

	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO	F-AC-DBL-007	10-04-2012	A
Dependencia	Aprobado		Pág.	
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA	SUBDIRECTOR ACADEMICO		i(133)	

RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	MIGUEL ANGEL LAZARO OVALLE Y RUBEN FERNANDO JIMENEZ BONETT
FACULTAD	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS
PLAN DE ESTUDIOS	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
DIRECTOR	VOLMAR ANDRES PACHECO PEDROZA
TÍTULO DE LA TESIS	PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA RECICLADORA DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL CASCO URBANO DEL CARMEN Y CENTRO POBLADO DE GUAMALITO NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

(70 palabras aproximadamente)

LA CREACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO DE UNA EMPRESA RECICLADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL CASCO URBANO DEL CARMEN Y CENTRO POBLADO DE GUAMALITO NORTE DE SANTANDER SURGE POR LA INEXISTENCIA DE UNA EMPRESA DE ESTE TIPO, LA CUAL AYUDA TANTO A LA ECONOMÍA LOCAL, COMO MITIGAR EL DAÑO AMBIENTAL.

SE REALIZAN LOS ESTUDIOS NECESARIOS PARA LA CONFORMACIÓN DE ESTA ORGANIZACIÓN, PARA COMPROBAR LA VIABILIDAD DEL PROYECTO.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 133	PLANOS: 0	FIGURAS: 36	CD-ROM: 1
---------------------	------------------	--------------------	------------------



**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA RECICLADORA
DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL CASCO URBANO DEL CARMEN Y CENTRO
POBLADO DE GUAMALITO NORTE DE SANTANDER**

PRESENTADO POR:

MIGUEL ANGEL LAZARO OVALLE 951078

RUBEN FERNANDO JIMENEZ BONETT 951072

**Proyecto de grado presentado como requisito para obtener el título de Administrador de
Empresas**

DIRECTOR:

VOLMAR ANDRES PACHECO PEDROZA

MAGISTER

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

Tabla de contenido

Capítulo 1. Plan de negocio para la creación de una empresa recicladora de residuos sólidos en el casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander.	
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.3 Objetivos.....	3
1.4 Justificación.....	4
1.5 Delimitaciones.....	5
Capítulo 2. Marco Referencial.....	7
2.1 Marco histórico.....	7
2.2 Marco conceptual.....	13
2.3 Marco teórico.....	16
2.4 Marco legal.....	22
Capítulo 3. Diseño Metodológico.....	29
3.1 Tipo de investigación.....	29
3.2 Población.....	29
3.3 Muestra.....	30
3.4 Técnica e Instrumentos de Recolección de Información.....	31
3.5 Procesamiento y análisis de la información.....	32

Capítulo 4. Presentación de resultados.....	33
4.1 Características de la oferta y demanda teniendo en cuenta el público meta al que se dirigirá la empresa, a través de un estudio de mercado.....	33
4.2 Encuesta aplicada a la comunidad del casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander.....	33
4.2 Análisis del sector.....	54
4.3 Estudio administrativo.....	59
4.4 Estudio legal.....	68
4.5 Estatutos.....	71
4.6 Necesidades de los recursos físicos, técnicos y humanos para la puesta en marcha de la empresa.....	74
4.7 Descripción del proceso.....	74
4.8 Estudio económico y financiero.....	96
4.8.1 Nómina de trabajadores.....	96
4.8.2 Proyección de gastos de personal.....	97
4.8.3 Depreciación.....	98
4.8.4 Proyección del servicio.....	99
4.8.5 Producción proyectada de productos.....	99
4.8.6 Ingreso por ventas.....	100
4.8.7 Estado de resultado a 31 de diciembre de año 2019.....	101

4.8.8 Flujo de caja	102
4.8.9 Balance general	103
4.8.10 Gastos generales	104
4.8.11 Valor presente neto.....	104
4.9 Impacto ambiental y social que genera la puesta en marcha de la creación de la empresa de reciclaje.....	107
4.9.1 El impacto social.....	107
4.9.2 Impacto ambiental.....	116
Capítulo 5. Conclusiones	125
Capítulo 6. Recomendaciones.....	127
Referencias.....	128

Lista de tablas

Tabla 1. Edad	33
Tabla 2. Personas dispuestas a ser parte del proyecto	34
Tabla 3. Lugar adecuado para los procesos	35
Tabla 4. Los profesionales que deberían liderar el proyecto	36
Tabla 5. Personas dispuestas a utilizar el servicio de reciclaje.....	37
Tabla 6. Valor dispuesto a pagar por el servicio de reciclaje	38
Tabla 7. Información sobre la práctica de reciclaje en otros municipios.....	39
Tabla 8. Si practicar el reciclaje genera beneficios.....	40
Tabla 9. Cada cuanto recolectar la basura	41
Tabla 10. Medios por el cual recibir información de la empresa.....	42
Tabla 11. Rango de edad.....	44
Tabla 12. Personas que les gustaría ser parte del proyecto.....	45
Tabla 13. Lugares más convenientes	46
Tabla 14. Los profesionales deberían liderar el proyecto.....	47
Tabla 15. Personas dispuestas a utilizar el servicio de una empresa en reciclaje.....	48
Tabla 16. Dispuesto a pagar por un servicio de reciclaje	49
Tabla 17. Personas que han escuchado del algún municipio	50
Tabla 18. Si practica el reciclaje.....	51
Tabla 19. Cada cuanto recolecta la basura.....	52
Tabla 20. Medios para recibir información.....	53
Tabla 21. Foda	55

