

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO QUE AFIANCE LA CULTURA
CIUDADANA EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA CIUDAD
DE SOGAMOSO.**

LIZ MARITZA MORALES VARGAS

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS,
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS
CEAD SOGAMOSO
2014**

**DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO QUE AFIANCE LA CULTURA
CIUDADANA EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA CIUDAD
DE SOGAMOSO.**

**LIZ MARITZA MORALES VARGAS
C.C. 46.365.045**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de
Especialista en Gestión de Proyectos**

**Director:
ALVARO BERNAL ROJAS
Master of Business Administration
Contador Público**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
CONTABLES, ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS,
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS
CEAD SOGAMOSO
2014**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Sogamoso, Abril de 2014.

DEDICATORIA

Agradezco infinitamente a Dios el haberme dado estos padres, María Gladys Vargas Silva, Luis Gilberto Morales Granados que junto con mis hijos Laura, Francisco, Paula y Daniel Felipe, son el tesoro más valioso y el motor que me impulsa a ser cada día mejor.

Liz Maritza

AGRADECIMIENTOS

La autora expresa sus agradecimientos a:

A Dios Padre celestial por haberme concedido sabiduría durante todo este tiempo, gracias a ti, hoy finalmente podré graduarme.

A las directivas y administrativos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia "UNAD" CEAD Sogamoso.

A los tutores de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia "UNAD" CEAD Sogamoso, al Mba. Fabio A. Bonilla Gómez, y al Dr. Armando Cáceres, por sus aportes y enseñanzas.

Aldirector del proyecto Mba. Álvaro Bernal Rojas, por su valiosa ayuda y grandes aportes, quien en todo instante fue comprensivo y diligente, contribuyendo al mejoramiento de este trabajo.

A la Dra. Ángela Consuelo Cardozo Suarez, Secretaria General y del Talento Humano por su apoyo en el transcurrir de esta experiencia.

Al Ing. Álvaro Vargas Silva, quien con su acompañamiento, colaboración y voz de aliento, permitió vivir esta experiencia.

A mis compañeros de la Secretaria General y del Talento Humano por sus consejos y apoyo en las labores diarias, mi mayor deuda es hacia ellos, que a lo largo de esta meta me han ofrecido la comprensión, el cariño y la confianza que necesitaba para continuar. Fabiola Siachoque Siachoque, Israel López Barreto, Héctor Julio Ramírez Martínez, Edilsa Macías Alvarado, Gloria E. Villamil Paipa, Paola Salcedo Forero, Santiago Martínez Camargo,

A mis hermanos, con su acompañamiento y ánimo cuando sentía desfallecer, pero gracias a Dios, salí adelante en mi empeño por terminar mi proyecto.

Al Dr. Jorge Guevara, por su ayuda incondicional.

Al Dr. José Miguel Ángel Beltrán, quien con su sencillez y calidad humana estuvo presto a colaborar en lo requerido.

A la Especialista Andrea Turga Salcedo, por su especial colaboración.

A todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron en el aporte para el desarrollo de este trabajo.

CONTENIDO

GLOSARIO	12
INTRODUCCIÓN	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
2. OBJETIVOS	16
2.1 GENERAL	16
2.2 ESPECÍFICOS	16
3. JUSTIFICACIÓN	17
4. MARCO REFERENCIAL	18
4.1 MARCO TEÓRICO	18
4.2 MARCO CONTEXTUAL	21
5. METODOLOGÍA	27
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	27
5.3 POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO	27
6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS: DISEÑO DE UN PLAN ESTRATEGICO QUE AFIANCE UNA CULTURA CIUDADANA EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LA CIUDAD DE SOGAMOSO.	29
6.1 TABULACION DEL TRABAJO DE CAMPO	29
6.2 DIAGNÓSTICO GENERAL	38
6.3 MATRIZ MEFI	38
6.4 MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES EXTERNOS “MEFE”	41
6.5 MATRIZ FODA	43
7. DISEÑO DE LA PROPUESTA	44
7.1 GENERALIDADES	44
7.1.1 <i>Objetivo de la propuesta.</i>	44
7.2 ESTRATEGIAS	44
7.3 PLAN DE ACCIÓN	44
7.3.1 <i>Plan de Acción</i>	45
8. CONCLUSIONES	48
9. RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	50
INFOGRAFÍA	51

LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Matriz MEFI	40
Tabla 2	Matriz MEFE	42
Tabla 3.	Matriz FODA	44
Tabla 4.	Plan de Acción	46

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.	
Grafica 1	Conocimiento qué es reciclaje	29
Grafica 2	Selección de residuos sólidos domiciliarios	30
Grafica 3	Frecuencia de clasificación de residuos	30
Grafica 4	Acciones con los residuos sólidos domiciliarios	31
Grafica 5	Materiales reciclables generados en el hogar	32
Grafica 6	Conocimiento de contenedores para reciclar	32
Grafica 7	Importancia de reciclar	33
Grafica 8	Conocimiento de campañas de reciclaje	34
Grafica 9	Promoción de clasificación de residuos solidos	34
Grafica 10	Asistencia a capacitaciones	35
Grafica 11	Utilización de bolsas adecuadas para reciclar	36
Grafica 12	Estrategias para el manejo de residuos sólidos	36
Grafica 13	Recibimiento de capacitaciones	37
Grafica 14	Conocimiento sobre comparendo ambiental	38

LISTA DE ANEXOS

Anexo A Formato de encuesta

Anexo B Material fotográfico

RESUMEN

En la realización del proyecto: "Diseño de un plan estratégico que afiance la cultura ciudadana en el manejo de los residuos sólidos en la ciudad de Sogamoso", se analizó cómo se clasifican los residuos sólidos domiciliarios donde se encontró que un gran número de familias seleccionan sus residuos desde la fuente, clasificando entre orgánicos, materiales reciclables y peligrosos, y cuál es el manejo que le dan a los mismos. Se encontró que cerca del 90% de población hace selección en la fuente, los residuos clasificados como reciclables son entregados a personas recolectoras, en la misma frecuencia en que son recolectados los demás residuos por la empresa de servicios públicos, los elementos que más generan los hogares están los periódicos, botellas en vidrio, plásticas, cartones, en menor proporción residuos de tipo metálico. El proyecto se considera atractivo para su ejecución por ser una tarea repetitiva, que se debe estar permanentemente innovando para lograr su efectividad.

ABSTRACT

In the project "Design of a strategic plan that strengthens a civic culture in the management of solid waste in the city of Sogamoso" analyzed how domestic solid waste where it was found are classified a large number of families select their waste at source, classifying which are organic and which are recyclable and hazardous materials which, and what is the management that give them. It was found that about 90% of population does selection at source, waste classified as recyclables are delivered to gatherer people, the mothers often are collected from other waste by the utility, the more elements generated in the households are newspaper, glass bottles, plastic, cardboard, waste lesser proportion of metallic type. The project is considered attractive for implementation to be an ongoing process that must be constantly innovating to ensure their effectiveness.

GLOSARIO

INNOVACIÓN: Etimológicamente el término proviene del latín innovare, que quiere decir cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades. “La innovación es la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio por el cual explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente. Es la acción de dotar a los recursos con una nueva capacidad de producir riqueza. La innovación crea un “recurso”. No existe tal cosa hasta que el hombre encuentra la aplicación de algo natural y entonces lo dota de valor económico” (Peter Drucker, 1985). Puede observarse que, tanto en estas definiciones como en otras que pueden encontrarse, la coincidencia está en la idea de cambio, de algo nuevo, y en que la innovación es tal cuando se introduce con éxito en el mercado. El punto de diferencia está con respecto a qué es lo que cambia. (<http://pymeactiva.info/2012/03/02/que-es-innovacion/>).

RESIDUOS:Residuos, se denomina a cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido que se abandona, bota o rechaza después de haber sido consumido o usado en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios e instituciones de salud, es decir, que mediante cualquier forma de aprovechamiento se reincorporan al ciclo económico, mientras que basura es lo que no se aprovecha, no reingresa al ciclo económico y va a disposición final. (Pgirs)

BASURA INORGÁNICA: Material que se considera desecho, necesita eliminarse, y que no es biodegradable, es decir, que naturalmente no puede degradarse, es decir, no puede incorporarse de manera compatible al ambiente. Ante la generación de grandes cantidades de este tipo de basuras, sobre todo en grandes conglomerados (grandes ciudades) los gobiernos locales deben planificar métodos de control de recolección, posterior tratamiento y eliminación de estos residuos. (Pgirs)

RECICLAJE: O reciclamiento es la acción y efecto de reciclar (aplicar un proceso sobre un material para que pueda volver a utilizarse). El reciclaje implica dar una nueva vida al material en cuestión, lo que ayuda a reducir el consumo de recursos y la degradación del planeta. El tratamiento de reciclaje puede llevarse a cabo de manera total o parcial, según cada caso. Con algunos materiales, es posible obtener una materia prima, mientras que otros permiten generar un nuevo producto. (<http://definicion.de/reciclaje/>).

RESIDUOS: Se denomina a cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido que se abandona, bota o rechaza después de haber sido consumido o usado en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios e instituciones de salud, es decir, que mediante cualquier forma de aprovechamiento se reincorporan al ciclo económico, mientras que basura es lo

que no se aprovecha, no reingresa al ciclo económico y va a disposición final. (Pgirs).

CONTAMINACIÓN: Es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y/o la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares. (Pgirs)

CULTURA DE LA NO BASURA: Es el conjunto de costumbres y valores de una comunidad que tienden a la reducción de las cantidades de residuos generados por sus habitantes en especial los no aprovechables y al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables. (Pgirs)

MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS EN PROCESOS PRODUCTIVOS: Es la optimización de los procesos productivos tendiente a disminuir la generación de residuos sólidos. (Pgirs)

CLASIFICACION EN LA FUENTE. Es la separación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan para su posterior recuperación.

USUARIO: Es la persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde este se presta, o como receptor directo del servicio. (Pgirs)

INTRODUCCIÓN

El crecimiento de una población se mide también por su comportamiento y el grado de cultura ciudadana que tienen sus habitantes, porque refleja cómo son sus hábitos y como se cuidan entre si y su entorno, para lograr el óptimo resultado en la satisfacción de los habitantes de una ciudad se debe conocer muy bien cuáles son las expectativas de estos, qué desean y qué esperan de su entorno, para poder dar lo mejor de sí. Teniendo en cuenta lo anterior es importante resaltar que la calidad de vida per cápita en gran parte está inmersa en cómo llevar unas condiciones de vida saludables, limpias e higiénicas, además del aseo personal es relevante también, el de su entorno y la forma cómo eliminan los residuos generados por el uso de alimentos y productos diferentes en su diario vivir.

En el presente trabajo titulado: “Diseño de un plan estratégico que afiance una cultura ciudadana en el manejo de los residuos sólidos en la ciudad de Sogamoso”, se ha realizado con el fin de proponer un mejoramiento en la disposición final de residuos sólidos originados en los hogares con el ánimo de mejorar los comportamientos individuales, familiares y sociales por procurar hábitos que ayuden tanto a la salud de las personas, como al medio ambiente.

El contenido está desarrollado se describe comenzando en el primer capítulo con la descripción del problema a investigar, y para buscar respuesta a lo planteado se presenta también el capítulo dos unos objetivos que buscan lograr la creación de una propuesta y la justificación en el capítulo tres.

