuestros clientes.
- ✓ El conocimiento, como un mecanismo para el logro de los objetivos planteados en el modelo de reciclaje.
- ✓ El buen trato al cliente, como un camino para satisfacer sus expectativas y para demostrarle nuestra capacidad empresarial.
- ✓ La innovación, nuestra mejor carta de presentación ante el mercado.
- ✓ El valor agregado, como una estrategia de diferenciación y un desafío para el mejoramiento del servicio que prestamos.

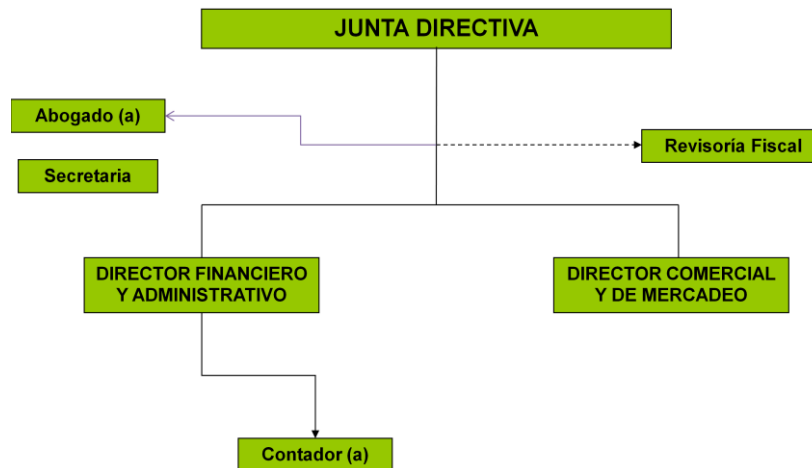
6.2. PROPUESTA DE VALOR

El modelo permite a todas las compañías que lo apliquen, reducir sus costos asociados a control de desechos y ayudar al cuidado del medio ambiente. Se ofrecerá un servicio con altos estándares de calidad, eficiencia y responsabilidad. Los empleados de la organización están dispuestos a cumplir con todos los objetivos del proyecto donde el cliente esté satisfecho con el trabajo que se desarrolla desde el inicio hasta la finalización de nuestra labor. NeatCly será pionera en el país en la implementación de modelos de reciclaje, que permitan tener una mayor contribución en áreas como la responsabilidad social empresarial y la preservación medio ambiental.

6.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La organización estructuralmente está constituida bajo un esquema que agrupa a los distintos empleados, y su actividad económica está dividida por proyectos. Los procesos internos y externos que se manejan en la prestación del servicio están completamente esquematizados para cumplir con los requerimientos de calidad, satisfacción del cliente y efectividad ambiental que se proponen en la misión corporativa.

La empresa cuenta con una política de revisión de relaciones con terceros donde se mide y se verifica que los desechos si están siendo utilizados para lo que fueron contratados, evaluando cuantitativamente el efecto que han tenido en un determinado período. La calidad en los procesos es uno de los aspectos primordiales de la entidad. También, la compañía cuenta con un Director Comercial y de Mercadeo, quien se encarga del manejo de la base de datos de contactos, clientes y potenciales aliados que se presentan para la empresa. Aquí también se incluyen la administración y el desarrollo de los indicadores de efectividad de cada uno de los proyectos que se encuentran en ejecución. Así mismo, aquí se lleva el control y seguimiento de los reportes y datos que son generados para cada cliente. NeatCly como organización está conformada de la siguiente manera:



Fuente: Elaboración Propia.

Dentro de este organigrama, se incluye a la revisoría fiscal, quien prestará su servicio cada 4 meses. Su función será verificar y certificar la idoneidad de los estados financieros. Esta dependencia no se incluirá en la planta de personal de la empresa, ya que su labor será por outsourcing. La compañía ha destinado unos honorarios de \$ 1.500.000 para este asesor.

6.4. ANÁLISIS DE CARGOS

En el Anexo No. 8 se describen los cargos que se requieren para el funcionamiento y operación del negocio. Es importante mencionar que la Junta Directiva estará integrada por 3 personas: Felipe Chávez, Laura Margarita Rodríguez y Camilo Andrés Contreras.

7. MARCO LEGAL

Criterios de inscripción y de formalización de la empresa

NeatCly es una compañía que presta el servicio de consultoría en temas de reciclaje. El capital que aportan los tres socios, será de carácter privado. Por esta razón, será una sociedad de responsabilidad limitada, que tendrá los siguientes parámetros:

1. Cada socio aportará 33,3% del capital inicial.
2. El capital debe ser cancelado antes de constituirse la empresa.
3. No se aceptan aportes en bienes muebles e inmuebles, exclusivamente recursos monetarios.
4. Los socios serán responsables por el límite de sus aportes, de acuerdo con el porcentaje entregado a la sociedad
5. Un socio no podrá ceder su participación en la empresa ni retirarse de la misma, antes de tres años de haberse constituido.
6. La compañía llevará el nombre de “NeatCly Ltda.”.

Constitución de la compañía

La sociedad será registrada en la Notaría 26, ubicada en la Carrera 13 N° 93-26 en la ciudad de Bogotá, mediante escritura pública, la cual tendrá las siguientes características:

1. **Nombre de la empresa:** NeatCly.
2. **Domicilio:** Carrera 9ª No 117-32.
3. **Tipo de Sociedad:** Responsabilidad Limitada.
4. **Capital social:** 60.000.000, los cuales serán distribuidos de la siguiente manera:
 - Felipe Chávez: \$ 20.000.000.
 - Laura Margarita Rodríguez: \$ 20.000.000.
 - Camilo Andrés Contreras Rodríguez: \$ 20.000.000.
5. **Objeto social:** Asesorías en temas de reciclaje para los hoteles.

En el siguiente esquema se discriminan los gastos de constitución de la empresa:

CONCEPTO	VALOR
Registro Mercantil	448.000
Trámite NIT	\$ 0,00
Asesoría Jurídica (Elaboración minuta)	\$ 1.000.000
Derechos Notariales	\$ 500.000
TOTAL	\$ 1.948.000

Fuente: Elaboración Propia.

8. EVALUACIÓN FINANCIERA

8.1. PROYECCIONES

A continuación se relaciona el presupuesto para el desarrollo de un proyecto en la empresa. Las proyecciones de los ingresos se han calculado para 3 años donde la empresa espera tener un posicionamiento claro en el mercado para el año 3 y su posterior consolidación, entre los años 4 y 5.

PRESUPUESTO PARA UN PROYECTO		
Precio Unitario por Proyecto	\$	32.000.000,00
Capacitaciones del Programa		\$ 1.000.000,00
Papelería		\$ 800.000,00
Elaboración Manuales		\$ 900.000,00
Transporte		\$ 1.000.000,00
Gastos de Representación		\$ 600.000,00
Asesoría Legal		\$ 300.000,00
Directores de Proyecto		\$ 16.000.000,00
Gastos Publicidad		\$ 4.500.000,00
Soporte Administrativo		\$ 4.800.000,00
Total Gastos por Proyecto		\$ 29.900.000,00
Utilidad por Proyecto	\$	2.100.000,00

Fuente: Elaboración Propia.