Tabla 22. Nómina de trabajadores	96
Tabla 23. Gastos de personal	97
Tabla 24. Depreciación	98
Tabla 25. Proyección	99
Tabla 26. Proyección productos.....	99
Tabla 27. Ingresos por ventas	100
Tabla 28. Estado de resultados.....	101
Tabla 29. Flujo de caja.....	102
Tabla 30. Balance general.....	103
Tabla 31. Gastos generales	104
Tabla 32. Valor presente neto	104
Tabla 33. Valor presente neto	105
Tabla 34. Método actual de recolección de basura genera un aspecto negativo a su comunidad.	107
Tabla 35. Personas dispuestas a reciclar	108
Tabla 36. Beneficios que genera una empresa recicladora	109
Tabla 37. Personas que creen adaptarse al método de reciclar	110
Tabla 38. El método actual de recolección	111
Tabla 39. Personas dispuestas a reciclar	112
Tabla 40. Los beneficios más importantes.....	113
Tabla 41. Personas que se pueden adaptar	114
Tabla 42. Ayuda al medio ambiente	116
Tabla 43. Personas dispuestas a ayudar al medio ambiente.....	117

Tabla 44. Reciclar genera aspectos positivos	118
Tabla 45. El medio ambiente debe ser ayudado	119
Tabla 46. Personas dispuestas a ayudar al medio ambiente.....	120
Tabla 47. Reciclar de manera adecuada.....	121

Lista de figuras

Figura 1. Edad.....	34
Figura 2. Personas dispuestas a ser parte del proyecto	35
Figura 3. Lugar para los procesos	36
Figura 4. Líderes del proyecto	37
Figura 5. Personas que utilizarían el servicio	38
Figura 6. Pago por servicio	39
Figura 7. Prácticas de modalidad de reciclaje.....	40
Figura 8. El reciclaje genera beneficios	41
Figura 9. Tiempo de recolección de basura	42
Figura 10. Medios para recibir información	43
Figura 11. Rango de edad	44
Figura 12. Personas que les gustaría ser parte del proyecto	45
Figura 13. Lugares más convenientes.....	46
Figura 14. Los profesionales deberían liderar el proyecto.....	47
Figura 15. Personas dispuestas a utilizar el servicio de una empresa en reciclaje.....	48
Figura 16. Dispuesto a pagar por un servicio de reciclaje	49
Figura 17. Personas que han escuchado del algún municipio.....	50
Figura 18. Si practica el reciclaje.....	51
Figura 19. Cada cuanto recolecta la basura	52
Figura 20. Medios para recibir información	53
Figura 21. Logo.....	58
Figura 22. Organigrama	61

Figura 23. Método de recolección de basura	107
Figura 24. Reciclar por progreso y desarrollo	108
Figura 25. Beneficios de reciclar	109
Figura 26. Adaptarse al método de reciclar	110
Figura 27. El método actual de recolección	112
Figura 28. Personas dispuestas a reciclar	112
Figura 29. Los beneficios más importantes	113
Figura 30. Personas que se pueden adaptar	114
Figura 31. Medio ambiente	117
Figura 32. Personas dispuestas a ayudar al medio ambiente.....	118
Figura 33. Reciclar de manera adecuada	119
Figura 34. El medio ambiente debe ser ayudado	120
Figura 35. Personas dispuestas a ayudar al medio ambiente	121
Figura 36. Reciclar de manera adecuada	122

Introducción

El presente trabajo tiene como propósito dar a conocer el proceso que se requiere para la creación de una empresa recicladora de residuos sólidos en el casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander, mostrar los aspectos positivos ambientales, sociales y económicos que esta puede traer a la comunidad, como también elaborar el estudio financiero y hacer una evaluación económica, para determinar la viabilidad del plan de negocio.

Para conseguir dar marcha a dicha empresa, es necesario realizar unos pasos, dándole fin a unos objetivos establecidos desde el principio del proyecto. Tales como mirar el grado de aceptación de la empresa recicladora a través del estudio de mercado, también definir los aspectos de constitución y administrativos que correspondan, igualmente identificar los recursos necesarios para cada actividad, asimismo usar las herramientas contables con el fin de establecer las finanzas de la empresa, y por último y no menos importante, evaluar el impacto ambiental y social.

Esta información fue creada gracias a los conocimientos adquiridos al estudiar administración de empresas.