A partir del capítulo cuatro se referencian los marcos teórico y contextual como base fundamental que soporta la propuesta a realizar, el capítulo cinco muestra el diseño metodológico básico, donde se determina la población objeto de estudio, técnicas e instrumentos a utilizar en la recolección de información y la definición del tipo de estudio.

En el capítulo seis se presentan los resultados del trabajo de campo, para desarrollar la propuesta presentada en el capítulo siete, la cual dependerá de los interesados en la propuesta.

Finalmente se presentan en los capítulos ocho y nueve las conclusiones y recomendaciones respectivamente.

DISEÑO DE UN PLAN ESTRATEGICO QUE AFIANCE LA CULTURA CIUDADANA EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LA CIUDAD DE SOGAMOSO.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy es una tendencia mundial la preocupación por brindar ambientes sanos y agradables para todos los ciudadanos del mundo, para lo cual se han hecho varios esfuerzos por generar una convivencia en armonía tanto con las demás personas y el entorno.

Uno de los aspectos que más preocupa a dirigentes y ciudadanía en general alrededor del mundo es el manejo de basuras, y aunque se han hecho grandes inversiones tanto en el manejo de las mismas, es inevitable su generación continua, pero lo que realmente preocupa es cómo las personas le dan un manejo adecuado a los residuos que generan, ya sea en su hogar o en los espacios ciudadanos, puesto que no existe una verdadera conciencia para evitar al máximo un impacto negativo en la forma en que son desechados los residuos sólidos.

Como se ha observado a través de los años en la ciudad de Sogamoso, muchas han sido las campañas que se hacen para que se dé un trato adecuado en la generación y recolección de los residuos en mención, surge el interrogante de por qué no funcionan, en donde se está fallando, o por qué funcionan por un tiempo y después se olvidan. O simplemente es un problema de actitud.

Sea cual sea la causa, la inconformidad que genera tanto para los mismos habitantes, como para las personas en general, es que se convierte en un problema de convivencia que afecta el desarrollo y el bienestar de los habitantes de la ciudad, como consecuencia es necesario identificar las causas y a partir del análisis de las mismas generar una propuesta que permita generar soluciones eficientes y eficaces y afianzar una verdadera cultura ciudadana en el manejo de los residuos sólidos.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles estrategias pueden afianzar de manera eficaz y eficiente la cultura ciudadana en el manejo de los residuos sólidos en la ciudad de Sogamoso?

2. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

Diseñar un plan estratégico que permita afianzar la cultura ciudadana en el manejo de los residuos sólidos en la ciudad de Sogamoso.

2.2 ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico con los habitantes de Sogamoso, para detectar posibles problemas, cuellos de botella o deficiencias en la recolección o en el manejo de los residuos sólidos generados tanto en el hogar como en los espacios públicos.
- Utilizar fuentes de información para determinar cuál es la disposición final de los residuos sólidos.
- Analizar la información suministrada y recopilada para detectar los problemas que están afectando a los habitantes de la ciudad en cuanto al manejo de los residuos sólidos.
- Presentar una propuesta que contribuya a mejorar las dificultades encontradas en el diagnóstico.

3. JUSTIFICACIÓN

Los habitantes de la ciudad de Sogamoso muestran hoy en día poco interés por el manejo de los residuos sólidos generados en sus hogares, a pesar de las campañas impulsadas por la Compañía de Servicios Públicos de SogamosoCOSERVICIOS S.A. E.S.P. y otras instituciones tanto del sector oficial como del comercio, las cuales promocionan la importancia de hacer una clasificación de los mismos desde la fuente y la importancia de generar el menor número de residuos sólidos.

La situación anterior despierta el interés del autor para identificar las causas y a actuar directamente sobre la problemática aportando a través de los conocimientos adquiridos, propuestas de solución que ayuden a mitigar este problema en particular, el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en los hogares y espacios públicos.

Se pretende entonces contrastar, cuál es la percepción que tiene actualmente los habitantes de la ciudad, en el manejo de los residuos y el impacto de las campañas que se han aplicado a lo largo de los últimas décadas y que se convertirá en base fundamental del comportamiento de las personas con su entorno.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO TEÓRICO

La planeación estratégica hace parte de un proceso administrativo que pretende realizar un análisis entre los objetivos y metas que busca y la situación actual de la organización teniendo en cuenta los recursos, posibilidades, comportamiento; esto con el fin de visualizar las acciones futuras y alcanzar satisfactoriamente lo propuesto en un comienzo.

La Planeación Estratégica es un proceso que puede pensarse a corto, mediano y largo plazo, dependiendo del tipo de organización y el objetivo general de este trabajo. Para poder realizar una planeación que tenga un buen desarrollo y se puedan controlar los altibajos del camino, los directores deben tener claro cuál es su razón de ser (misión), a dónde quieren llegar (visión) y sobre qué bases se sustentan cada una de sus acciones (filosofía y cultura organizacional)". <http://www.tormo.com.co/articulos/87/html>

La disposición de residuos sólidos dentro del Municipio de Sogamoso es Administrada por la empresa de Servicios Públicos COSERVICIOS S.A. E.S.P., la cual se encarga de la recolección, transporte, tratamiento, disposición final y barrido de los residuos sólidos. (Consulta POT).

La planeación estratégica es una herramienta de diagnóstico que permite a la alta dirección de la empresa, predecir las variaciones del comportamiento futuro del contexto externo e interno empresarial que pueden afectar positiva o negativamente las pretensiones del éxito de una organización.

“La planeación estratégica debe centrarse en la misión del negocio, es decir, que deben formularse las preguntas: ¿Cuál es nuestro negocio? y ¿Cuál debería ser? Esto conduce a la fijación de objetivos, al desarrollo de las estrategias, planes y a la forma y a la toma de decisiones hoy para los resultados del futuro”. (FRED R. David, La gerencia estratégica. Legis. 1994. Pag 12.)

Es así como la planeación estratégica comienza dando respuestas a estas preguntas:

¿Dónde estamos hoy?, ¿A dónde queremos ir?, ¿A dónde debemos ir?, ¿A dónde podemos ir?, ¿A dónde iremos?, ¿Cómo estamos llegando a nuestras metas?

Para responder estos interrogantes la planeación estratégica ofrece las siguientes herramientas:

➤ El diagnóstico, La misión, La visión, Los objetivos, Las estrategias.

Humberto Serna Gómez, (SERNA GÓMEZ, Humberto, Gerencia Estratégica: Planeación y Gestión, Teoría y Metodología. Pág. 32 Editorial 3R Editores. Séptima Edición. 2000), plantea la Planeación Estratégica como “Un proceso mediante el cual una organización define la visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarla, con base en el análisis de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Supone la participación activa de los actores organizacionales, la obtención permanente de información sobre sus factores claves de éxito, su revisión, monitoria y ajustes periódicos para que se convierta en un estilo de gestión que haga de la organización un ente proactivo y anticipatorio”

La Planeación Estratégica dentro de una organización es importante porque:

Permite a la empresa racionalizar la utilización de sus recursos.

Prepara a la empresa para hacer frente a las contingencias con el menor riesgo posible.

Contribuye a que la empresa tenga una mayor visión del porvenir y el interés por optimizar sus procesos.

Establece un sistema efectivo para la toma de decisiones, evitando la improvisación.

El diagnóstico se puede considerar como el análisis sistemático de los hechos y situaciones que se presentan en las organizaciones, estableciendo la interdependencia entre ellos, para buscar la naturaleza de las causas que los producen, con el fin de elaborar un plan que permita el desarrollo de las mismas y de las personas que allí laboran (Guía para el diagnóstico integral de empresas (die). Guía Sena. Año 2000), También incluye el conocimiento de los diferentes recursos, su estado y expectativas de crecimiento. El conocer detalladamente el portafolio de bienes y/o servicios.

“Entre los múltiples significados del concepto de cultura, puede destacarse aquel vinculado al tejido simbólico construido por las personas que componen una comunidad. Dicha urdimbre se crea con las formas de expresión, las costumbres y los rituales compartidos por los integrantes de la sociedad en cuestión.

Cultura ciudadana, por otra parte, es aquello vinculado con la ciudad (una zona urbana con una elevada densidad poblacional, una economía enfocada hacia lo no-agrícola y un importante desarrollo de infraestructura).

La idea de cultura ciudadana refiere a las normas y los valores compartidos por los habitantes de una localidad. En este caso, lo ciudadano se refiere sobre todo a la

dimensión política de las personas, que tienen derechos y obligaciones en el marco de la sociedad en la que viven.

La cultura ciudadana engloba la protección y la promoción de estos derechos, que permiten la convivencia pacífica entre las personas y que resguardan el patrimonio común. El vínculo entre cada persona y el entorno, su conducta en los espacios públicos y su participación en la toma de decisiones respecto a los intereses comunitarios forman parte de la órbita de la cultura ciudadana.

Podría decirse que fomentar el cuidado de los parques y plazas y el respeto por las normas de tránsito son acciones que forman parte de la cultura ciudadana. Una persona que arroja residuos en la calle o que no denuncia un delito cuando es testigo directo del mismo, en cambio, evidencia falencias en su formación en cultura ciudadana ya que no cuida el bienestar comunitario". (Definición de cultura ciudadana - Qué es, Significado y Concepto, en internet: <http://definicion.de/cultura-ciudadana/#ixzz2tfxDCcaG>).

Se puede entender también como la forma de comportarse de las personas en las ciudades o de los buenos modales que debe tener cualquier ser humano al caminar por un andén y subirse bajarse de un vehículo de transporte masivo, comprende todos los comportamientos ciudadanos que son aceptados como válidos por todas las personas así no estén escritos en las normas y en las leyes, pero que finalmente determinan la forma de actuar de una mayoría. (CULTURA CIUDADANA. Para aprender a ser un buen ciudadano. El Espectador. Bogotá. Página introducción. Año 2005.), Por lo que puede incluirse en este aspecto la cultura en botar los residuos en los lugares públicos.

“Un residuo sólido se define como cualquier objeto o material de desecho que se produce tras la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo y que se abandona después de ser utilizado. Estos residuos sólidos son susceptibles o no de aprovechamiento o transformación para darle otra utilidad o uso directo. El origen de estos residuos se deben a las diferentes actividades que se realizan día a día, pero la mayor parte de ellos es generada en las ciudades, más concretamente en los domicilios donde se producen los llamados residuos sólidos urbanos, que proceden de las actividades domésticas en casas y edificios públicos como los colegios, oficinas, la demolición y reparación de edificios. Según la fuente y actividad generadora

Residuos sólidos no peligrosos: Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad, que no presentan riesgo para la salud humana o el medio ambiente.

Biodegradables: Son aquellos restos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. En estos restos se encuentran los vegetales, residuos alimenticios no infectados, papel higiénico, papeles no aptos para reciclaje,

jabones y detergentes biodegradables, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.

Reciclables: Son aquellos que no se descomponen fácilmente y pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima. Entre estos residuos se encuentran: algunos papeles y plásticos, chatarra, vidrio, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros.

Inertes: Son aquellos que no se descomponen ni se transforman en materia prima y su degradación natural requiere grandes períodos de tiempo. Entre estos se encuentran: el icopor, algunos tipos de papel como el papel carbón y algunos plásticos.