PROYECCIONES	Año 1	Año 2	Año 3
Precio Unitario por Proyecto	\$ 32.000.000	\$ 32.000.000	\$ 32.000.000
Número de Clientes por Año	3	5	7
Ingresos Totales por Proyectos	\$ 96.000.000	\$ 160.000.000	\$ 224.000.000

Fuente: Elaboración Propia.

8.2. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja muestra que desde el primer año de operación, la empresa tiene un saldo positivo, debido a que con el cumplimiento de 3 proyectos, está recuperando su inversión y alcanza a cubrir los gastos causados desde su constitución hasta el cierre del período en curso.

FLUJO DE CAJA	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos			
Ingresos por Consultoría	\$ 96.000.000,00	\$ 160.000.000,00	\$ 224.000.000,00
Aportes de Socios	\$ 60.000.000,00	\$ -	\$ -
Total Ingresos	\$ 156.000.000,00	\$ 160.000.000,00	\$ 224.000.000,00
Egresos			
Gastos de Nómina	\$ 23.500.000,00	\$ 28.200.000,00	\$ 33.840.000,00
Gastos de Operación	\$ 24.900.000,00	\$ 29.880.000,00	\$ 35.856.000,00
Gastos de Mercadeo	\$ 26.200.000,00	\$ 31.440.000,00	\$ 37.728.000,00
Compra Equipos	\$ 17.250.000,00	\$ 20.000.000,00	\$ 10.000.000,00
Gastos de Constitución	\$ 1.948.000,00	\$ -	\$ -
Impuestos Pagados	\$ -	\$ 5.503.800,00	\$ 23.275.000,00
Total Egresos	\$ 93.798.000,00	\$ 115.023.800,00	\$ 140.699.000,00
Utilidad Neta del Período	\$ 62.202.000,00	\$ 44.976.200,00	\$ 83.301.000,00
Caja Inicial	\$ -	\$ 62.202.000,00	\$ 107.178.200,00
Caja Final / Disponible	\$ 62.202.000,00	\$ 107.178.200,00	\$ 190.479.200,00

Fuente: Elaboración Propia.

8.3. ESTADO DE RESULTADOS

Los valores proyectados muestran una tendencia al crecimiento sustentado en una consolidación en el mercado, Los gastos de nómina conforman uno de los gastos más representativos de la empresa.

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3
Ventas	\$ 96.000.000,00	\$ 160.000.000,00	\$ 224.000.000,00
Utilidad Bruta	\$ 96.000.000,00	\$ 160.000.000,00	\$ 224.000.000,00
Gasto Nómina	\$ 23.500.000,00	\$ 28.200.000,00	\$ 33.840.000,00
Amortizaciones y Depreciaciones	\$ 5.692.500,00	\$ 12.292.500,00	\$ 15.592.500,00
Otros Gastos	\$ 53.048.000,00	\$ 61.320.000,00	\$ 73.584.000,00
Utilidad Operacional	\$ 13.759.500,00	\$ 58.187.500,00	\$ 100.983.500,00
Utilidad Antes de Impuestos	\$ 13.759.500,00	\$ 58.187.500,00	\$ 100.983.500,00
Impuestos	\$ 5.503.800,00	\$ 23.275.000,00	\$ 40.393.400,00
Utilidad Neta	\$ 8.255.700,00	\$ 34.912.500,00	\$ 60.590.100,00
Reserva Legal	\$ 825.570,00	\$ 3.491.250,00	\$ 6.059.010,00
Utilidad del Ejercicio	\$ 7.430.130,00	\$ 31.421.250,00	\$ 54.531.090,00

Fuente: Elaboración Propia.

8.4. BALANCE GENERAL

El Balance General muestra la situación económica de NeatCly como compañía. Los datos aquí relacionados son de vital importancia para futuras decisiones relacionadas con la expansión a nuevos mercados y con el desempeño de la empresa.

BALANCE GENERAL	Año 1	Año 2	Año 3
ACTIVOS			
Disponible	\$ 62.202.000,00	\$ 107.178.200,00	\$ 190.479.200,00
Inventario	\$ 791.666,67	\$ 890.625,00	\$ 1.001.953,13
Total Activo Corriente	\$ 62.993.666,67	\$ 108.068.825,00	\$ 191.481.153,13
Equipos de Computo	\$ 12.600.000,00	\$ 32.600.000,00	\$ 42.600.000,00
Muebles y Enseres	\$ 4.000.000,00	\$ 4.000.000,00	\$ 4.000.000,00
Plataforma Web	\$ 650.000,00	\$ 650.000,00	\$ 650.000,00
Depr. Acumulada	\$ 5.692.500,00	\$ 17.985.000,00	\$ 33.577.500,00
Total Activo Fijo	\$ 11.557.500,00	\$ 19.265.000,00	\$ 13.672.500,00
Total Activo	\$ 74.551.166,67	\$ 127.333.825,00	\$ 205.153.653,13
PASIVOS			
Proveedores	\$ 791.666,67	\$ 890.625,00	\$ 1.001.953,13
Impuestos x Pagar	\$ 5.503.800,00	\$ 23.275.000,00	\$ 40.393.400,00
Total Pasivo Corriente	\$ 6.295.466,67	\$ 24.165.625,00	\$ 41.395.353,13
Total Pasivo	\$ 6.295.466,67	\$ 24.165.625,00	\$ 41.395.353,13
PATRIMONIO			
Capital	\$ 60.000.000,00	\$ 60.000.000,00	\$ 60.000.000,00
Reserva Legal	\$ 825.570,00	\$ 4.316.820,00	\$ 10.375.830,00
Utilidad Acumulada	\$ -	\$ 7.430.130,00	\$ 38.851.380,00
Utilidad del Ejercicio	\$ 7.430.130,00	\$ 31.421.250,00	\$ 54.531.090,00
Total Patrimonio	\$ 68.255.700,00	\$ 103.168.200,00	\$ 163.758.300,00
Total Pasivo + Patrimonio	\$ 74.551.166,67	\$ 127.333.825,00	\$ 205.153.653,13

Fuente: Elaboración Propia.

8.5. RIESGOS

A partir de la actividad económica que desarrolla la empresa, se determinan ciertos tipos de riesgos. A continuación se muestra la matriz de riesgos de la empresa.

TIPO DE RIESGO	ACTIVIDADES	PORCENTAJE
Riesgo Operativo	1. Pérdida de Información por parte de la empresa.	100% por NeatCly.
	2. Desastres naturales que pueden afectar la operación de la empresa.	50% Empresa que recibe el servicio / 50% NeatCly.
	3. Robo o apropiación indebida de datos.	

Riesgo Financiero	<ol style="list-style-type: none"> 4. Incumplimiento del contrato por algunas de las partes. 5. Liquidación de la empresa contratante. 	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inversiones inoficiosas. 2. Incumplimiento en los pagos por parte del contratante. 3. Incrementos en costos de operación. 4. Carencia de personal para ejecutar las labores. 	100% por parte de NeatCly.

Fuente: Elaboración Propia.

9. RESPONSABILIDAD SOCIAL E IMPACTO

9.1. IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO

El plan de reciclaje durante su ejecución tendrá un gran impacto en las finanzas de las empresas que reciben el servicio, ya que al ser un proyecto que no requiere una gran inversión, exige que los pocos recursos que se destinen, sean bien aprovechados para el éxito y efectividad del programa. Cada compañía que implementa el modelo NeatCly, asegura una considerable reducción de costos y un impacto positivo, teniendo en cuenta que los desechos a utilizar, pueden ser eventualmente vendidos o transformados en nuevos productos.