Capítulo 1. Plan de negocio para la creación de una empresa recicladora de residuos sólidos en el casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

1.1 Planteamiento del problema.

Los avances tecnológicos de las últimas décadas, han generado un costo ambiental muy alto para la sociedad y en especial, para los recursos naturales y el planeta en general. La tierra está llegando al límite de su capacidad de abastecimiento regular de recursos renovables y de absorber los desechos resultantes del consumo de la sociedad. Es así que la comodidad que nos brinda el desarrollo de la tecnología, sustentada en el consumo, ha puesto al hombre en una encrucijada, continuar con la cultura de lo desechable y olvidarse de aspirar a preservar la vida de nuestro planeta o comprometerse a revertir y frenar los efectos que vienen de disfrutar nuestra comodidad. (Cruz Sotelo & Ojeda Benítez, 2013)

Este consumo excesivo de la sociedad y sin soluciones reales a largo plazo, por parte del gobierno, han hecho que muchas personas tomen iniciativas propias de prevenir o reducir el impacto negativo que se está dando, y esto se genera porque históricamente es la generación más educada, por las facilidades que se presentan con las herramientas tecnológicas, los derrocamientos de dictaduras y eliminación en grandes porcentajes de discriminación y exclusión.

No obstante, gran parte de la sociedad no está consciente del daño que se le está causando ‘‘al planeta Tierra’’, y algunos que no ignoran esta problemática, hacen caso omiso por la avaricia de conseguir montañas de dinero o por el simple hecho del egoísmo de no pensar en el futuro de sus descendientes.

Los residuos sólidos se pueden manejar de distintas maneras, una de ellas es clasificando la basura de la siguiente forma: desechos inorgánicos, orgánicos y no aprovechables. Los inorgánicos son aquellos desechos que se producen químicamente, como el plástico, papel, cartón, entre otros, que duran años para desintegrarse solos y por esto necesitan otro manejo. Los orgánicos, son los residuos biodegradables que tienen la propiedad de desintegrarse por sí mismos en un corto tiempo, como son las sobras de comida y entre otros, aun así, estos residuos pueden ser aprovechados por el ser humano. Y está la basura no aprovechable, la cual son una variedad de objetos peligrosos o difíciles de reutilizar y, por ende, en el proyecto reciclaje no tiene lugar y será vendida a terceros. El destino final de la basura orgánica es el proceso de la lombricultura, para crear el abono orgánico, y con respecto a los desechos inorgánicos, estos los compactan y son vendidos a empresas que se especializan en reutilizar dichos desechos.

Todas estas ignoradas en partes divididas de la sociedad, llega al gobierno de esta región, ya que en el casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander no cuentan con un sistema óptimo para darle manejo a los residuos sólidos generados por esta comunidad.

1.2 Formulación del problema.

¿Es viable la creación de una empresa recicladora de residuos sólidos en el casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general. Diseñar un plan de negocio para la creación de una empresa recicladora de residuos sólidos en el casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

1.3.2 Objetivos específicos. Realizar un estudio de mercado que permita conocer el porcentaje de aceptación de la empresa recicladora de residuos sólidos.

Desarrollar el estudio administrativo y legal, para definir los aspectos organizacionales y de constitución que corresponden para la creación de una empresa de reciclaje.

Señalar los requisitos técnicos, físicos y humanos necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

Determinar la proyección financiera y los costos de la operación de la empresa por medio del estudio financiero y evaluación económica.

Evaluar el impacto ambiental y social que genera la nueva modalidad de tratar los residuos sólidos.

1.4 Justificación.

El reciclaje es una de las maneras más eficientes de disminuir los impactos Ambientales. Separar los residuos y dejarlos en el contenedor correspondiente cuesta más que echar toda la basura en una misma bolsa y tirarla, que ya vendrá el camión de recogida y se lo llevará. Reciclar cuesta al principio, aunque enseguida se coge el truco y se realiza de forma natural. Reciclar cuesta si no somos conscientes de sus ventajas para el medio ambiente, la economía o la salud. (Muerza, 2016)

Luchar contra la falta de información, ignorancia o terquedad de una comunidad es una ardua tarea, ya que los seres humanos somos animales de costumbres, y estas son unas de las cosas que se debe combatir al momento de querer reciclar en una población donde no se le ha creado la conciencia o informado de las ventajas y beneficios que trae tal práctica. Pero, con argumentos, beneficios y con los incentivos necesarios se puede lograr que las personas cambien sus hábitos.

Empleo, ambiente sano y limpio, desarrollo, progreso y sostenibilidad son los incentivos que se les debe exponer a la población, en la cual se quiere lograr el cambio para comenzar a reciclar de manera adecuada. Ya que sin la ayuda de la comunidad una empresa recicladora no podrá explotar todo el potencial que trae este mecanismo de aprovechamiento de residuos sólidos.

Pues a lo largo de la historia en la sociedad se ha creado un mal hábito de botar todo residuo sólido de cualquier manera, afectando significativamente al medio ambiente, llevando al límite los rellenos sanitarios, y dejando escapar una oportunidad de oro hablando económicamente, porque hay un porcentaje elevado de que la materia prima que usa la industria proviene del reciclaje.

Lo anterior justifica la creación de una empresa recicladora en el casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander, donde no cuentan con un método idóneo en la clasificación y manejo de la basura o residuos sólidos.