Ordinarios o comunes: Son aquellos generados en el desempeño normal de las actividades. Estos residuos se generan en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías, salas de espera, auditorios y en general en todos los sitios del establecimiento del generador.

Residuos peligrosos: Es aquel residuo que, en función de sus características de Corrosividad, Reactividad, Explosividad, Toxicidad, Inflamabilidad, Volátil y Patogenicidad (CRETIVP), puede presentar riesgo a la salud pública o causar efectos adversos al medio ambiente. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con residuos o materiales considerados como peligrosos, cuando dichos materiales, aunque no sean residuos, exhiban una o varias de las características o propiedades que confieren la calidad de peligroso” (Documento: Gestión de residuos sólidos en la jurisdicción de Corantioquia, en internet: <http://www.corantioquia.gov.co/docs/LOGROS/GIRS.htm>).

4.2 MARCO CONTEXTUAL

SOGAMOSO(Tomado del Plan de Desarrollo Sogamoso 2012-2015). Aspectos generales. El Municipio de Sogamoso, centro minero, comercial y de servicios, soporte de la gran industria, hace parte del eje central del Departamento de Boyacá.

Históricamente, Sogamoso se caracteriza por ser “puerto comercial y de servicios” para una parte importante de la región oriental nacional, especialización fortalecida por su ubicación estratégica con respecto a Casanare. Es centro minero de la región con presencia de industrias en este ramo que van desde lo artesanal a la industria pesada. Es además epicentro del circuito turístico de Sugamuxi, ofreciendo diversas opciones de Turismo.

El territorio municipal corresponde a las grandes cuencas de los Ríos Magdalena y Orinoco, en la parte plana de la cuenca alta del Rio Chicamocha y la zona de páramos de la cuenca alta del Río Cusiana, respectivamente.

Extensión	208.54 km ²
Altitud	Entre los 2.500 msnm y los 4.000 msnm
Cuencas de primer orden	Magdalena y Orinoco
Cuencas de segundo orden	Chicamocha y Cusiana
Identificación provincial	Sugamuxi – 13 municipios
Barrios Veredas	17, secotres 59
Centros poblados	1 Morcá
Caseríos	Según el DIVIPOL DANE ubican cinco centros poblados (Mortiñal, Vanegas, Siatame, El Crucero, Alcaparral, Milagro y Playita)
Distancia a Bogotá	228 kms.
Distancia a Tunja	75 kms.
Distancia a Yopal	146 kms
Límites municipales	Norte: Nobsa y Tópaga Oriente: Tópaga, Monguí y Aquitania Sur: Aquitania, Cuitiva e Iza Occidente: Tibasosa, Firavitoba e Iza

Fuente. Plan de desarrollo municipal de Sogamoso 2012-2015 (POT)

El municipio está conformado a nivel urbano por 12 Unidades Territoriales de Desarrollo que agrupan 67 barrios, a nivel rural, se encuentran legalmente constituidas 17 veredas.

Tamaño: La población total del municipio de Sogamoso, para el año 2012 la proyección de población es de 114.776.(Tomado del Plan de Desarrollo Sogamoso 2012-2015) (Consulta POT),El municipio cuenta con 32.179 viviendas, las cuales se encuentran distribuidas así: 26.255 en la cabecera, 129 en centro poblado y 5.795 en rural disperso, del total del número de viviendas se encuentran ocupadas 29.695 y el número de hogares es de 31.919.

Sogamoso es un municipio certificado en educación mediante Resolución 2886 del 12 de diciembre de 2.002 del Ministerio de Educación Nacional, por lo cual cuenta con autonomía en el direccionamiento de su gestión de acuerdo con el entorno y la situación socioeconómica, sin embargo debe articular sus acciones con el Plan de Desarrollo Municipal y con el Plan Sectorial del Ministerio de Educación Nacional 2006 – 2010. Por ésta razón, las líneas de cobertura – pertinencia, calidad y eficiencia las que permiten direccionar tanto el diagnóstico como la formulación del sector en el Municipio.

Con relación al manejo de residuos sólidos en la ciudad, según datos de la empresa Compañía de servicios públicos de Sogamoso, “Coservicios S.A. E.S.P.” se reciben alrededor de 200 toneladas día de 44 municipios incluido Sogamoso.

Sogamoso genera alrededor de 72 toneladas/día de las cuales tomando el 72 como un 100% se recuperan así:

- 25% plástico
- 35% orgánico
- 4% Cartón
- 8% textiles
- 3% madera
- 5% metal
- 1% vidrio
- 3% papel

Hay que tener en cuenta que estos porcentajes de recuperación cuando el carro de la basura pasa los recicladores han recuperado una gran parte de estos materiales.(Información suministrada de “PGIRS” Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos.)

4.3 MARCO LEGAL

En Colombia la legislación que aplica a los residuos sólidos se ha basado esencialmente en la salud pública, a nivel nacional encontramos una serie de leyes decretos y resoluciones, a nivel municipal se regulan a través de la compañía de servicios Públicos COSERVICIOS S.A. E.S.P. Quien también a través de acuerdos y decretos municipales, que impulsan programas desarrollados por la Administración permiten una mayor participación de todos los sectores del municipio y a su vez ejercen mayores controles en el desarrollo de cada uno de ellos.

NORMA	EXPIDE	DESCRIPCION
Decreto 118 del 2 Abril de 2012	Municipio de Sogamoso	“Por Medio del Cual se Delegan Funciones en Cuanto a La Aplicación del Comparendo Ambiental del Municipio de Sogamoso.

NORMA	EXPIDE	DESCRIPCION
Ley 99 de 1993 en su Artículo 1	Estado	Determina los principios de la política ambiental colombiana, como el desarrollo sostenible entre medio ambiente y desarrollo, protección prioritaria de la biodiversidad del país, derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza, determinando que en la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso.
Constitución Política de 1991 en su Artículo 79	Estado	"todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano... es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines."
Artículo 80 Ibídem	Constitución Política de la República de Colombia	Establece que, "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados
Decreto 1220	Presidencia de la república	Por medio del cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993, sobre las Licencias Ambientales

NORMA	EXPIDE	DESCRIPCION
Decreto 4126 / 2005	Presidencia de la República	<p>República por el cual se modificó parcialmente el Decreto 2676 de 2000, modificado por el Decreto 2763 de 2001 y el Decreto 1669 de 2002, sobre la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.</p> <p>República por el cual se modificó parcialmente el Decreto 2676 de 2000, modificado por el Decreto 2763 de 2001 y el Decreto 1669 de 2002, sobre la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.</p> <p>República por el cual se modificó parcialmente el Decreto 2676 de 2000, modificado por el Decreto 2763 de 2001 y el Decreto 1669 de 2002, sobre la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.</p>
Decreto 4741 /2005	Presidencia de la República	<p>Por el cual se reglamentó parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Este decreto tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.</p>
Resolución 1390 del 27 de septiembre de 2005.	Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	<p>Por la cual se establecen directrices y pautas para el cierre, clausura y restauración o transformación técnica a rellenos sanitarios de los sitios de disposición final.</p>

NORMA	EXPIDE	DESCRIPCION
Conpes3530 /2008	Departamento Nacional de Planeación.	2008CONPES Determina los lineamientos y estrategias para fortalecer el servicio público de Aseo en el marco de la gestión integral.
Capítulo IV Artículo 75 de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	Funciones presidenciales de la Superintendencia de servicios públicos. El Presidente de la República ejercerá el control, la inspección y vigilancia de las entidades que presten los servicios públicos domiciliarios, y los demás servicios públicos a los que se aplica esta Ley, por medio de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y, en especial, del Superintendente y sus delegados.

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.>

En el Municipio de Sogamoso no se cobran las tasas retributivas por residuos sólidos, se cobra tasas retributivas por agua según lo establecido en el decreto 2667 de 2012 además de barridos recolección y transporte. (Fuente PGIRS Sogamoso)

5. METODOLOGÍA

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para este proyecto se realizó un estudio de tipo descriptivo ya que permitió tener un mejor conocimiento acerca del comportamiento de una parte específica de la población (MÉNDEZ A, Carlos E, Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación, Mac Graw Hill Santafé de Bogotá 2002.), con relación a la satisfacción de necesidades en procura del mejoramiento de la calidad de vida; y de tipo descriptivo, debido a que su propósito es determinar un plan estratégico que afiance una cultura ciudadana en el manejo de los residuos sólidos en la ciudad de Sogamoso.

La línea de investigación utilizada: Gestión de las organizaciones en la sub línea de responsabilidad social.

5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Se recurrió al método deductivo porque se planteó una serie de pasos lógicos a seguir para realizar el estudio y que permita la creación de un plan estratégico; iniciando con la observación de fenómenos generales y con el propósito de señalar las verdades particulares contenidas en la situación general.

5.3 POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

Fueron todas las familias residentes en el barrio Magdalena de la ciudad de Sogamoso, que según datos proporcionados por la oficina de planeación (estadística actualizadas de la población de Sogamoso, año 2014) se cuentan en este sector un total de 1553 hombres y 1816 mujeres para un total de 3369 dentro de la limitación del barrio, que está clasificado en estrato 2. Según el promedio de personas por familias es igual a cinco, obteniéndose como resultado un aproximado de 674 familias, que se convertirían en la población objeto para encuestar.

La muestra se calcula mediante la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{G^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N-1)e^2 + G^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

G= Coeficiente de confianza: 95% (1,96)

N= Tamaño de la población: 674 familias

e = Error de estimación: 7%
p = Porcentaje de aceptación: 50%
q = Porcentaje de rechazo: 50%

Desarrollando la formula se obtiene:

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 50 \times 50 \times 674}{(674-1) \times 7^2 + (1,96)^2 \times 50 \times 50}$$

$$n = \frac{6.473.096}{32977 + 9604}$$

$$n = 152$$

Para un resultado más representativo se toma los anteriores valores, reemplazando estos valores en la formula da como resultado una muestra de 152 familias a quienes se les aplicó la encuesta al 105 de esta muestra (15 encuestas).

Fuentes primarias: información suministrada por Los ciudadanos que habitan en el barrio magdalena de la ciudad de Sogamoso

Fuentes secundarias: bibliografía (libros, páginas de internet, entre otros) consultada sobre el tema a trabajar consultados en bibliotecas públicas y universitarias.

Técnica de recolección de información. Se empleó la técnica de la encuesta.

Análisis de la información. Para llegar a la presentación de resultados obtenidos durante el trabajo de campo se realizaron los siguientes pasos:

Procedimiento para recolección de datos: tabulación de la información recolectada, análisis de la misma y presentación de resultados en un documento final o informe.(Ver anexo A. modelo de cuestionario).

6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS: DISEÑO DE UN PLAN ESTRATÉGICO QUE AFIANCE LA CULTURA CIUDADANA EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN LA CIUDAD DE SOGAMOSO.