Dentro de una de las fases del proceso de reciclaje se contará con el apoyo de pequeñas empresas de manufactura, que con su experiencia, serán las encargadas de transformar los desechos recolectados en insumos reutilizables. Los empleados que hacen parte de estas organizaciones poseen un conocimiento en el manejo de materiales, de capacidad técnica y operativa para producir la mayor cantidad de insumos con el menor tiempo posible con una calidad destacable. Se pretende dar prioridad en la participación de personas cabezas de familia pertenecientes a los estratos 1 y 2, y que por razones ajenas, no han podido acceder a un nivel de educación universitario.

9.2. IMPACTO AMBIENTAL

Primordialmente se refleja en la reducción de los residuos que se están depositando en los botaderos y que con su acumulación, contribuyen directamente con efectos como el calentamiento global y a la vez degenera considerablemente la calidad de vida de las personas que habitan en cercanías a estos lugares. También se hace creación de conciencia en toda la sociedad de que el reciclar es una necesidad para el cuidado del planeta.

9.3. FACTOR DE INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD

La innovación en este proyecto se evidencia en el modelo presentado, ya que es nuevo para el mercado. Por cultura de los colombianos, el reciclaje consistía en solo depositar los residuos en las bolsas que estaban marcadas pero no se tenía la costumbre de analizar cuál era el destino final de esos materiales. Sin embargo, con este plan, cada persona se involucrará en él, teniendo en cuenta que todos los residuos que entran al programa, tendrán un impacto positivo y un beneficio.

Para los clientes que adquieren el servicio, todos sus empleados estarán involucrados en las actividades del proceso como un claro ejemplo de integración corporativa, dejando a un lado el paradigma que las funciones de reciclaje son una obligación exclusiva del personal de aseo. Con el modelo NeatCly, esto se reinventa y se hace énfasis en la sinergia que puedan tener los trabajadores en la ejecución de los objetivos del proceso. Por último, un factor importante de creatividad se evidencia en todos los productos que se hacen con el material reciclado, tales como: con cartón, empaques para implementos de aseo; con corcho, material de construcción para viviendas de interés social; con vidrio, artículos para la decoración y muebles; con plástico, frascos y baldes; con papel, agendas, cuadernos, post-it con logos personalizados; y muchas otras alternativas.

10. RESUMEN EJECUTIVO

El concepto del negocio comprende la guía y asesoría para una exitosa implementación de un innovador modelo de reducción y aprovechamiento de desechos basado en procesos de reciclaje con el fin de permitir a las cadenas hoteleras generar un ahorro económico, un mayor impacto social, una contribución ambiental, la compra de materia prima amigable con el medio y un mayor impacto en sus clientes a través de una mejor imagen. El modelo facilita la selección de los desechos generados, para posteriormente ser transformados, comercializados o manipulados con el fin de crear productos con diversas funcionalidades para la sociedad.

Nuestro mercado se encuentra delimitado en una zona de la ciudad de Bogotá con alta concentración hotelera comprendida entre la Autopista Norte y la Carrera 7ma entre calles 84 y 116 donde existen aproximadamente unos 200 hoteles oficialmente registrados. Nuestros clientes potenciales se componen de aquellos hoteles cuyos deseos de contribución social o medio ambiental sean particularmente altos. También aquellos que deseen dar un valor añadido a su imagen al mostrar a sus clientes que sus procesos generadores de residuos contribuyen a un bienestar social y ecológico. El tamaño del mercado para este tipo de negocio es significativo ya que son muchos los hoteles que no contemplan dentro de sus políticas, una que incluya el manejo de desechos y que al mismo tiempo, genere beneficios positivos a la compañía. Esto se sustenta partiendo desde la base de nuestro estudio donde al menos un 70% de los hoteles estaría dispuesto a implementar el modelo o modificar su programa de reciclaje actual. Se espera que el mercado evolucione de una manera positiva, debido a la baja cantidad de competencia que se presenta en el sector. En la actualidad no existen empresas que realicen labores similares a las planteadas en Colombia.

El precio del servicio de la asesoría por proyecto parte desde los \$32.000.000 y es considerado un precio variable al estar directamente ligado a factores como el tipo de desechos que se generan, el tamaño de las instalaciones para almacenamiento de desechos, la seguridad del lugar y el número de visitas de seguimiento. Con nuestro precio se busca cubrir todo lo necesario para el máximo aprovechamiento de los residuos generados. Este proyecto es sostenible económicamente debido a que se obtiene una ganancia que parte del 6,56% en cada proyecto. El ROI tiene un valor de 11,07%, el ROA de 18,46% y la TIR proyectada, de 84,85%; datos que sustentan la rentabilidad del modelo de NeatCly. Esto también se encuentra sustentado en el hecho que la materia prima con la que se trabaja es prácticamente gratuita e ilimitada. En el desarrollo del proyecto, el recurso primordial son los desechos que se generan en los hoteles. Nuestro material de trabajo también está compuesto por los datos y la información obtenida en cada uno de nuestros proyectos.

Las estrategias de comunicación incluirán la creación de una página web donde estará toda la descripción del modelo a implementar así como testimonios y documentación fotográfica, de audio y video de las labores realizadas. En un inicio, la publicidad será más personalizada que permita una comunicación directa con nuestros potenciales clientes. A medida que la empresa se consolida, se trabajarán con publicaciones en revistas especializadas de viajes, aerolíneas y hotelería. El material que se utilizará en nuestras impresiones será 100% papel reciclado. También se hará difusión del producto a través de ferias especializadas, ruedas de negocios y visitas.

Los recursos financieros que requiere NeatCly como capital inicial son \$60.000.000, los cuales serán aportados por tres socios, de a cuotas de \$ 20.000.000 cada uno. La Junta Directiva estará conformada por Felipe Chávez, Laura Margarita Rodríguez y Camilo Andrés Contreras Rodríguez. Este monto será utilizado para cubrir la inversión inicial de equipos y maquinaria, así como los gastos que se tengan en el primer año. Para el año 2, con las ganancias obtenidas en el período anterior, se realizarán inversiones para incrementar en 2 el número de proyectos. Los inversionistas recibirán utilidades al finalizar cada año. Según los Estatutos y Normas de la empresa, se dictaminó que temporalmente no se aceptarán nuevos socios, con el objetivo de blindar el capital, la marca y el modelo desarrollado por NeatCly.

La organización estructuralmente está constituida bajo un esquema que agrupa a los distintos empleados, y su actividad económica está dividida por proyectos. Los procesos internos y externos que se manejan en la prestación del servicio están completamente esquematizados para cumplir con los requerimientos de calidad, satisfacción del cliente y efectividad ambiental. NeatCly será pionera en el país en la implementación de modelos de reciclaje, que permitan tener una mayor contribución en áreas como la responsabilidad social empresarial y la preservación medio ambiental.