1.5 Delimitaciones.

1.5.1 Geográfica. El plan de negocio para la creación de una empresa recicladora de residuos sólidos se llevará a cabo en el casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander de Colombia.

1.5.2 Conceptual. En la investigación se tendrán en cuenta las siguientes temáticas relacionadas con estudio de mercado, estudio administrativo, costos de operación, estudio técnico, estudio legal, impacto social y ambiental e inyección de dinero.

1.5.3 Operativa. Esta investigación se realizará por medio de un trabajo de campo a una población objetivo, en este caso, el municipio del Carmen norte de Santander y el corregimiento de Guamalito, a la cual se le aplicará encuestas para recoger la información.

Se pueden presentar inconvenientes como la falta de recolección de información por la poca seguridad debido a la presencia de grupos armados.

De igual manera se pueden presentar inconveniente con el tiempo que se va a emplear para aplicar las encuestas o por el poco interés de las personas hacia el tema.

1.5.4 Temporal. La realización del proyecto tendrá duración de ocho (8) semanas, a partir de la aprobación del mismo, se realizará, como se indica en el cronograma de actividades.

Capítulo 2. Marco Referencial.

2.1 Marco histórico.

2.1.1 Marco histórico a nivel mundial sobre los residuos sólidos. En septiembre de 1994 la revista Science publicó uno de los primeros estudios que mostraban cómo la comunidad europea había empezado a contaminar la Tierra por medio de la minería. En la investigación, los autores demostraban las cantidades de plomo que habían ido a parar a la atmósfera por culpa de la explotación y fundición de plata desde el esplendor de la civilización romana hasta la Edad Media. Esa contaminación de varios siglos, analizada a partir de muestras de glaciares de Groenlandia, representaba un 15% de lo que había generado el uso de aditivos de plomo en la gasolina en 1930. (El Espectador, 2015, pág. 1)

El desperdicio no era un problema excesivamente importante antes del siglo XX. Los cubos de basura que dejamos a las puertas de nuestras casas. Durante buena parte de la Historia, los habitantes de la Tierra han producido una cantidad relativamente baja de basura. Los envoltorios, que ahora son los componentes más abundantes del flujo de residuos, apenas existían. La mayoría de los alimentos y mercancías se vendían a granel y poca gente tenía los recursos suficientes como para despilfarrar. La reutilización era una costumbre diaria. Se usaban los restos de comida para hacer sopa, y las familias alimentaban con restos a animales domésticos como cerdos y gallinas. La ropa vieja se remendaba, se hacía jirones para convertirla en trapos o se convertía en prendas nuevas.

En ausencia de obsolescencia programada, los objetos se reparaban, se desmontaban para aprovechar algunas de sus piezas o se vendían a vendedores ambulantes, que a su vez los desmontaban y volvían a vender a los comerciantes del cristal, los metales, los trapos, el cuero y otros materiales.

Las personas con menos recursos rebuscaban por los alrededores de sus casas objetos desechados que pudieran venderse, como siguen haciendo hoy en los países en vías de desarrollo. Los objetos a los que no se podía dar ningún uso se quemaban. El reciclaje continuo de objetos usados no sólo permitía a las familias seguir adelante, sino que proporcionaba fuentes muy importantes de materias primas para la industrialización temprana. (ECOINTELIGENCIA, 2014)

La contaminación es uno de los problemas más graves que sufrimos, y cada día va a peor. Es la causante de siete millones de muertes al año (según el último estudio realizado por la OMS), de la desaparición de diversas especies, del deterioro de la salud de muchas personas, del oscurecimiento global y de la recarga de acuíferos entre otras muchas cosas. Y todo ello parece no ser suficiente para hacer que los gobernantes tomen medidas efectivas para frenar esta realidad. Lamentablemente, solo actúan cuando se disparan las alertas porque unas condiciones meteorológicas o unas emisiones contaminantes han causado un pico de contaminación; y, una vez que esas alertas desaparecen, se deshacen todas las providencias. (PLAZA, 2015, pág. 1)

Casi toda la población está de acuerdo en lo que significa e implica la **contaminación de la Tierra**. Es un fenómeno que nos preocupa porque de su buen estado depende, a la vez, nuestra supervivencia y la de cientos de especies animales y vegetales.

Sin embargo, aunque conocemos bien el impacto de este fenómeno sobre nuestro entorno, muy pocas veces nos paramos a pensar qué es lo que lo produce y de qué manera podemos incidir, empezando a pequeña escala desde nuestros hogares.

Principales causas de la contaminación de la Tierra

Así pues, para abordar el fenómeno de la **contaminación de la Tierra** en toda su complejidad, es necesario buscar algunas de las causas que a día de hoy la provocan. Entre las principales podemos destacar las siguientes:

Los pesticidas y productos químicos

La deforestación

Los desechos industriales y domésticos

Los combustibles fósiles

Los altos índices de producción de basura

(Intermón, 2018)

Con todo, la contaminación sigue siendo un problema enorme que amenaza con agravarse como resultado del aumento del consumo, los niveles de vida y la población. Todos los contaminantes están mermando la calidad del aire que respiramos, el agua que bebemos y los suelos en que cultivamos nuestros alimentos y dañando los océanos de los que depende el sustento de millones de personas.