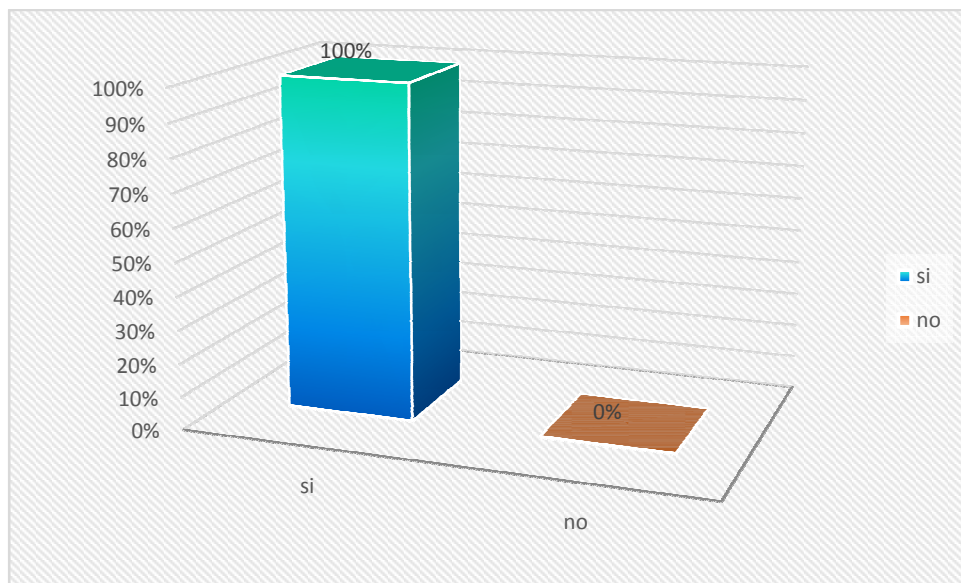
Se presentan los resultados obtenidos, los cuales se describen a continuación en los diferentes componentes que conforman el estudio.

6.1 TABULACION DEL TRABAJO DE CAMPO

Una vez aplicada la encuesta a los habitantes del sector del barrio Magdalena de la ciudad, los resultados fueron los siguientes:

A la pregunta: ¿Sabe usted qué es reciclar? Se encontró:

Gráfica 1. Conocimiento de que es reciclaje.

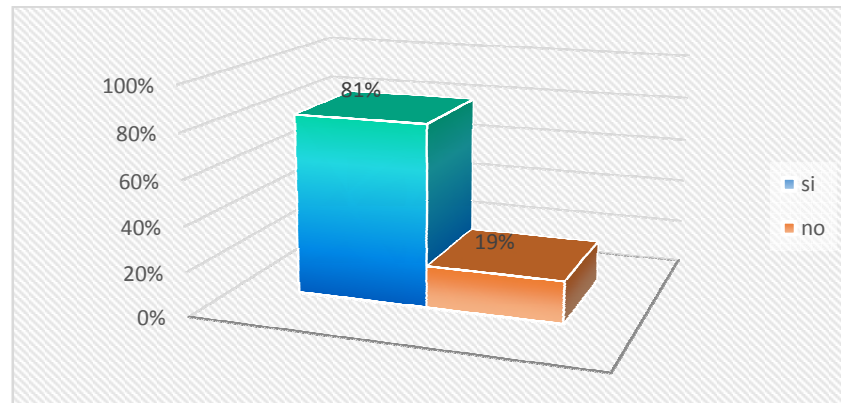


Fuente: encuestas 2014.

Los resultados muestran que para el 100% de los encuestados conoce o sabe de qué se trata el reciclaje, en opiniones expresadas en la encuesta argumentan en general que es la clasificación de diferentes elementos que se pueden volver a utilizar previa transformación según el elemento que sea como periódico, plásticos, vidrio, etc.

A la pregunta: ¿Sabe seleccionar sus residuos sólidos domiciliarios? Los resultados son:

Gráfica 2. Selección de residuos sólidos domiciliarios.

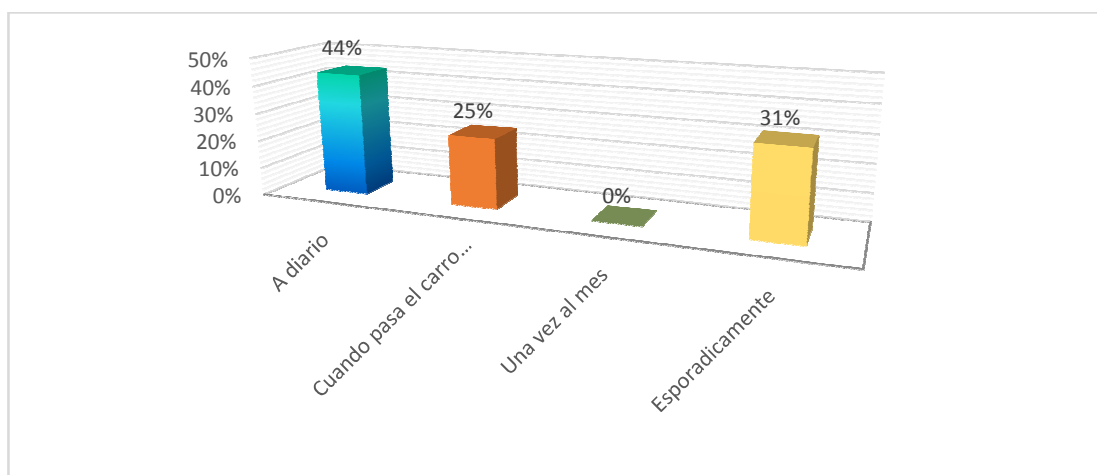


Fuente: encuestas 2014.

El 81% de los encuestados sabe seleccionar sus residuos sólidos, argumentan que desde hace varios años en la ciudad se inició con una campaña de clasificación de residuos, lo que se adoptó como costumbre en los hogares, al separar los residuos en bolsa negra o verde para residuos orgánicos, bolsa roja para residuos peligrosos y bolsa blanca para materiales reciclajes, aunque solamente se utilizan los dos primeros. El 19% no clasifica sus residuos, argumentan que es por falta de tiempo o porque da la misma clasificarlos, si en el carro recolector vuelven y los mezclan.

A la pregunta: ¿Con qué frecuencia clasifica los residuos? Los resultados son:

Gráfica 3. Frecuencia de clasificación de residuos

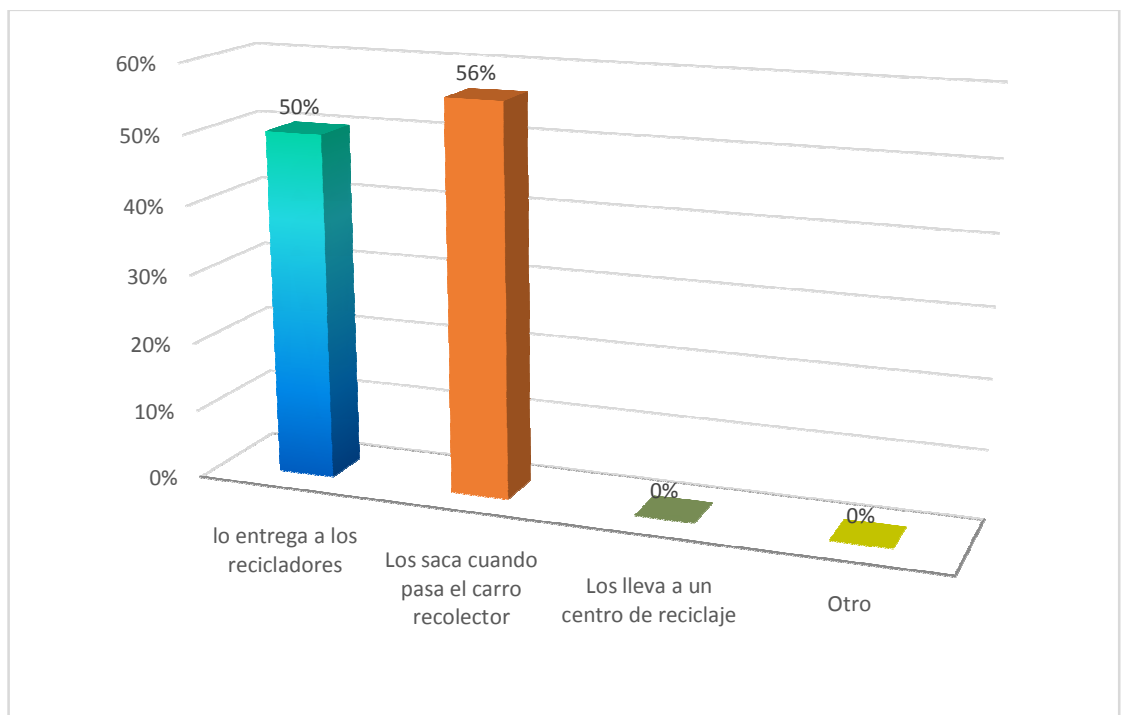


Fuente: encuestas 2014.

El 44% argumenta que lo hace a diario, pues se originan más que todo por residuos en la preparación de alimentos principalmente, un 25% los alista cuando pasa el carro recolector, es decir dos veces por semana, para el 31% restante lo realiza esporádicamente, pues dice que a veces se olvida separarlos o utilizan una sola bolsa plástica para arrojar todos los residuos. Lo anterior muestra que dos de cada tres familias está separando y clasificando sus residuos, lo que refleja que las campañas de periodos pasados han dejado cierta enseñanza en las familias del sector del barrio Magdalena.

A la pregunta: ¿Con los residuos sólidos reciclables, usted qué hace?: los resultados son:

Gráfica 4. Acciones con los residuos sólidos reciclables.

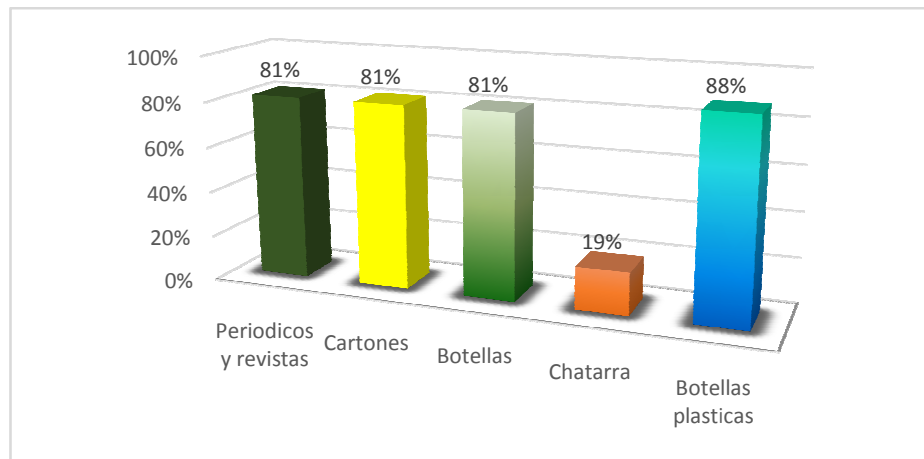


Fuente: encuestas 2014.

Realmente los resultados muestran que los encuestados no hacen ninguna acción diferente a la de entregarlos a los recicladores que recorren la ciudad o al paso del carro recolector. Esto se presenta por la ausencia de centros de recolección, empresas o cooperativas recicladoras que hagan una gestión de este tipo de materiales para su adecuada recolección.

A la pregunta ¿Qué clase de material reciclable genera en su hogar? Los resultados son:

Gráfica 5. Materiales reciclables generados en el hogar.