La propuesta de valor que existe para los futuros clientes de este servicio incluyen específicamente los siguientes beneficios:

- ✓ Un reconocimiento por sus buenas prácticas a nivel nacional e internacional, ya que se está contribuyendo con procesos ecológicos que ayudan al medio ambiente.
- ✓ La generación de un impacto social al destinar sus desechos a fundaciones y pequeñas empresas que transforman y generan nuevos productos.
- ✓ La compra de materia prima y sub-productos del hotel a un menor precio, de calidad destacable, amigable con el medio ambiente y necesaria para sus actividades diarias.
- ✓ Un ahorro al recibir un ingreso por la venta del material a fábricas transformadoras o a otros agentes.
- ✓ Una imagen positiva y benéfica frente a sus clientes y huéspedes nacionales e internacionales, por el reconocimiento en sus procesos internos.

BIBLIOGRAFÍA

1. VARELA, Rodrigo. *Innovación Empresarial, Arte y Ciencia de la creación de empresas*. Ed. Prentice Hall, 2001. Cap. 7, p. 159 – 240.
2. [En Línea] <http://www.elempaque.com>. Referenciado en: 23.08.2010.
3. CORTÉS, Garavito; MICHELLE, Adriana. *Diseño e implementación de un sistema para el manejo de residuos en una empresa comercializadora de alimentos (Carulla & Cia S.A.)* [Microficha]. M T.II 0017 C67. Biblioteca Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C.
4. [En Línea] <http://abcnews.go.com/International/story?id=5044048&page=1>. Referenciado en: 23.08.2010.
5. VOGLER, Jon. *Trabajando con desechos*. Fondo Rotatorio Editorial, 1991. Santafé de Bogotá D.C. Vol. 1, p. 51 – 59.
6. VOGLER, Jon. *Trabajando con desechos: Experiencias Colombianas*. Fondo Rotatorio Editorial, 1991. Santafé de Bogotá D.C. Vol. 9, p. 71 – 84.
7. [En Línea] <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-3908664>. Referenciado en: 05.09.2010.
8. [En Línea] <http://www.uesp.gov.co/>. Referenciado en: 05.09.2010.

ANEXO NO. 1

CONCEPTOS RELACIONADOS

- **Reciclaje:** *“Es cualquier proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas. Es un proceso que tiene por objeto la recuperación, de forma directa o indirecta, de los componentes que contienen los residuos urbanos. Prácticamente el 90% de la basura doméstica es reciclable”¹.*
- **Desechos:** *“Se consideran desechos a los materiales que no son productos primarios (esto es, los producidos para el mercado), a los que su productor no tiene ya más usos que dar en función de sus propios objetivos de producción, transformación o consumo y que elimina, prevé eliminar o debe eliminar”².*
- **Polietileno (Plástico):** *“Plástico de bajo coste empleado en la red de tuberías domésticas, así como en los sistemas de aire acondicionado; en forma de láminas, se emplea principalmente como membrana impermeable. También llamado politeno”³.*
- **Polipropileno (Plástico):** *“El polipropileno (PP) es el polímero termoplástico, parcialmente cristalino, que se obtiene de la polimerización del propileno (o propeno). Pertenece al grupo de las poliolefinas y es utilizado en una amplia variedad de aplicaciones que incluyen empaques para alimentos, tejidos, equipo de laboratorio, componentes automotrices y películas transparentes. Tiene gran resistencia contra diversos solventes químicos, así como contra álcalis y ácidos”⁴.*
- **Lixiviados:** *“Líquido que se ha filtrado a través de los residuos sólidos u otros medios y que ha extraído, disuelto o suspendido materiales a partir de ellos, pudiendo contener materiales potencialmente dañinos. Denominación que se le da a los constituyentes sólidos tras haber sufrido el proceso de lixiviación”⁵.*

¹ [En Línea] http://www.biodegradable.com.mx/que_es_reciclar.html

² [En Línea] <http://www2.inegi.gob.mx/estestint/ficha.asp?idf=896>

³ [En Línea] <http://www.parro.com.ar/definicion-de-polietileno>

⁴ [En Línea] <http://www.babylon.com/definicion/polipropileno/Spanish>

⁵ [En Línea] <http://www.cricyt.edu.ar/lahv/xoops/html/modules/wordbook/entry.php?entryID=880>

ANEXO NO. 2

MODELO DE UTILIZACIÓN DE ALUMINIO EN EUROPA⁶

PAÍS / REGIÓN	Tasa Reciclaje	UTILIZACIÓN
Austria	50	Sistema Punto verde (todos los envases metálicos)
Belgica /Luxemburgo	93	S. Punto Verde (media de envases de bebidas)
Chipre	70	Sistema Punto Verde (todos los envases metálicos)
Checa Rep./Eslovaquia	60	Media resultados Punto Verde+Envases metálicos
Dinamarca	84	Sistema depósito (todos los envases bebidas)
Estonia	58	Sistema depósito, exportaciones excluidas
Finlandia	92	Sistema depósito (sólo latas)
Francia	42	Sistema Punto Verde (todos los envases aluminio)
Alemania	96	Sistema depósito (sólo latas)
Grecia	36	Punto Verde + recogida industria
Hungría	41	Recogida incentivada+ recuperadores+P.V.
Irlanda	47	Punto Verde (extrapolación para latas)
Italia	58	Todos los envases de aluminio
Holanda	85	Mayoritariamente escorias incineradoras
Polonia	67	Recogida incentivada+ informes industria
Portugal	40	Punto Verde (todos los envases metálicos)
Rumanía/Bulgaria	34	Extrapolación datos industria+Punto Verde
España	59	Punto Verde+estudio recuperadores
Suecia	91	Sistema depósito
Reino Unido	51	Packaging Recovery Notes (PRN)
Suiza	91	Basado en Sistema Levy
Noruega/Islandia	92	Sistema depósito (sólo latas)
Turquía	75	Recogida incentivada, incl.. recogida no registrada y reciclaje
TOTAL EU+EFTA+TURQUÍA	63,1	
Rusia	75	Recogida incentivada, incl. recogida no registrada y reciclaje

⁶ [En Línea] <http://www.aluminio.org/prensa/articulo.php?noticia=10-06-08-datos-reciclaje-aluminio.php>

ANEXO NO. 3

FICHA TÉCNICA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

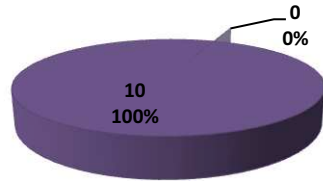
Encuestadores	Felipe Chávez y Camilo Andrés Contreras.
Selección del procedimiento	La investigación de mercados, se realizó en la ciudad de Bogotá desde la Autopista Norte hasta la Carrera 7a entre la calle 84 y la calle 116, donde se encuentran localizados una gran cantidad de hoteles.
Objetivo de la Investigación	Indagar y determinar en los hoteles ubicados en esta zona de la ciudad de Bogotá, si se realizan procesos de reciclaje. También, identificar los métodos que los recicladores utilizan para la recolección, clasificación y transformación de los desechos que recogen en distintos lugares de la capital.
Metodología de la Investigación	La metodología está dividida en tres partes, para lo cual, se diseñaron tres formatos de encuestas donde cada uno de ellas será dirigida a los distintos agentes que son importantes en el estudio: las personas que manejan los residuos en los hoteles, los recicladores y los intermediarios que transforman los desechos.
Tipo de Investigación	Investigación descriptiva, donde se aplicaron 50 encuestas, a tres diferentes tipos de mercado objetivo: hoteles, recicladores, procesadores de basura (intermediarios).
Marco del muestreo	<p>*Personas encargadas de manejar los desechos en los hoteles. Cantidad: 10.</p> <p>*Recicladores, localizados en la zona norte y zona centro de la ciudad de Bogotá. Cantidad: 30.</p> <p>*Procesadores de basura (Intermediarios), ubicados en el norte, occidente y centro de la ciudad de Bogotá. Cantidad: 10.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

Resultados más Relevantes:

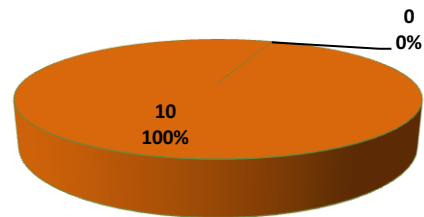
1. Formato de encuesta para los hoteles.