Por ejemplo, según los cálculos de la Organización Mundial de la Salud, el 23% de todas las muertes registradas en el mundo –12,6 millones en 2012– se debe a causas ambientales, y al menos 8,2 millones de ellas pueden atribuirse a enfermedades no transmisibles de origen medioambiental. Los países de ingresos bajos y medianos son los más afectados por las enfermedades relacionadas con la contaminación, que aquejan de forma desproporcionada a los niños. (ONU Medio Ambiente, 2017)

2.1.2 Marco histórico de los residuos sólidos en Colombia. Los residuos sólidos existen desde los albores de la humanidad, como subproducto de la actividad de los hombres. Desde luego, su composición física y la química han ido variando de acuerdo con la evolución cultural y tecnológica de la civilización.

La forma más fácil que encontró el hombre primitivo a disponer de desechos no comibles por los animales fue arrojarlos a un sitio cercano a su vivienda; así nació el botadero a cielo abierto, práctica que se ha mantenido hasta nuestros días.

El alejar de su vista los residuos no fue tan fácil, las guerras y la acumulación de desperdicios en las ciudades propiciaron que el hombre aprendiera a vivir con su propia basura con todas las consecuencias que esto acarrea. (RODRÍGUEZ , Residuos Sólidos en Colombia, pág. 92)

Por otra parte, vale mencionar que el principal causante de los residuos sólidos es el hombre o toda la humanidad como consecuencia del consumismo, ineficiencia en la recolección, transporte, tratamiento, reciclaje y disposición final de los residuos, falta de rellenos sanitarios, sistemas de drenajes y alcantarillado urbano, políticas públicas, programas de educación ambiental, fomentar la cultura del reciclaje, regulación y sanciones ante el cumplimiento de las leyes, entre otras causas que originan este problema ambiental en las sociedades.

Al mismo tiempo, las consecuencias de los residuos sólidos son principalmente sobre el deterioro y la calidad de la salud humana, medio ambiente, paisajes, ecosistemas y todo esto conllevando a causantes de enfermedades como gastrointestinales, amibiasis, cólera, diarrea, dengue, tifoidea y respiratorias como asma, neumonías, entre otras. De ahí que, todo esto conlleva a la disminución de la calidad de vida de todo ser humano.

En efecto, los residuos sólidos es un problema de gran impacto ambiental que destruye los recursos naturales al ser contaminado el aire, el agua, el suelo, la flora y la fauna; alterando las condiciones de salud y el entorno donde se desarrolla la vida misma. (Pineda, 2019)

Las alarmas están encendidas en Colombia. La contaminación del aire que se registra en las grandes ciudades del país es una latente problemática que parece ir en aumento.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), Colombia es el segundo país de Latinoamérica con más contaminación del aire, con un promedio de 19.000 muertes anuales en todo el territorio. Bogotá, la capital, registra un valor de 15 PM2.5 de exposición (cantidad de esmog que produce).

La contaminación del aire que está en el medio ambiente es producida por diferentes factores que afectan la capa atmosférica, incrementando la gran variedad de fuentes contaminantes que modifican la capa natural y todos los componentes que están en ella. (SANCHEZ, 2018, pág. 1)

Bogotá está entre las cuarenta ciudades más contaminadas del mundo. Si no se toman medidas urgentes y no se piensa en formas novedosas para mejorar la movilidad, el futuro de la ciudad y la salud de los bogotanos pueden estar en riesgo. La contaminación es en parte producto del alto consumo de energía, y más si este se hace de manera ineficiente. Cómo en todas las grandes ciudades del mundo y polos industriales, a más consumo más desechos y más contaminación.

Bogotá (y sus áreas circundantes en Cundinamarca), por ejemplo, consumen el 24 por

ciento del total de la energía que consume Colombia. También, y por lo mismo, es la ciudad más contaminada del país y la tercera de América Latina. Fontibón, Puente Aranda y Kennedy, son las zonas más contaminadas. (Morales, Revista Semana, 2008)

Los expertos resaltan que la principal alternativa a corto plazo es fortalecer las campañas de reciclaje y crear una conciencia en la ciudadanía sobre el impacto que genera el mal manejo de los desechos. Según el ministerio de Medio Ambiente, Colombia sólo recicla un 17 % de las 3.6 millones de toneladas de residuos que genera al día, cuando hay países en los que la cifra son del 25 % y en otros está llegando al 90 %. La disposición de basuras incorpora una oportunidad de utilizar y reciclar parte de los desechos, dependiendo de la composición de los mismos, pero al lado de esto es necesario desarrollar políticas para evitar que se produzcan empaques que no son biodegradables”, señala Rodríguez.

Se plantea que en las poblaciones pequeñas se inicien proyectos piloto de reciclaje principalmente de desechos orgánicos creando una cultura que se propague por el país.