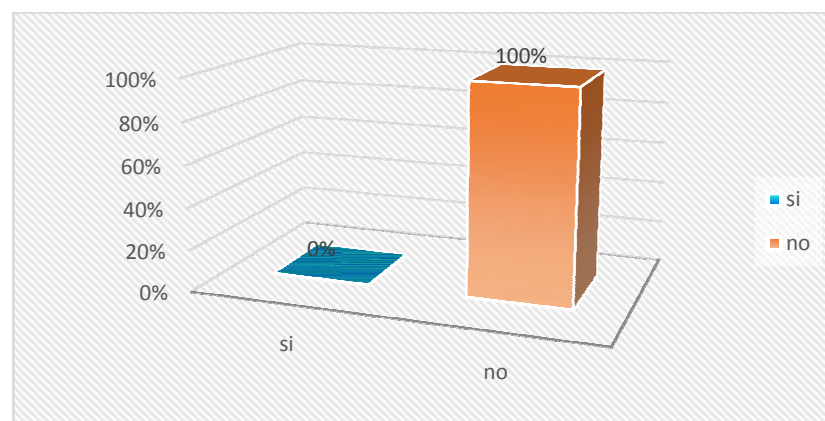


Fuente: encuestas 2014.

Según los resultados, los materiales reciclables que más se generan en los hogares tienen que ver con las botellas plásticas derivadas de las gaseosas, agua embotellada y periódicos, botellas de vidrio de envases no retornables y cartones de empaques de alimentos y empaques de algunos electrodomésticos, en menor proporción el material como chatarra de cosas metálicas, pues se sacan cuando un equipo ya no funciona más o se hace algún tipo de remodelación.

A la pregunta. ¿Cerca de su domicilio hay contenedores específicos para reciclar?

Gráfica 6. Conocimiento de contenedores para reciclar.

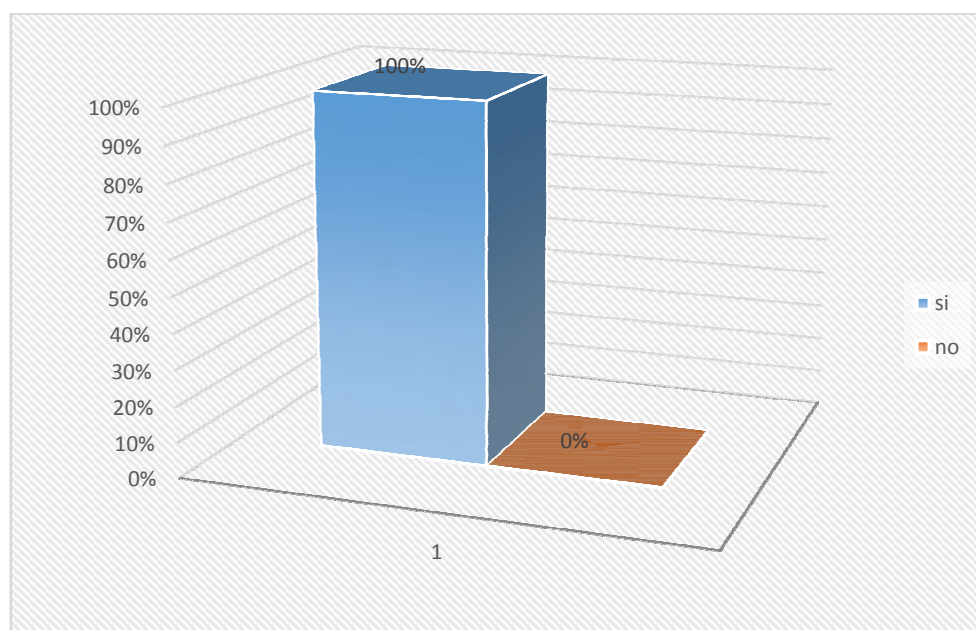


Fuente: encuestas 2014.

Tanto como en el sector como en ninguna parte de la ciudad se tiene conocimiento de dispensadores para que la ciudadanía deposite allí sus elementos reciclables, hacen falta, ya que a veces no se puede esperar a que pasen los recicladores y también porque ellos no se llevan el total de materiales reciclables, porque los seleccionan los que representan más rentabilidad para ellos.

A la pregunta. ¿Para usted es importante el reciclaje?

Gráfica 7. Importancia de reciclar.

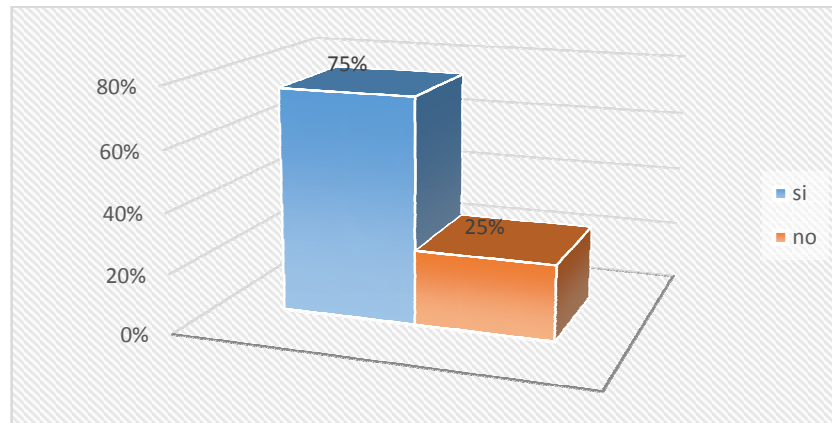


Fuente: encuestas 2014.

Para el 100% de los encuestados es importante que se recicle, ya que además de brindar orden, higiene y salud, se disminuyen los volúmenes de residuos en los rellenos sanitarios, se mejora el medio ambiente, se genera una cultura ambiental, se disminuye la contaminación y se le da otro uso a los materiales.

A la pregunta: ¿Conoce sobre campañas de reciclaje?

Gráfica 8. Conocimiento de campañas de reciclaje.

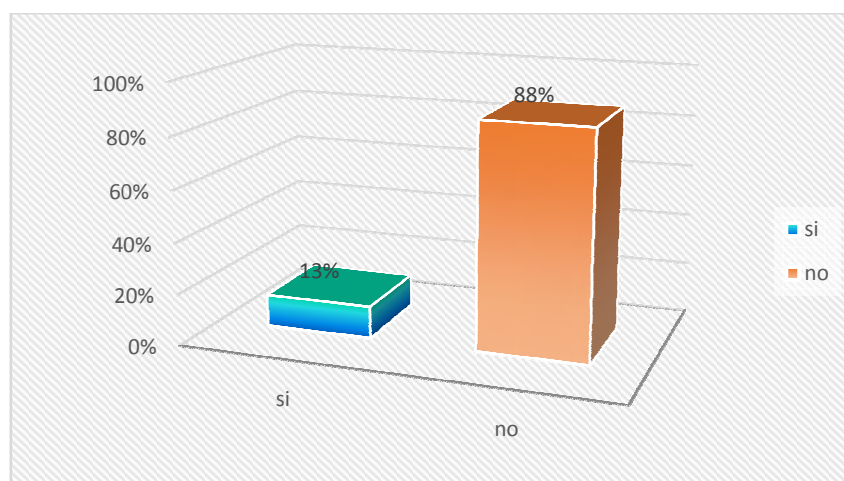


Fuente: encuestas 2014.

Para el 75% que conocen sobre campañas de clasificación de residuos o reciclaje lo han conocido a través de la misma compañía de servicios públicos de la ciudad, que fue o es conocida como “Selección en la fuente”, que ha sido difundida a través de medios radiales, impresos, o campañas que han hecho puerta a puerta. El 25% restante expresa no conocer de ninguna campaña o no le ha interesado clasificar residuos o reciclar.

A la pregunta: ¿Promueve con sus vecinos la cultura de clasificar los residuos sólidos domiciliarios? Los resultados son:

Gráfica 9. Promoción de clasificación de residuos sólidos.

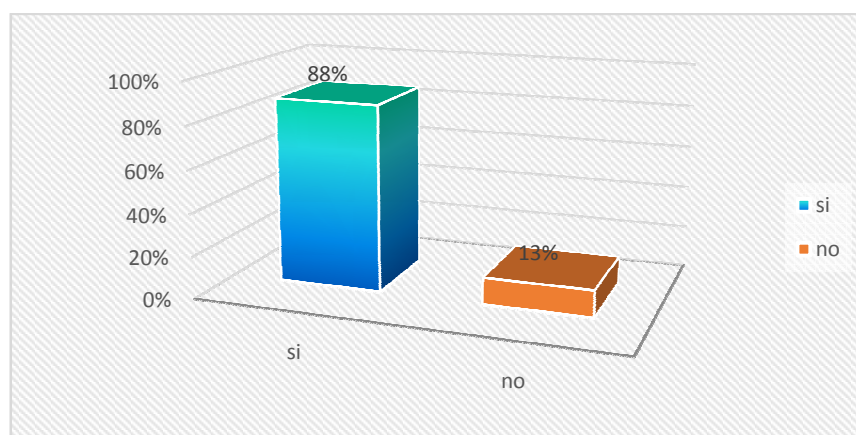


Fuente: encuestas 2014.

Para el 88% de los encuestados, no promueve entre vecinos la cultura de clasificar residuos o reciclar, entre otras razones, porque no se hablan con los vecinos, o cada uno trata el tema muy individual, o no lo considera relevante.

A la pregunta: ¿Asistiría a un curso gratuito para aprender a clasificar residuos sólidos domiciliarios? Los resultados son:

Gráfica 10. Asistencia a capacitación.

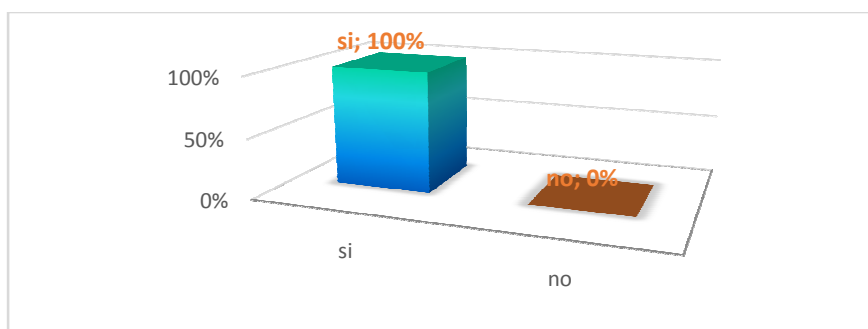


Fuente: encuestas 2014.

El 88% si está interesado en recibir capacitación para aprender a clasificar de una manera más eficiente todo tipo de residuos que se generan en los hogares y cuales realmente sirven para reciclar. Para el 12% restante, argumenta no querer recibir capacitación, pues consideran que ya saben lo necesario. Los resultados muestran que existe la necesidad en la población de conocer realmente como se debe reciclar adecuadamente.

A la pregunta. ¿Si le dejan las bolsas para reciclar en su casa las utilizaría adecuadamente? Los resultados son.

Gráfica 11. Utilización de bolsas adecuadas para reciclaje.