¿Cree usted que al tener un programa de reciclaje en su hotel, le ayudaría a mejorar la imagen de la empresa ante sus clientes?



■ SÍ ■ NO

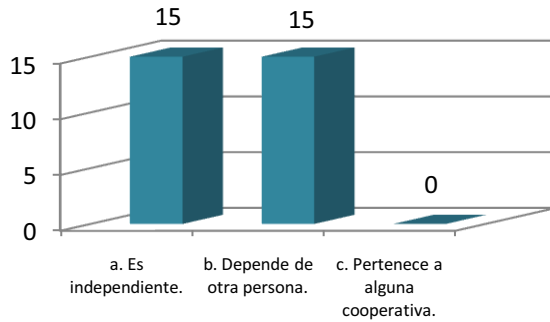
¿Le gustaría contratar un agente externo que le diseñe un proyecto para el manejo de las basuras?



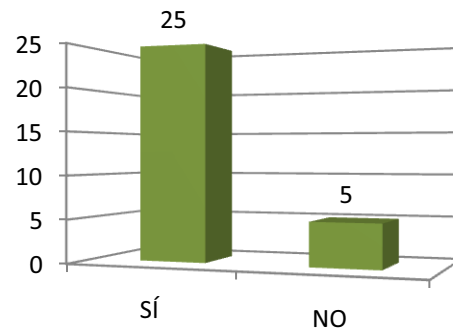
■ SÍ ■ NO

2. Formato de encuesta para recicladores.

¿Su trabajo es independiente, depende de otra persona o pertenece a alguna asociación?

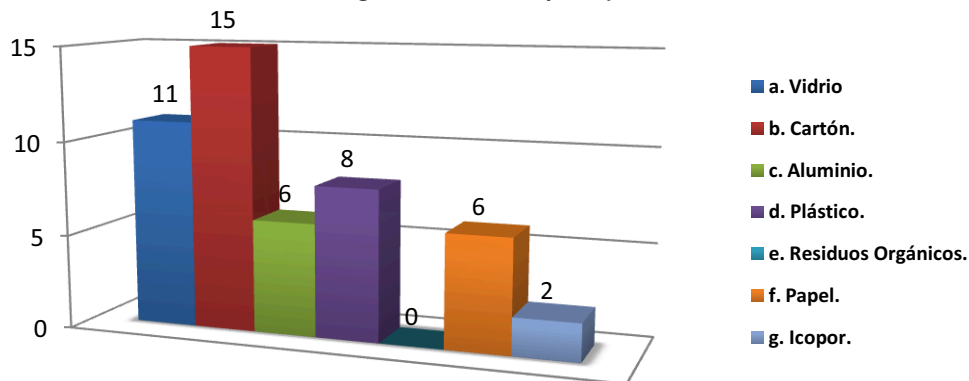


¿Tiene usted un sistema de separación y clasificación definido para los residuos que recoge?



3. Formato de encuesta para procesadores de basura (Intermediarios).

¿Qué tipo de desechos usted adquiere con mayor frecuencia? (Puede escoger más de una opción).



Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO NO. 4

INDICADORES Y HERRAMIENTAS

A continuación se describen algunos de los indicadores principales que serán utilizados a lo largo de los proyectos con el fin obtener información primordial para análisis y determinación del curso de acción:

INDICADOR	CÓDIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	RESPONSABLE
Total Desechos Generados por Tipo - Peso	TDG-TP1 a TDG-TP6	Mide el peso total de cada tipo específico de desechos generado por el hotel en un periodo determinado. (Tipos: Orgánicos, Papel-Aprovechables, Vidrio, Plásticos, Aluminio-Metales, No Reciclable).	Peso Kg. Bolsa Basura por Tipo * No. Bolsas	Equipo Control y Evaluación Cliente
Total Desechos Generados por Tipo - Volumen	TDG-TV1 a TDG-TV6	Mide el volumen total de cada tipo específico de desechos generado por el hotel en un periodo determinado. (Tipos: Orgánicos, Papel-Aprovechables, Vidrio, Plásticos, Aluminio-Metales, No Reciclable).	Volumen cm ³ Bolsa Basura por Tipo * No. Bolsas	Equipo Control y Evaluación Cliente
Total Desechos Generados Peso	TDG-001	Mide el peso total de todos los desechos generados por el hotel en un periodo específico.	Σ (TDG-TP1 a TDG-TP6)	Equipo Control y Evaluación Cliente
Total Desechos Generados Volumen	TDG-002	Mide el volumen total de todos los desechos generados por el hotel en un periodo específico.	Σ (TDG-TV1 a TDG-TV6)	Equipo Control y Evaluación Cliente
Aprovechamiento Desechos Generados	ADG	Mide el porcentaje real de material aprovechado con respecto al material generado.	Material Kg. Utilizado / Material Kg. Generado * 100	Equipo Control y Evaluación Cliente + NeatCly
Distribución Desechos Generados	DDG	Mide el porcentaje de la distribución de los desechos según los terceros.	Cantidad de desechos entregado a X tercero / TDG-001*100	NeatCly
Potencial Reducción en Fuente	PRF-TP1 a PRF-TP6	Mide el porcentaje de potencial material por tipos que puede ser reemplazado por otro amigable con el ambiente sin afectar las operaciones o calidad de los servicios del hotel. (Tipos: Orgánicos, Papel-Aprovechables, Vidrio, Plásticos, Aluminio-Metales, No Reciclable).	Cantidad Kg. por tipo de material potencialmente reemplazable / Cantidad Kg. por Tipo requerido por operación * 100	NeatCly
Retroalimentación Efectiva	REF	Mide el porcentaje de mejora tras la entrega de un reporte de seguimiento y evaluación.	No. acciones tomadas / No. acciones sugeridas.	NeatCly
Efectividad Estimada del Proyecto	EEP	Mide la efectividad real de las acciones que se han tomado en el proyecto con relación a las proyectadas en el estudio.	No. acciones ejecutadas / No. acciones planificadas	NeatCly
Matriz de Progreso	MzPg	Establece y parametriza las actividades necesarias en la Fase de Implementación a la vez que mide el rendimiento del servicio prestado.	<i>La matriz se detalla en el cuadro siguiente.</i>	NeatCly

Fuente: Elaboración Propia.