“Las poblaciones pequeñas generan sobre todo desechos orgánicos que pueden ser utilizados para producir compost y reciclar el resto de los residuos”. (COLPRENSA, 2017)

2.2 Marco conceptual.

2.2.1 Estudio de factibilidad. Según Varela, “se entiende por Factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto”. El estudio de factibilidad es el

análisis que realiza una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso.

Según el Diccionario de la Real Academia Española, la Factibilidad es la “cualidad o condición de factible”. Factible: “que se puede hacer”. (Varela, 2018)

2.2.2 Investigación de mercado. Es el proceso que comprende la búsqueda de necesidades, deseos, gustos y preferencias de los consumidores en relación con un producto o servicio con las acciones de identificar, recopilar, analizar y fusionar la información, con el propósito de mejorar la toma de decisiones. (Malhotra, 2008).

2.2.3 Estudio de mercado. Es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Es decir, este estudio de mercado podría ser utilizado para determinar qué porción de la población comprará un producto o servicio, basado en variables como el género, la ubicación, la edad y el nivel de ingresos. (Leon, 2015).

2.2.4 Estudio técnico. Es un estudio que permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto a realizar. Donde se muestra todas las maneras que se puedan elaborar un producto o servicio.

2.2.5 Estudio administrativo. La tarea actual de la administración es interpretar los objetivos propuestos por la organización y transformarlo en acción organizacional a través de la planeación, la organización, la dirección y el control de todas las actividades realizadas en las áreas y niveles de la empresa con el fin de alcanzar tales objetivos de la manera más adecuada a la situación. La administración comprende diversos elementos, para su ejecución es necesario establecer procedimientos mediante los cuales se puedan generar soluciones claras a problemas determinados, dentro de todo proceso los patrones establecidos siguen una serie de normativas y controles que permiten regular sus acciones. (Portillo, Kattiuska, Atencio Cárdenas, & Edith, 2008, pág. 163).

2.2.6 Estudio financiero. Es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción. (Federico, 2009).

2.2.7 Estudio ambiental. Es un instrumento importante para la evaluación del impacto ambiental de un proyecto de carácter e interdisciplinario, que se realiza para predecir y gestionar los impactos ambientales que pueden derivarse de la ejecución de un proyecto, actividad o decisión política permitiendo la toma de decisiones sobre la viabilidad ambiental del mismo. (ambientales, 2018).

2.3 Marco teórico.

Actualmente la protección del medio ambiente se ha convertido no solo en un derecho y un deber, sino también en una obligación del Estado y de los ciudadanos a fin de propender la preservación del mundo. El manejo adecuado de los residuos sólidos por parte de las personas es un buen comienzo en el camino hacia el progreso. No obstante, esta situación, la falta de conciencia respecto de la ausencia de políticas públicas para el manejo de estos residuos y la falta de gestión ambiental en el tema, aumentan la contaminación en el planeta y aceleran su autodestrucción. (RODRÍGUEZ, Residuos Sólidos en Colombia, 2018, pág. 2)

2.3.1 La Teoría del emprendimiento. (Marulanda Montoya, Correa Calle, & Mejía Mejía) dan a conocer que el emprendimiento es una de las características que determina el crecimiento, la transformación y el desarrollo de nuevos sectores económicos de una región o un país, siendo el ser humano el principal pilar. En ese sentido, se pretenden determinar las principales particularidades que permiten que unas personas sean más exitosas que otras en la creación e implementación de dichas ideas de emprendimiento.

(Herrera Guerra & Monto) dicen que el emprendimiento como campo de investigación se encuentra en proceso para consolidar un escenario conceptual; muchos estudios giran alrededor de la empresa, desconociendo a la persona, y al emprendimiento se le nombra en la literatura como *entreprenar*, conservando este término su origen francés por la inadecuada traducción a otros idiomas. Esta problemática motiva la realización de una revisión bibliográfica con el objetivo de recopilar y sistematizar los conceptos emitidos por diferentes autores acerca de la

definición y caracterización del emprendedor, lo que servirá de soporte para futuras investigaciones.

2.3.2 Teoría de la contingencia. En administración han existido varias opiniones que han contribuyendo a la definición de contingencia. Para mayor comprensión, es necesario recordar al profesor B. F. Skinner quien estableció la teoría básica de la que parte el significado moderno de contingencia.

El primer concepto básico se refiere al comportamiento. (Burrhus Frederic Skinner) estableció que el "Comportamiento es una función de sus consecuencias".

Estas ideas están fundamentadas en un enfoque sistémico abierto y hacen énfasis en una relación funcional entre el medio ambiente y el comportamiento de un organismo. Esta definición contribuye a la comprensión de su segundo concepto básico: "Contingencias son formaciones expeditas resultantes de la interacción entre un organismo de comportamiento operante y su medio ambiente.

Explico que un "Comportamiento operante actúa en su medio ambiente para producir una consecuencia y a su vez él es moldeado, mantenido, reforzado o cambiado por estas consecuencias. El comportamiento operante debe ser aprendido.