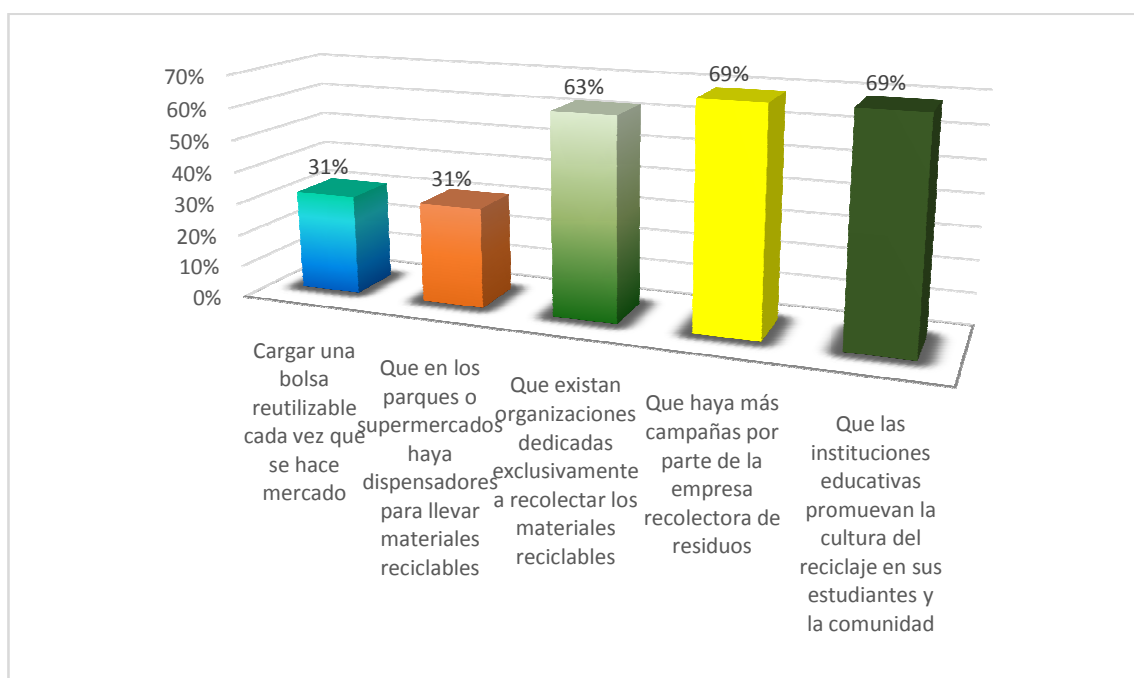


Fuente: encuestas 2014.

Para el 100% de los encuestados, si se dan campañas que afiancen la cultura del reciclaje y el manejo adecuado de los residuos sólido domiciliarios se generaría un impacto positivo y acrecentaría la cultura de clasificar los residuos y dar un mejor manejo eficiente desde los hogares y por ende al manejo ambiental de la ciudad.

A la pregunta: ¿Cuál cree que es la mejor estrategia para afianzar la cultura en el manejo de los residuos sólidos?

Gráfica 12. Estrategias para el manejo de residuos sólidos.



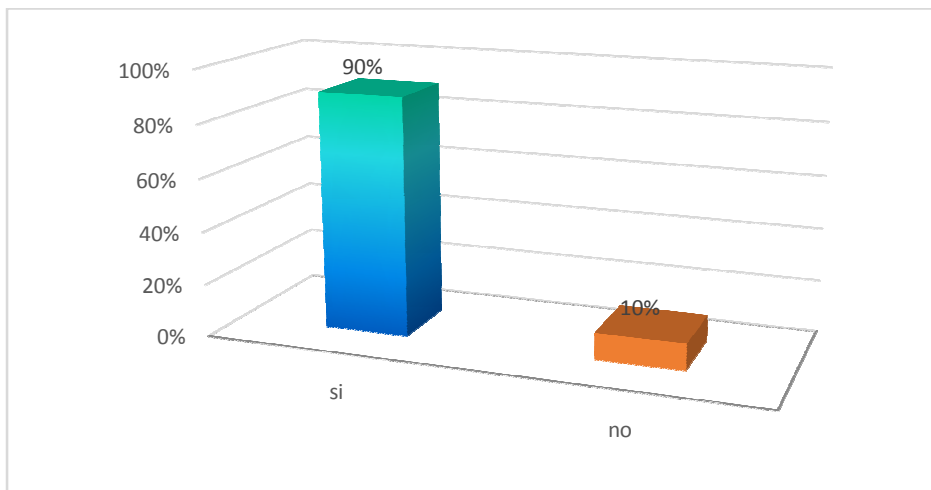
Fuente: encuestas 2014.

Entre las diferentes opciones consideran que las mejores estrategias están en que se genere desde las instituciones educativas y de forma práctica la cultura de la clasificación de residuos sólidos, así se crea un hábito en los niños, que se transmitirá de generación en generación. Así mismo que las campañas de la compañía de servicios públicos las vayan actualizando y haciéndolas más llamativas para que la recordación sea agradable en los habitantes de la ciudad.

Que en la ciudad existan verdaderos centros de acopio de materiales de reciclaje, para incentivar la cultura del reciclaje. En menor proporción consideran que deberían existir puntos de recolección de materiales reciclables en diferentes puntos de la ciudad, para llevarlos allí y mitigar también los impactos negativos de residuos que se quedan en las ciudades cuando estos no son recogidos debidamente.

A la pregunta: ¿Ha recibido capacitaciones o información que le oriente sobre cómo clasificar sus residuos sólidos domiciliarios? Los resultados son:

Gráfica 13. Recibimiento de capacitaciones

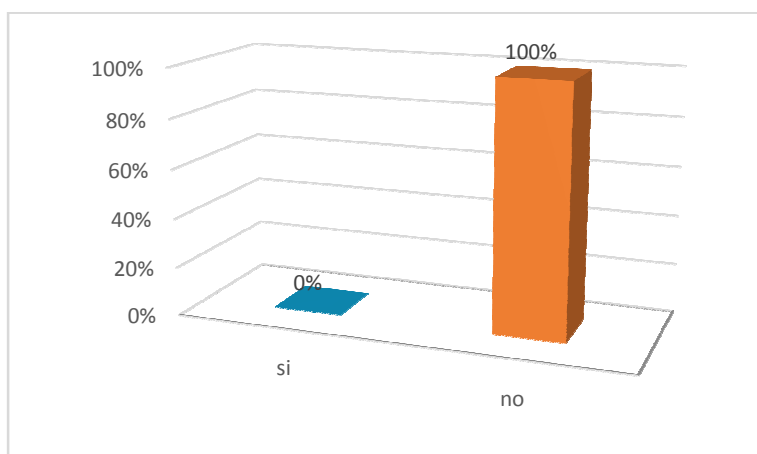


Fuente: encuestas 2014.

Para el 90% de los encuestados, argumentan no haber recibido ningún tipo de capacitación para conocer como clasificar los residuos sólidos, ni información alguna sobre cursos o reuniones informativas, el 10% restante argumenta que en alguna ocasión, hace varios años, pero que nunca más se volvieron hacer.

A la pregunta: ¿Sabe usted qué es un comparendo ambiental? Los resultados son:

Gráfica 14. Conocimiento sobre comparendo ambiental.



Fuente: encuestas 2014.

Para el 100% dice desconocer sobre el comparendo ambiental, algunos argumentan que pensaban que solamente era para vehículos que contaminaran con sus gases, ni mucho menos que está establecido por ley.

6.2 DIAGNÓSTICO GENERAL

Con base en los resultados obtenidos en el trabajo de campo se deduce lo siguiente:

La población conoce el concepto de reciclaje, aunque la mayor parte de ello no selecciona desde a fuente.

La frecuencia de reciclaje es casi a diario y se terminan entregando estos elementos a los recicladores de la ciudad al no existir centros de acopio para llevarlos allí.

Los materiales que más se generan son las botellas plástica y de vidrio, periódicos y diferentes clases de papel y cartón.

No se conocen campañas diferentes a las que ha generado la compañía de servicios públicos.

Sugieren que las campañas para reciclar y el manejo adecuado de residuos sólidos domiciliarios sean más frecuentes y se hagan desde todo los ámbitos: estudiantil, empresarial y en la ciudad en general.

Que se generen más estrategias para extender la cultura del reciclaje y la clasificación de residuos.

Desconocen sobre el comparendo ambiental y que es una ley que genera multas si se contamina.

6.3 MATRIZ MEFI

Para conformar la matriz MEFI, se tuvo en cuenta las fuentes de información, determinando de esta manera, las debilidades y fortalezas más relevantes, el procedimiento para desarrollar la matriz se desarrolló así:

- ✓ Identificación de los factores claves; es decir sus debilidades y fortalezas.
- ✓ Ponderación de cada factor clave; se asigna a cada factor un valor según su importancia relativa, con relación a su éxito o fracaso en el sector en el cual se desenvuelve. Los valores se dan de 0.00 a 1.00 en donde 0.00 significa sin importancia y 1.00 de máxima importancia; a los factores considerados como de

mayor impacto en el rendimiento se les asignan ponderaciones altas y las sumas de las ponderaciones debe ser igual a 1.00.

- ✓ Clasificación de cada factor clave; Se utiliza una escala de valores de tal manera que: 1= debilidad importante; 2= debilidad menor; 3= fortaleza menor; 4= fortaleza importante.
- ✓ Obtención del resultado ponderado de cada factor; se multiplica la ponderación de cada factor por su respectiva clasificación, para establecer su resultado ponderado-

Siguiendo el procedimiento para el desarrollo de la matriz “MEFI”, los resultados encontrados fueron:

Tabla 1. Matriz “MEFI”.

No.	FACTORES INTERNOS CLAVES	POND. FACT.	POND. VARIAB.	CLASIFIC.	TOTAL POND.
	ADMINISTRATIVOS	0,2			
1	Las empresas cuentan con una organización establecida		0,25	3	0,15
2	Tiene establecido un manual de funciones y procedimientos		0,2	3	0,12
3	Los socios tienen claro que deben proporcionar un producto y un servicio al cliente excelente		0,2	3	0,12
4	Objetivos y políticas específicas		0,2	1	0,04
5	Proyecciones basadas en resultados anteriores		0,15	1	0,03
	MERCADEO	0,25			
6	Servicio post venta garantizado a los clientes		0,1	4	0,1
7	Lealtad de clientes		0,05	4	0,05
8	Participación estable en el mercado		0,15	3	0,1125
9	Incremento anual de las ventas		0,15	4	0,15
10	Posición estable frente a la competencia		0,1	3	0,075
11	recolección directa		0,1	3	0,075
12	Proveedores confiables		0,1	4	0,1
13	No se cuenta con planes de promoción y publicidad		0,05	1	0,0125
14	Tarifas de recolección de residuos establecidos		0,07	1	0,0175
15	Se cuenta con publicidad en todos los medios		0,08	2	0,04

16	No se adelantan estudios de mercado		0,05	2	0,025
	TALENTO HUMANO	0,2			
17	Generación de empleo		0,5	3	0,3
18	programa de seguridad industrial		0,5	1	0,1
	PRODUCCION	0,2			
19	Se cuenta con un área de almacenamiento suficiente de residuos		0,2	4	0,16
20	Existen espacios disponibles para la zona de cargue y descargue		0,2	4	0,16
21	Los controles de movimientos de entrada y salida son constantes		0,05	3	0,03
22	Las maquinarias están aseguradas		0,2	1	0,04
23	Falta de nuevos sistemas de distribución		0,1	2	0,04
24	No se han sistematizado los controles de los movimientos en los patios		0,15	2	0,06
25	Se cuenta con sistema de monitoreo de seguridad		0,1	2	0,04
	FINANCIERO	0,15			
26	La función contable se maneja directamente por los contadores de la empresa		0,3	4	0,18
27	Los presupuestos se elaboran y evalúan anualmente		0,3	3	0,135
28	La financiación se hace a partir de fuentes internas		0,1	3	0,045
29	Existe un manual de contabilidad y de costos		0,3	1	0,045
	TOTAL RESULTADOS	1			2,55

Fuente. Cálculos autora.