ACTIVIDAD	INPUT	TIEMPO	INDICADOR/ CALIFICACIÓN	OUTPUT
Diagnóstico General	Conocimiento del lugar donde se va a implementar el proceso, análisis y conocimiento de los desechos que producen.	De 1 a 2 semanas	5	Establecer los procesos para la puesta en marcha del modelo. Identificar prioridades.
		De 3 a 5 semanas	4	
		De 5 a 7 semanas	3	
		De 8 a 9 semanas	2	
		Más de 10 semanas	1	
Conformación Equipo	Disponibilidad y actitud del personal de la empresa, quien se encargará internamente del éxito del proceso.	De 1 a 3 días	5	Programa de capacitación y adecuación de los espacios para el desarrollo del servicio.
		De 4 a 6 días	4	
		De 7 a 9 días	3	
		De 10 a 12 días	2	
		Más de 13 días	1	
Recolección Información	Entrega a los funcionarios del hotel de las funciones a realizar.	De 1 a 3 días	5	Realización de prueba piloto del programa.
		De 4 a 6 días	4	
		De 7 a 9 días	3	
		De 10 a 12 días	2	
		Más de 13 días	1	
Ejecución programa	Recepción, clasificación y manipulación de los desechos.	De 1 a 2 meses	5	Entrega de los materiales para ser transformados en productos.
		De 3 a 4 meses	4	
		De 5 a 6 meses	3	
		De 7 a 8 meses	2	
		Más de 9 meses	1	
Reducción en Fuente	Diseño de los productos a elaborar. Control de las actividades.	De 15 a 21 días	5	Entrega de los productos elaborados con material reciclado.
		De 22 a 27 días	4	
		De 28 a 33 días	3	
		De 34 a 39 días	2	
Evaluación Integral	Recopilación de la información. Evaluación de calidad del proceso y de satisfacción para todas las personas involucradas en el programa.	De 1 a 2 semanas	5	Informe Final, conclusiones y calificación del modelo ejecutado.
		De 3 a 5 semanas	4	
		De 5 a 7 semanas	3	
		De 8 a 9 semanas	2	
		Más de 10 semanas	1	

Fuente: Elaboración Propia.

Esta última herramienta, la Matriz de Progreso, permite a los Directores de cada proyecto, establecer y parametrizar las actividades necesarias y a los clientes medir el rendimiento del servicio que están recibiendo. También sirve de punto de referencia para los tiempos óptimos durante el Proceso de Reciclaje.

ANEXO NO. 5
FORMATO DE CONTROL DE PROYECTOS

ID No. _____

NOMBRE CLIENTE: _____

NOMBRE PROYECTO: _____

DESCRIPCIÓN PROYECTO:

OBJETIVOS PROYECTO:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

RESPONSABLE PROYECTO: _____

DURACIÓN ESTIMADA: _____ ÁREA ESTIMADA IMPACTO: _____

PERSONAL REQUERIDO: _____

CONTACTO: TELEFONO: _____ DIRECCIÓN: _____

NÚMERO ESTIMADO VISITAS: DIAGNÓSTICO: _____ SEGUIMIENTO Y CONTROL: _____

FECHA:

FIRMA AUTORIZADO: _____.

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO NO. 6

PROCESO NEATCLY PARA PROGRAMAS DE RECICLAJE

El Proceso NeatCly para Programas de Reciclaje cuenta con seis fases que deberán ser ejecutadas secuencialmente y con asesoría por parte de la empresa.



Fuente: Elaboración Propia.

1.1 Fase de Diagnóstico General: Se realiza un análisis completo con carácter de diagnóstico con el fin de determinar el estado actual de la empresa, potenciales tipos de desechos a tratar, capacidad de recursos, entre otros. Su tiempo óptimo de ejecución esta comprendido entre los 7 y 15 días.

1.2 Fase de Conformación de Equipo: Se realiza la conformación de un equipo dentro de la empresa asesorada que será el encargado de controlar las actividades de los procesos de reciclaje. Se ejecuta una capacitación inicial a todas las personas que participarán en esta labor dentro de la compañía, con el fin de comentar los aspectos básicos y necesarios para el éxito de este procedimiento. Su tiempo óptimo de ejecución esta comprendido entre 1 y 3 días.

1.3 Fase de Recolección de Información: Se realiza un estudio donde se recoge información estadística de las cantidades y volúmenes que la empresa desecha en

determinado periodo de tiempo. Se determinan variables como el potencial ahorro, los materiales a reciclar y se estiman sus posibles usos. Su tiempo óptimo de ejecución esta comprendido entre 1 y 3 días.

1.4 Fase de Ejecución del Programa: Se elabora un diagrama de proceso por cada material elegido para reciclar y junto con la Gerencia se determina el lugar final de éstos (por ejemplo, fines sociales, venta como materia prima, compra de otros materiales terminados, entre otros). Se instala el equipo necesario para los procesos y se crea una política de uso y manejo. Se entregan los manuales de funcionamiento. Su tiempo óptimo de ejecución esta comprendido entre los 30 y 60 días.

1.5 Fase de Reducción en Fuente: Se controlan las fuentes generadoras de desechos y se determinan mejores materiales para uso interno. Se involucra y se capacita a los empleados frente al proceso integral de reciclaje de la empresa. Su tiempo óptimo de ejecución esta comprendido entre los 15 y 21 días.

1.6 Fase de Evaluación Integral: Se realiza un informe resultado donde se muestre la cantidad de material reciclado, sus usos finales, el dinero ahorrado, las acciones más efectivas y posibles mejoras. Se incluyen también los reportes trimestrales / semestrales con análisis más detallados. Se establece el servicio postventa, encaminado a mantener comunicación con el cliente que ha adquirido el servicio. Su tiempo óptimo de ejecución esta comprendido entre los 7 y 15 días.

ANEXO NO. 7

PROCESO NEATCLY POR TIPO DE PRODUCTO A RECICLAR

A continuación a manera de ejemplo se muestra el material requerido, montaje y proceso que se realiza con el tipo de desecho vidrio.

TIPO DE PRODUCTO: Vidrio.

COLOR DE IDENTIFICACIÓN: Verde.

MATERIAL REQUERIDO:

1. Canecas de Tamaño Mediano, Color Verde.
2. Bolsas de Tamaño Mediano, Color Verde.
3. Tanques de Almacenamiento Grandes, Color Verde.
4. Señalización y Etiquetas.

MONTAJE:

1. Ubicación de las canecas en sitios estratégicos, determinados en la Fase I del *Proceso NeatCly para Programas de Reciclaje*.
2. Preparación de las canecas con sus respectivas bolsas.
3. Colocación de la señalización en la parte superior de cada caneca.
4. Ubicación del Tanque de Almacenamiento para el tipo de desecho vidrio en el centro de almacenamiento de residuos del hotel.

PROCESO:

1. Se desecha el vidrio en la correspondiente caneca.
2. Personal encargado se encarga de tomar la bolsa una vez esta llena y de llevarla al centro de almacenamiento de residuos del hotel. También se encarga de reemplazar la caneca vacía con una nueva bolsa.
3. Personal de selección y control de desechos, separa adecuadamente el contenido de la bolsa de acuerdo a los tipos de vidrio (transparente, verde, café), verificando su estado y luego los ubica en el tanque de almacenamiento correspondiente.
4. Empresa de transporte encargada de llevar el material a su destino, recoge las bolsas ya seleccionadas que se encuentren dentro del tanque de almacenamiento destinado para el vidrio.
5. El Personal de selección y control de desechos medirá el proceso y hará control de los resultados.