La definición de contingencia encierra tres elementos principales, los cuales son importantes de enumerar para posteriores explicaciones:

- 1) Un estado previo del medio ambiente o punto inicial del proceso
- 2) Un comportamiento
- 3) una consecuencia.

Estos elementos están relacionados en un proceso dinámico el cual se puede expresar por medio de una relación funcional: unas variables independientes (el medio ambiente) las cuales influyen las variables de dependientes (el comportamiento), para producir un resultado en el medioambiente (las consecuencias), el cual es debido al comportamiento. Esta cadena de relaciones puede ser expresada como: A-B-C donde A es el medio ambiente, B es el comportamiento y C son sus consecuencias.

(Paul Lawrence y Jay W. Lorsch) en su libro *Organization and Environment* aseguran que no hay "una mejor forma" para organizar y que la estructura organizacional más efectiva para una empresa en particular es contingente de la naturaleza de su medio ambiente. Ellos ven una organización como un "sistema abierto con todos los atributos de la teoría sistémica, introduciendo además las variables diferenciación e integración como determinantes del tipo de diseño organizacional.

(Joan Woodward), afirma que ellos encontraron diferencias tanto en las estructuras de las organizaciones como en actitudes de los empleados las que parecían ser resultante de las diferencias en la tecnología empleada. Por ejemplo estudiando dos grupos de compañía en dos diferentes industrias, Lawrence and Lorsch encontraron que donde la tecnología de la industria era estable y predecible, por ejemplo en la industria de containers, lo mejor era una

organización tradicional, autocrática y piramidal, y donde la tecnología industrial es inestable e impredecible, donde los cambios tecnológicos ocurren frecuentemente, por ejemplo en la industria del plástico, lo mejor era una organización descentralizada y no jerárquica. (Mora, 2016, págs. 22,23)

2.3.3 Teoría del comportamiento. El Comportamiento organizacional es un área del conocimiento aplicado, que estudia la manera como los individuos y grupos actúan dentro de las organizaciones, con el propósito de elaborar algunos principios que permitan entender el fenómeno humano en las organizaciones. (Clifton Williams) define el C. O. como el estudio del comportamiento individual y grupal dentro de los sistemas organizacionales, mediante el análisis de sus contingencias y la comprensión de sus procesos, utilizando conocimientos derivados de la sociología, la psicología, la economía y la antropología.

Las actitudes se componen de tres elementos: el cognitivo, el emocional y la conducta. Miremos un ejemplo, Usted lee un artículo en un periódico sobre el aborto, su actitud frente a la idea se descompone en:

1. lo que piensa: creo que es antinatural
2. Lo que siente: tristeza por la cantidad de niños que mueren
3. su conducta: no aceptar que su compañera aborte.

Lo mismo pasa en el tema de manejo de residuos sólidos y contaminación ambiental que se está viviendo en la actualidad, cada actitud se compone por los tres elementos mencionados, independientemente de la situación que se está presentando en ese momento.

(Para Edwin Locke) el comportamiento de las personas dentro de una organización está determinado por cuatro factores:

1. Los objetivos fijados por la organización a cada trabajador, en cuanto a su grado de claridad, de especificidad y de interés que despierta en el empleado.
2. Las características que presenta la organización en relación a la tecnología, su estructura, el liderazgo y el clima de trabajo.
3. la personalidad del empleado en cuanto a sus valores, sus intereses y objetivos personales, el grado de escolaridad, la edad y su estabilidad emocional.
4. El nivel de certeza que percibe el empleado en cuanto a la obtención de recompensas si cumple con los objetivos asignados por la organización. (Blank, 1990).

(Coho, págs. 116-121)

2.3.4 Teoría de las relaciones humanas. La teoría de la Relaciones Humanas, aportó un nuevo lenguaje y las bases para la Escuela Conductista a la que se sumaron las teorías de diversos estudiosos como: Kurt Lewin, Herbert Simon, Maslow, Skinner, McGregor, pero sus

estudios no son el tema del presente escrito, por lo cual no se profundiza en ellos; en general se comenzaron a manejar los siguientes conceptos.

2.3.5 Motivación. Todo comportamiento humano es motivado, en sentido psicológico, es la tensión persistente que origina en el individuo alguna forma de comportamiento dirigido a la satisfacción de una o más necesidades.

2.3.6 Liderazgo. Es la influencia interpersonal ejercida en una situación, orienta a la consecución de uno o más objetivos mediante el proceso de la comunicación humana.

2.3.7 Comunicación. Es el intercambio de información entre los individuos, constituye uno de los pilares fundamentales de la experiencia humana y la organización social.

2.3.8 Organización informal. Es el conjunto de interacciones y relaciones establecidos por los diversos elementos humanos de una organización, diferente a la formal. Este concepto fue difundido por Rothlisberger y Dickson en su libro sobre el experimento de Hawthorne.

2.3.9 Dinámica de grupo. Son personas que se integran entre si y se perciben como miembros de un grupo, la dinámica es la suma de intereses de sus integrantes, puede ser activada mediante estímulos para lograr mayor acercamiento y aprendizaje. Kurt Lewin en su libro “Dinámica de la Personalidad” (1935) desarrolló ampliamente este concepto.