Interpretación MEFI:

En la matriz de evaluación del factor interno, el resultado ponderado obtenido es de 2.55 indica que la empresa está en un promedio en donde cuenta con fortalezas pero también con grandes debilidades, es decir se encuentra en una posición aceptable.

La elaboración de la matriz permitió identificar:

Debilidades importantes:

D1. Falta de cultura ciudadana sobre el manejo de los residuos sólidos domiciliarios.

D2. Inadecuado manejo de residuos por parte de los recicladores en las calles.

Fortalezas importantes:

F1. Existencia de una única empresa prestadora de servicios públicos domiciliarios: COSERVICIOS .S.A. E.S.P.

F2. Desarrollo de programas de selección en la fuente en la ciudad.

F3. Apoyo del sector empresarial en campañas de reciclaje.

6.4 MATRIZ DE EVALUACION DE FACTORES EXTERNOS “MEFE”

La matriz de evaluación del factor externo (MEFE) permite analizar la posición frente al entorno, pronosticando y evaluando las variables ambientales como son las amenazas y las oportunidades.

El procedimiento para desarrollar la matriz es el siguiente:

- ✓ Identificación de los factores claves de control externos a la Empresa.
- ✓ Ponderación de cada factor clave según su importancia relativa en el sector; para realizar la ponderación se distribuyen los valores entre 0.00 y 1.00 de tal manera que la sumatoria de las ponderaciones dadas a los factores sea igual a 1.00.
- ✓ Clasificación de los valores claves; se realiza con identificaciones numéricas de 1 a 4, de tal manera que: 1= amenaza importante; 2= amenaza menor; 3= oportunidad menor; 4= oportunidad importante.
- ✓ Obtención del resultado ponderado para cada factor; resulta de multiplicar la ponderación asignada a cada factor por el valor numérico de su clasificación. La operación ofrece el total ponderado de cada factor.
- ✓ Obtención del total ponderado para la Empresa; se suman los ponderados de cada factor y el resultado será el total ponderado.

Los resultados de la aplicación de la matriz fueron los siguientes:

Tabla 2. Matriz “MEFE”.

No	FACTORES EXTERNOS CLAVES	POND. FACT.	POND. VARIAB.	CLASIFIC.	TOTAL POND.
	COMPETITIVOS	0,30			
1	Participación en el mercado		0,5	3	0,45
2	Competencia		0,5	2	0,30
	ECONOMICOS	0,20			
3	Tasas de interés creciente		0,5	2	0,20
4	Impuestos ambientales		0,5	1	0,10

No	FACTORES EXTERNOS CLAVES	POND. FACT.	POND. VARIAB.	CLASIFIC.	TOTAL POND.
	POLITICOS	0,15			
5	Legislación ambiental		0,5	1	0,08
6	Legislación ciudadana		0,5	2	0,15
	SOCIALES	0,10			
7	Crecimiento sectorial		0,3	3	0,09
8	Tendencia social		0,3	4	0,12
9	Impacto ambiental		0,4	3	0,12
	TECNOLOGICOS	0,15			
10	Nivel tecnológico de maquinaria		0,5	3	0,23
11	Nivel de capacitación de los empleados		0,5	4	0,30
	GEOGRAFICOS	0,10			
12	Clientes potenciales		0,6	4	0,24
13	Proveedores confiables		0,4	4	0,16
	TOTAL RESULTADOS	1,00			2,53

Fuente. Cálculos autora.

Interpretación MEFE: Al desarrollar la matriz MEFE se pudo reconocer una serie de oportunidades y amenazas para construir estrategias que ayuden a combatir la amenazas y aprovechar las oportunidades.

En la matriz de evaluación del factor externo, el resultado obtenido es de 2,53, indicando que existen buenas oportunidades para crecer en el mercado pero también existen amenazas que afectan a la empresa.

La elaboración de la matriz permitió identificar:

OPORTUNIDADES IMPORTANTES:

O1.La comunidad sogamoseña es altamente enseñable en aspectos de generación de cultura ambiental.

O2.La población encuestada conoce en su totalidad las ventajas del reciclaje y su impacto directo para mejorar el medio ambiente.

AMENAZAS IMPORTANTES:

A1. Resistencia al cambio y baja participación de la ciudadanía sobre el manejo de los R.S.D.

A2. Conflicto social con los Recuperadores de la ciudad de Sogamoso.

A3. Poca continuidad de los programas de educación ambiental.

A4. Inestabilidad de precios de material reciclable.

6.5 MATRIZ FODA

Con base en los resultados obtenidos se diseña la matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Tabla 3. Matriz FODA.

<p style="text-align: center;">VARIABLES EXTERNAS</p> <p style="text-align: center;">VARIABLES INTERNAS</p>	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>O1.La comunidad sogamoseña es altamente enseñable en aspectos de generación de cultura ambiental. O2.La población encuestada conoce en su totalidad las ventajas del reciclaje y su impacto directo para mejorar el medio ambiente.</p>	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>A1. Resistencia al cambio y baja participación de la ciudadanía sobre el manejo de los R.S.D. A2. Conflicto social con los Recuperadores de la ciudad de Sogamoso. A3. Poca continuidad de los programas de educación ambiental. A4. Inestabilidad de precios de material reciclable.</p>
<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p>F1. Existencia de una única empresa prestadora de servicio públicos domiciliarios: COSERVICIOS .S.A. E.S.P. F2.Desarrollo de programas de selección en la fuente en la ciudad. F3. Apoyo del sector empresarial en campañas de reciclaje.</p>	<p style="text-align: center;"><u>ESTRATEGIAS FO</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Fortalecer las campañas de sensibilización para la selección en la fuente para incrementar la cultura de selección en la fuente en los hogares sogamoseños.(F1,O1) Dar a conocer las campañas y hacerlas extensivas a la región.(F2,O2) Generar programas de sensibilización con la comunidad para que las campañas sean efectivas.(F2,F3,O1) 	<p style="text-align: center;"><u>ESTRATEGIAS DO</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Diseñar e implementar manuales y guías prácticas para conocimiento y comprensión de la ciudadanía de la importancia de seleccionar en la fuente.(D1,D2,O2) Realizar programas de capacitación y motivación para al personal de la empresa y recuperadores de la ciudad de Sogamoso.(D3,O1)
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <p>D1. Falta de cultura ciudadana sobre el manejo de los residuos sólidos domiciliarios. D2. Inadecuado manejo de residuos por parte de los recicladores en las calles. D3. Falta de capacitación a los Recuperadores de la ciudad de Sogamoso.</p>	<p style="text-align: center;"><u>ESTRATEGIAS FA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Proponer a la empresa de servicios públicos dar continuidad a los programas de educación ambiental y manejo de los residuos sólidos domiciliarios (F1,F2,A1,A2,A3, A4) 	<p style="text-align: center;"><u>ESTRATEGIAS DA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Desarrollar periódicamente investigaciones de mercadeo que permitan conocer los avances de las campañas de manejo de residuos sólidos domiciliarios. (D2, A1,A3) Demostrar y sensibilizar a la comunidad por medio de publicidad la importancia que tiene el manejo de residuos sólidos domiciliarios y selección en la Fuente.(D1,D2,D3,A2,A3).

Fuente: Autora.

7. DISEÑO DE LA PROPUESTA

7.1 GENERALIDADES

La siguiente propuesta se origina como resultado del análisis de lo observado y de las diferentes fuentes bibliográficas consultadas con el fin de buscar un mejoramiento en las acciones que permitan mejorar el comportamiento de los ciudadanos en lo referente a la clasificación en la fuente de los residuos sólidos domiciliarios reciclables. Ésta se realiza a través de un plan de acción, la cual sirve de guía para que, la propuesta tenga una viabilidad en su desarrollo futuro.

7.1.1 Objetivo de la propuesta.

Dar a conocer diferentes estrategias que pueden ser desarrolladas y que contribuyen a optimizar las actividades enfocadas al manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios y a mejorar la cultura ciudadana de los habitantes de Sogamoso.

7.2 ESTRATEGIAS

Diseñar actividades que requieran de la Planeación llevando a cabo una selección, descripción, evaluación y análisis de tareas de actividades que contribuyan en la efectividad de una cultura de selección de residuos sólidos domiciliarios reciclables.

Proponer actividades que contribuyan en el mejoramiento de procesos culturales de la ciudadanía en manejo de residuos sólidos domiciliarios.

Formular actividades de verificación y seguimiento a las diferentes actividades que intervienen en los procesos de cultura ciudadana en lo relacionado con la clasificación de residuos sólidos domiciliarios.

7.3 PLAN DE ACCIÓN

Está dirigido a la ciudadanía en general y a las empresas interesadas en promover la cultura ciudadana en el manejo de los residuos sólidos y su clasificación, con el fin de contribuir a optimizar sus funciones con el propósito de brindar una mayor satisfacción de los ciudadanos, los cuales necesitan de vivir en ambientes sanos, higiénicos y un ambiente limpio. El plan de acción se presenta en la siguiente tabla:

7.3.1 Plan de Acción

Tabla 4. Plan de Acción.

Objetivo	Estrategia	Actividad	Responsable	tiempo	Costo año	Indicadores
Masificar las campañas de selección en la fuente en la ciudad y la región	Fortalecer las campañas de sensibilización para la selección en la fuente para incrementar la cultura de selección en la fuente en los hogares sogamoseños.	<p>Presentar y convencer de los beneficios que se adquieren al seleccionar en la fuente los residuos sólidos domiciliarios</p> <p>Como propuesta innovadora es generar un sistema de puntos por reciclaje en kilo y en compensación reclamar un mini mercado es decir de acuerdo a la cantidad de residuos reciclados es el valor económico que recupera cada ciudadano.</p>	Promotores y empresa de servicios públicos-Corpoboyaca	3 al año	\$ 5.000.000/mes	Total mercados entregados/ total kilos residuos reciclables.
	Dar a conocer las campañas y hacerlas extensivas a la región.	<p>Debe ser de manera constante, adaptada a las actividades de los hogares boyacenses.</p> <p>Las cadenas de supermercados solicitarles minimizar bolsas y las que se den que sean amigables con el medio ambiente.</p> <p>Fomentar el uso de las canastas o pacas de mercado como lo hacían las abuelas para minimizar el impacto por bolsas.</p>	Promotores y empresa de servicios públicos-Corpoboyaca	Permanente	\$ 4.000.000/mes	Disminución de consumo de bolsas plásticas.