ANEXO NO. 8

ANÁLISIS DE CARGOS

CARGO	PERFIL	FUNCIONES BÁSICAS	RESPONSABILIDADES	SALARIO MENSUAL
Director Financiero y Administrativo	Profesional en Administración de Empresas, Economía o en Finanzas y Relaciones Internacionales. Persona responsable y honesta con el manejo de los recursos. Buenas relaciones interpersonales y capaz de trabajar bajo presión. Dominio total de una segunda lengua, preferiblemente Inglés.	<ol style="list-style-type: none"> Promocionar el modelo Neatcly. Realizar cada mes el balance general de la compañía. Al iniciar el año, presentar los flujos de efectivo proyectados para cada trimestre. Evaluar las inversiones que tenga la empresa. Diseñar el presupuesto de la organización. (cada año). 	<ol style="list-style-type: none"> Abrir cuentas bancarias, fondos de inversión y CDT's para que los dineros estén con un alto nivel de liquidez. Determinar la compra de bienes muebles e inmuebles para la empresa. Recibir los recursos generados por la prestación del servicio y depositarlos en las entidades financieras. Adquirir créditos, a partir de la capacidad de pago que tenga la compañía. Es el Jefe Directo de la persona encargada de la contabilidad de la empresa. Ser el Representante Legal de la compañía. Brindar trimestralmente informes de gestión a la Junta Directiva. Seleccionar personal y de acuerdo con la situación, abrir nuevos puestos de trabajo. 	8.000.000
Director Comercial y de Mercadeo	Profesional en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial o Marketing y Ventas. Buenas relaciones interpersonales, capaz de convencer al cliente para que adquiera el servicio, hábil para la comunicación oral y escrita. Persona ágil, persistente y responsable con cada una de sus actividades a desarrollar. Dominio total de una segunda lengua, preferiblemente Inglés.	<ol style="list-style-type: none"> Establecer estrategias de venta de servicio. Realizar seguimiento a las actividades que se están llevando a cabo en los negocios que se encuentren en ejecución. (Recolección y almacenamiento de información) Diseñar la publicidad de la compañía. Analizar la penetración del negocio en nuevas zonas, ya sea en Colombia o en otros países. Establecer políticas de fidelización de clientes. 	<ol style="list-style-type: none"> Administrar eficientemente los recursos que le sean girados para la promoción del servicio. Establecer un contacto directo con los clientes antiguos y actuales. Identificar qué empresas pueden convertirse en clientes potenciales para la organización. Realizar mensualmente el análisis de la competencia. Ejecutar a la perfección la mezcla de mercadeo corporativa (producto, precio, plaza y promoción) con el propósito de tener una mayor participación en el sector donde se desarrolla el modelo Neatcly. Evaluar la calidad del servicio que se está prestando. 	8.000.000
Abogado (a)	Profesional en Derecho o en Jurisprudencia. Buenas relaciones interpersonales. Persona ágil para el desarrollo de sus funciones. Dominio total de una segunda lengua, preferiblemente Inglés.	<ol style="list-style-type: none"> Diseñar los contratos de prestación de servicios. Identificar las leyes o decretos que emita el Gobierno acerca del tema de reciclaje. Promocionar el modelo Neatcly. Aprobar desde el punto de vista legal la firma de un nuevo negocio. Brindar una opinión o tomar una decisión sobre la firma de acuerdos o alianzas estratégicas con otras compañías. 	<ol style="list-style-type: none"> Defender a la empresa en posibles litios judiciales, que nazcan de la prestación del servicio. Revisar y aclarar las dudas que tengan los clientes sobre los contratos que están listos para firmar por las dos partes (el Representante Legal de Neatcly y la persona quien recibe el servicio). Divulgar información a todos los empleados, sobre nuevas normas que hablen sobre el tema de reciclaje. Realizar los contratos de vinculación de los empleados. Durante la prestación del servicio, hacer seguimiento de las actividades que quedaron estipuladas en el contrato para que no se estén incumpliendo ni estén desarrollándose fuera del cronograma establecido. 	3.000.000
Contador (a)	Profesional en Contaduría Pública. Honesto y responsable para el manejo del dinero. Buenas relaciones interpersonales y capaz de comprender las acciones financieras y económicas que puedan afectar a la empresa.	<ol style="list-style-type: none"> Brindar apoyo continuo al Director Financiero y Administrativo. Promocionar el modelo Neatcly. Cancelar las facturas que estén a nombre de la empresa. Clasificar y registrar todos los movimientos de dinero que se generen por la actividad de la compañía. Conocer y cancelar todos los pagos que se tengan que hacer por concepto de impuestos. 	<ol style="list-style-type: none"> Manejar la caja menor de la empresa. Preparar la presentación de los informes que requiera su Jefe Inmediato. Analizar los estados financieros. Conocer la facturación que ha generado cada servicio realizado. Brindar la información pertinente que requieran organismos externos, tales como: superintendencias y bancos. 	2.500.000
Secretaria	Técnica-profesional en Secretariado. Buenas relaciones interpersonales. Hábil para la comunicación oral y escrita. Proactiva, responsable y capaz de desarrollar actividades simultáneas.	<ol style="list-style-type: none"> Recibir toda la correspondencia de la empresa. Atender las llamadas de los clientes y dirigirlos a las personas que ellos requieran. Archivar todos los documentos que tengan que ver con el desarrollo de la actividad económica de la organización. Brindar la información pertinente a las personas que ingresan a las instalaciones de la compañía. Expedir las cartas o certificados que requiera cualquier empleado. 	<ol style="list-style-type: none"> Diseñar y estar atenta a la agenda de cada Director. Organizar los viajes laborales que los empleados requieran. Adecuar los espacios necesarios para la realización de reuniones o comités. Elaborar las actas de las reuniones. Realizar la compra de los insumos que más se utilizan en la empresa, tales como: esferos, lápices y toda clase de papelería. 	2.000.000

ANEXO NO. 9

LISTADO DE CONTACTOS

A continuación, se mencionan las personas y entidades que pueden llegar a tener una relación comercial con la empresa NeatCly:

1. Hoteles: Algunos de los clientes potenciales.

NOMBRE	DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
Hotel Casa Real	Calle 93A N° 9A-53	Bogotá	5304884
Hotel Dann Norte	Avenida 15 N° 114-09	Bogotá	6374377
Hotel Andes Plaza	Avenida 15 N° 100-11	Bogotá	3148180
Hotel Dann Carlton	Avenida 15 N° 103-60	Bogotá	6350010
Hotel La Fontana	Avenida 127 N° 15A-10	Bogotá	6154400
Hotel Casa Dann Carlton	Calle 94 N° 19-71	Bogotá	6338777
Hotel Grand House	Carrera 18 N° 93-97	Bogotá	4034000
Hotel De La Ville	Calle 100 N° 13-55	Bogotá	6500700
Hotel Bogotá Plaza	Calle 100 N° 18A-30	Bogotá	6322200
Hotel Boheme Royal	Calle 82 N° 12-35	Bogotá	6180168
Hotel Andino Royal	Calle 85 N° 12-28	Bogotá	6513131
Hotel Charleston	Carrera 13 N° 85-46	Bogotá	2571100
Hotel Lancaster House	Autopista Norte N° 106B-28	Bogotá	6291100
Hotel 101 Park House	Carrera 21 N° 101-10	Bogotá	6000101
Hotel Santafe Boutique	Calle 116 N° 15-64	Bogotá	5942400

2. Fundaciones: Integración de algunas de estas instituciones en procesos de transformación.

NOMBRE	DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
Fundación Niños de los Andes (Cuidado de niños)	Carrera 8C Bis A N° 164A-51	Bogotá	6705375
Fundación Colombia Mejor (Población campesina y desplazada)	Calle 74A N° 22-31	Bogotá	5460815
Fundación Al Verde Vivo (Cuidado de la Naturaleza)	Calle 95 N° 48-40 Oficina 203	Bogotá	2183048
Fundación Antonio Restrepo Barco (Mejoramiento de la calidad de vida de la población menos favorecida del país)	Carrera 7 N° 73-55 Piso 12	Bogotá	3121511
Fundación Narconon (Personas con problemas de drogadicción)	Carrera 56D N° 128B-15	Bogotá	2537919

3. **Asociaciones de Recicladores:** Servicios de clasificación, transporte o transformación.

NOMBRE	DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
Asociación de Recicladores de Bogotá	Carrera 3 N° 14-46/48	Bogotá	3418365
Coop Porvenir	Carrera 21 N° 70-11	Bogotá	2551035
Coop Rescatar	Calle 20 N° 16-95	Bogotá	2825509
Asociación de Mujeres Recicladoras REVIVIR	Calle 50A Sur N° 109B-09	Bogotá	7843201
Recicladores de Usme COOPARAUS	Carrera 5 N° 92-10	Bogotá	5668350
ASODIG	Calle 50 Carrera 109B	Bogotá	5740028

4. **Proveedor (Señalización):** Brindan el programa de seguridad industrial y realizan la señalización dentro de las instalaciones de la empresa.

NOMBRE	DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
Distribuidora y confecciones El Proveedor	Avenida 68 N° 9-88 Sur Local 2	Bogotá	2629893
Nacional de Overoles	Avenida Carrera 68 N° 23-40 Sur	Bogotá	4067113
Proincol	Calle 8 Sur N° 68-24	Bogotá	8014885
Interdotar Ltda.	Avenida Calle 3 N° 21-27 Piso 2	Bogotá	2335035
Dotaciones Industriales Centurión Ltda.	Avenida Carrera 68 N° 23-24 Sur	Bogotá	2611961

5. **Proveedor (Bolsas, tanques y canecas):** Venta de bolsas, tanques y canecas para almacenar los desechos reciclados.

NOMBRE	DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
Rimax	Carrera 25 N° 13-440	Autopista Cali-Yumbo (Valle del Cauca)	6080025
Imusa	Autopista Medellín-Bogotá Km. 40	Autopista Medellín-Bogotá	5610855
Canecas para Reciclaje	Calle 10 N° 27-34	Bogotá	4085741
Incolplas Ltda.	Calle 86D N° 30-29	Bogotá	2563620
Fuller Pinto S.A.	Calle 12B N° 68B-25	Bogotá	4235000

ANEXO NO. 10

LEY 9 DE 1979 – DE LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- ✓ **“ARTICULO 1o.** Para la protección del Medio Ambiente la presente Ley establece:
Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar u mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona a la salud humana;

Los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.

PARAGRAFO. Para los efectos de aplicación de esta Ley se entenderán por condiciones sanitarias del ambiente las necesarias para asegurar el bienestar y la salud humana.

RESIDUOS SÓLIDOS

- ✓ **ARTICULO 22.** Las actividades económicas que ocasionen arrastre de residuos sólidos a las aguas o sistemas de alcantarillado existentes o previstos para el futuro serán reglamentados por el Ministerio de salud.
- ✓ **ARTICULO 23.** No se podrá efectuar en las vías públicas la separación y clasificación de las basuras. El Ministerio de salud o la entidad delegada determinará los sitios para tal fin.
- ✓ **ARTICULO 24.** Ningún establecimiento podrá almacenar a campo abierto o sin protección las basuras provenientes de sus instalaciones, sin previa autorización del Ministerio de Salud o la entidad delegada.
- ✓ **ARTICULO 25.** Solamente se podrán utilizar como sitios de disposición de basuras los predios autorizados expresamente por el Ministerio de salud o la entidad delegada.
- ✓ **ARTICULO 26.** Cualquier recipiente colocado en la vía pública para recolección de basuras, deberá utilizarse y mantenerse en forma tal que impida la proliferación de insectos la producción de olores, el arrastre de desechos y cualquier otro fenómeno que atente contra la salud de los moradores o la estética del lugar.
- ✓ **ARTICULO 27.** Las empresas de aseo deberán ejecutar la recolección de las basuras con una frecuencia tal que impida la acumulación o descomposición en el lugar.

- ✓ **ARTICULO 28.** El almacenamiento de basuras deberá hacerse en recipientes o por períodos que impidan la proliferación de insectos o roedores y se eviten la aparición de condiciones que afecten la estética del lugar. Para este efecto, deberán seguirse las regulaciones indicadas en el Título IV de la presente Ley.
- ✓ **ARTICULO 29.** Cuando por la ubicación o el volumen de las basuras producidas, la entidad responsable del aseo no pueda efectuar la recolección, corresponderá a la persona o establecimiento productores su recolección, transporte y disposición final.
- ✓ **ARTICULO 30.** Las basuras o residuos sólidos con características infectocontagiosas deberán incinerarse en el establecimiento donde se originen.
- ✓ **ARTICULO 31.** Quienes produzcan basuras con características especiales, en los términos que señale el Ministerio de Salud, serán responsables de su recolección, transporte y disposición final.
- ✓ **ARTICULO 32.** Para los efectos de los artículos 29 y 31 se podrán contratar los servicios de un tercero el cual deberá cumplir las exigencias que para tal fin establezca el Ministerio de Salud o la entidad delegada.
- ✓ **ARTICULO 33.** Los vehículos destinados al transporte de basuras reunirán las especificaciones técnicas que reglamente el Ministerio de Salud. Preferiblemente, deberán ser de tipo cerrado a prueba de agua y de carga a baja altura. Únicamente se podrán transportar en vehículos de tipo abierto desechos que por sus características especiales no puedan ser arrastrados por el viento.

PARAGRAFO. Para los vehículos existentes al entrar en vigencia la presente Ley, el Ministerio de Salud establecerá un plazo conveniente que permita adaptarlos a los requisitos que señala este artículo.
- ✓ **ARTICULO 34.** Queda prohibido utilizar el sistema de quemas al aire libre como método de eliminación de basuras, sin previa autorización del Ministerio de Salud.
- ✓ **ARTICULO 35.** El Ministerio de Salud reglamentará todo lo relacionado con la recolección, transporte y disposición final de basuras en todo el territorio colombiano, teniendo en cuenta además lo establecido en los artículos 34 a 38 del Decreto-Ley 2811 de 1974⁷.

⁷ [En Línea] <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i?1177>.