Objetivo	Estrategia	Actividad	Responsable	tiempo	Costo año	indicadores
Sensibilizar a la comunidad en el aprovechamiento de las campañas.	Generar programas de sensibilización con la comunidad para que las campañas sean efectivas.	Fortalecer el apoyo publicitario en medios como internet, televisión, prensa.	Promotores y empresa de servicios públicos-Corpoboyaca	2 al año	\$ 10.000.000/mes	Total publicidad invertida/ residuos recuperados
Difundir las campañas de selección en la fuente por diferentes medios de comunicación	Diseñar e implementar manuales y guías prácticas para conocimiento y comprensión de la ciudadanía de la importancia de seleccionar en la fuente.	Cursos de capacitación y actualización en temas de reciclaje y selección en la fuente, Poner en práctica la consigna de las tres erres, Reducir, Reutilizar y Reciclar.	Promotores y empresa de servicios públicos-Corpoboyaca	Permanente	\$ 3.000.000/mes	Curos de capacitación ejecutados /cursos planeados
Concientizar a los recuperadores en la importancia de clasificar material reciclable	Realizar programas de capacitación y motivación para al personal de la empresa y recuperadores de la ciudad de Sogamoso.	Optimizar la logística adecuada para aprovechar las campañas adelantadas de selección en la fuente. Reactivar la cooperativa de recicladores	Empresa de servicios públicos-Corpoboyaca	Permanente	\$ 5.000.000/mes	Personal capacitado / personal recuperadores

Objetivo	Estrategia	Actividad	Responsable	Tiempo	Costo año	Indicadores
Conocer la evolución de las campañas y su efectividad.	Proponer a la empresa de servicios públicos dar continuidad a los programas de educación ambiental y manejo de los residuos sólidos domiciliarios	Identificar los mejores momentos para evaluar la acogida de las campañas y las acciones a realizar derivadas de su evaluación.	Promotores y empresa de servicios públicos - Corpoboyaca	Permanente	\$ 2.000.000/mes	Campañas ejecutadas / campañas programadas
	Desarrollar periódicamente investigaciones de mercadeo que permitan conocer los avances de las campañas de manejo de residuos sólidos domiciliarios.	Promocionar los descuentos, formas de pago y demás estrategias como beneficios por reciclar desde la fuente.	Promotores y empresa de servicios públicos - Corpoboyaca	Permanente	\$ 2.000.000/mes	
	Demostrar y sensibilizar a la comunidad por medio de publicidad la importancia que tiene el manejo de residuos sólidos domiciliarios y selección en la Fuente.	Campañas en los parques y en los barrios sobre las causas que vivirán nuestros hijos por no reciclar. Crear conciencia en cada una de las personas del planeta que le vamos a dejar a nuestros hijos	Promotores y empresa de servicios públicos - Corpoboyaca	3 al año	\$ 6.000.000/mes	

Fuente: autora.

8. CONCLUSIONES

Aunque la población conoce el concepto de reciclaje, no todos lo aplican en la práctica, lo que evidencia la falta de capacitaciones o fortalecimiento de campañas de selección en la fuente.

La ausencia de centros de acopio de material reciclable en la ciudad genera que no haya una cultura ni actividad constante de los ciudadanos por reciclar permanentemente.

Es notable que se debe implementar las campañas para reciclar y el manejo adecuado de residuos sólidos domiciliarios de forma permanente y que congreguen todos los ámbitos: estudiantil, empresarial y en la ciudad en general.

El diseño de la propuesta, permitirá enfocar las diferentes actividades a realizar con la ciudadanía de manera ordenada, planeada, y administrada adecuadamente para optimizar la cultura ciudadana en lo referente al manejo de residuos sólidos domiciliarios.

Así mismo consideran de gran importancia el reciclar desde la fuente, para mitigar el impacto ambiental de la ciudad, aunque esta acción se hace de forma particular, un mínimo porcentaje la promueve con sus vecinos, también les interesa recibir más capacitación para hacer una adecuada clasificación de los residuos y que se intensificaran las campañas de selección en la fuente también para sitios públicos.

Entre las estrategias propuestas para optimizar el hábito de clasificar los residuos sólidos domiciliarios, están que se hagan campañas de utilización de bolsas reutilizables en partes donde se hacen mercados, que las empresas y grandes supermercados originen campañas atractivas que promuevan el reciclaje.

9.RECOMENDACIONES

Implementar el plan de acción propuesto en este trabajo de investigación, realizando capacitaciones en diferentes temas relacionados con reciclaje y manejo de residuos sólidos domiciliarios con asesoría técnica, orientación al ciudadano, que permita en gran manera afianzar la Cultura Ciudadana en el Manejo de los Residuos Sólidos en la Ciudad de Sogamoso.

Promoción de la separación en la fuente a nivel de todos los generadores mediante programas de capacitación y sensibilización en los temas de separación manejo y aprovechamiento de residuos sólidos, a través de talleres, visitas domiciliarias y conversatorios con la comunidad se buscará sensibilizar y educar en los temas de separación, manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos en convenio con los almacenes de cadena del municipio ubicando un sitio para la clasificación y separación, aumentando la vida útil del relleno sanitario, disminuyendo la contaminación ambiental y paisajística en el municipio.

Recuperación de los residuos aprovechables a través de apoyo en la creación de micro empresas comunitarias para el reciclaje, organizando a los recicladores y demás personas interesadas para aprovechar los residuos producidos en el municipio de Sogamoso.

BIBLIOGRAFÍA

CULTURA CIUDADANA. Para aprender a ser un buen ciudadano. El Espectador. Bogotá. Página introducción. Año 2005.

FRED R. David, La gerencia estratégica. Legis. 1994. Pag 12.

Guía para el diagnóstico integral de empresas (die). Guía Sena. Año 2000.

MÉNDEZ A, Carlos E, Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación, Mac Graw Hill Santafé de Bogotá 2002.

Plan de Desarrollo Sogamoso 2012-2015

SERNA GÓMEZ, Humberto, Gerencia Estratégica: Planeación y Gestión, Teoría y Metodología. Pág. 32 Editorial 3R Editores. Séptima Edición. 2000.

Plan de Desarrollo Municipal de Sogamoso 2012-2015

Plan de Ordenamiento Territorial (POT)

PGIRS (Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos)

INFOGRAFÍA

Definición de cultura ciudadana - Qué es, Significado y Concepto, (consultado febrero de 2014), disponible en internet: <http://definicion.de/cultura-ciudadana/#ixzz2tfxDCcaG>

Documento: Gestión de residuos sólidos en la jurisdicción de Corantioquia. (Consultado febrero 2014), disponible en internet: <http://www.corantioquia.gov.co/docs/LOGROS/GIRS.htm>

la planeación estratégica una acción importante para las empresas. (fecha de consulta: enero de 2011) Disponible en Internet: <http://www.tormo.com.co/articulos/87/html>

<http://www.tormo.com.co/articulos/87/html>
(<http://pymeactiva.info/2012/03/02/que-es-innovacion/>).

(FRED R. David, La gerencia estratégica. Legis. 1994. Pag 12.)

(Definición de cultura ciudadana - Qué es, Significado y Concepto, en internet: <http://definicion.de/cultura-ciudadana/#ixzz2tfxDCcaG>)

(Documento: Gestión de residuos sólidos en la jurisdicción de Corantioquia, en internet: <http://www.corantioquia.gov.co/docs/LOGROS/GIRS.htm>).

(Guía para el diagnóstico integral de empresas (die). Guía Sena. Año 2000),

ANEXOS

**ANEXO A.
MODELO DE ENCUESTA.**



ENCUESTA PARA IDENTIFICAR COSTUMBRES, HÁBITOS DE LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE SOGAMOSO, A FIN DE DISEÑAR ESTRATEGIAS PARA AFIANZAR LA CULTURA CIUDADANA DEL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS.

La Universidad Nacional abierta y a Distancia a través de su Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios, y su programa de Especialización en Gestión de Proyectos, adelanta un proyecto de investigación que pretende generar una propuesta estratégica para afianzar, y difundir la cultura ciudadana del manejo correcto de los residuos sólidos, que permita de sobremanera sensibilizar a la población sogamoseña del por qué es importante que se separen correctamente los residuos sólidos en la fuente, se recicle, se muestre un ambiente saludable en las calles del barrio y de la ciudad.

Por lo anterior, y en mi calidad de investigadora, le solicito contestar esta encuesta con la mayor objetividad posible, pues solamente se utilizará para efectos estrictamente académicos.

Fecha de aplicación: _____ Lugar: _____ No. Encuesta: _____
Estrato socioeconómico de la vivienda _____

Datos del encuestado:

Género: M___ F___ Edad: _____ personas que habitan en el hogar _____

1. ¿Sabe usted qué es reciclar?

Sí _____ No _____

2. ¿Sabe seleccionar sus residuos sólidos domiciliarios?

Sí _____ No _____

Porqué _____

3. ¿Con qué frecuencia clasifica los residuos?

A diario _____,

Cuando pasa el carro recolector _____

Una vez al mes _____

Esporádicamente_____

4. Con los residuos sólidos reciclables, usted que hace:

Los entrega a los recicladores_____

Los saca cuando pasa el carro recolector de residuos_____

Los lleva a un centro de reciclaje_____

Otro cuál_____

5. ¿Qué clase de Material Reciclable genera en su hogar?

Periódicos y revistas_____

Cartones_____

Botellas_____

Chatarra_____

Botellas plásticas_____

6. ¿Cerca de su domicilio hay contenedores específicos para reciclar?

Sí_____ No_____

7. ¿Para usted es importante el reciclaje?

Si_____ No_____ por qué_____

8. ¿Conoce sobre campañas de reciclaje

Si_____ (Nombre alguna)_____ No_____ porqué:

9. ¿Promueve con sus vecinos la cultura de clasificar los residuos sólidos domiciliarios?

Si_____ No_____

Por qué_____

10. ¿Asistiría a un curso gratuito para aprender a clasificar residuos sólidos domiciliarios?

Sí_____ No_____

Por qué_____

11. ¿Si le dejan las bolsas para reciclar en su casa las utilizaría adecuadamente?

Si_____ No_____ Por qué?_____

12. ¿Cuál cree que es la mejor estrategia para afianzar la cultura en el manejo de los residuos sólidos?

Cargar una bolsa reutilizable cada vez que se hace mercado_____

Que en los parques o supermercados haya dispensadores para llevar materiales reciclables_____

Que existan organizaciones dedicadas exclusivamente a recolectar los materiales reciclables_____

Que haya más campañas por parte de la empresa recolectora de residuos_____

Que las instituciones educativas promuevan la cultura del reciclaje en sus estudiantes y la comunidad_____

13. Ha recibido capacitaciones o información que le oriente sobre cómo clasificar sus residuos sólidos domiciliarios?

Si____

(Nombre alguna)_____ No____ porqué: _____

14. ¿Sabe usted que es un comparendo ambiental?

Si____

No____ porqué: _____

Gracias por su colaboración.

ANEXO B.
MATERIAL FOTOGRÁFICO



Fotos 1. Se ve el desaseo y la no clasificación de los residuos



Fotos 2. Da mal aspecto al barrio Magdalena



Fotos 3. Los perros rompen las bolsas y da mal aspecto a la ciudad.



Fotos 4. Los espacios de recreación se ven en desaseo.



Foto 5. Se forman vectores a causa del desaseo



Foto 6. Se ve la mala presentación del parque por arrojar residuos y bolsas.



Foto 7. El aspecto del barrio causa una mala impresión en sus visitantes.



Foto 8. La falta de cultura ciudadana afecta el aspecto de nuestra ciudad.