Aportes

El aporte que este enfoque humanista hizo a la administración se resume en:

Involucrar por primera vez al ser humano como elemento primordial en una organización.

Observar a la organización como un sistema social.

Proponer que la productividad no es un problema de ingeniería, sino de relaciones de grupo.

Ser los pioneros en el estudio de la motivación, el liderazgo, la comunicación y los grupos informales.

(RAMOS LUGO & TRIANA GOMEZ, 2007, págs. 310,311)

2.4 Marco legal.

2.4.1 Constitución Política - Gestión de Información y Comunicación. Artículo 2. Fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

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.

(Constitución Política, 2012).

2.4.2 Constitución Política de Colombia. Según la constitución política de los derechos, las garantías y los deberes; derechos fundamentales dicta:

Artículo 38. Se garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad.

Constitución política de Colombia, Artículo 333, La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común, el Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el Desarrollo empresarial.

Ley 872 de 2003. Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios, como una herramienta de gestión sistemática y transparente que permita dirigir y evaluar el desempeño institucional, en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios a cargo de las entidades y agentes obligados, la cual estará enmarcada en los planes estratégicos y de desarrollo de tales entidades. El sistema de gestión de la calidad adoptará un enfoque basado en los procesos que se

surten en la entidad y en las expectativas de los usuarios, destinatarios y beneficiarios de sus funciones asignadas.

Decreto distrital 387 de 2004 Por el cual se reglamenta el Acuerdo 122 de 2004 que adopta en Bogotá D.C. el Sistema de Gestión de Calidad el cual es complementario de los Sistemas de Control Interno y de Desarrollo Administrativo, de tal forma que debe atender la evolución y propósitos específicos perseguidos por estos Sistemas. Significa lo anterior, que el Sistema de Gestión de Calidad deberá integrarse al Sistema de Control Interno. Cada entidad deberá desarrollar e implementar el Sistema de Gestión de Calidad, teniendo en cuenta para dicho propósito la naturaleza y los objetivos propios, así como el desarrollo del Sistema de Control Interno. Este Sistema es de obligatorio cumplimiento por parte de todos los funcionarios de las respectivas entidades.

Decreto Ley 2811 de 1974. En ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas por la ley 23 de 1973 y previa consulta con las comisiones designadas por las cámaras legislativas y el Consejo de Estado, respectivamente.

El siguiente será el texto del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente:

Artículo 1: El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social.

Artículo 2: Fundado en el principio de que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos.

(Código Nacional de Recursos Naturales Renovables, 2014)

Ley 99 de 1993 Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.

ARTÍCULO 1.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales:

1. El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.
3. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

4. Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial.
5. En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso.
6. La formulación de las políticas ambientales tendrán cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.
7. El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables.
8. El paisaje por ser patrimonio común deberá ser protegido.
9. La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento.
10. La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones.

11. Los estudios de impacto ambiental serán el instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial.
12. El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.
13. Para el manejo ambiental del país, se establece un Sistema Nacional Ambiental -SINA- cuyos componentes y su interrelación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil.
14. Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física.

Ley 1562/2012 de Colombia. Concretamente define un Sistema General de Riesgos Laborales como el conjunto de entidades, normas y procedimientos a seguir para lograr la prevención y protección de todos los trabajadores ante las enfermedades y accidentes a los que se enfrentan en su ámbito laboral.

Ley General de Residuos Sólidos LEY N° 27314: La presente Ley establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana.

Ley 27314. se aplica a las actividades, procesos y operaciones de la gestión y manejo de residuos sólidos, desde la generación hasta su disposición final, incluyendo las distintas fuentes de generación de dichos residuos, en los sectores económicos, sociales y de la población. Asimismo, comprende las actividades de internamiento y tránsito por el territorio nacional de residuos sólidos. (Ley General de Residuos Sólido, 2000)

Decreto 400 de 2004. El presente decreto tiene por objeto la reglamentación tendiente al eficiente manejo de los residuos sólidos producidos, tanto por las entidades distritales, como por los servidores pertenecientes a ellas, buscando como objetivo central su adecuado aprovechamiento. Para alcanzar este objetivo se requiere adoptar las medidas e implementar las acciones tendientes a la efectiva separación en la fuente, a la adecuada clasificación y al correcto almacenamiento para su posterior recolección. (Distrital, 2004)

Ley 1014 de enero 26 de 2006, de fomento de la cultura del emprendimiento, pretende promover y fomentar la cultura del emprendimiento y la creación de empresas, expedida por el Congreso de Colombia. (Salinas, Patarroyo, & Delgadillo, 2016)

Capítulo 3. Diseño Metodológico.

3.1 Tipo de investigación.

El tipo de investigación el cual se va a implementar en el presente trabajo es descriptivo, debido a que es definido en trabajar sobre realidades de hechos y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta, con el fin de conocer las situaciones, costumbres y actitudes de las personas. Manejaremos la investigación mediante “los métodos cualitativo y cuantitativo, ya que, la investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, su estructura dinámica. La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede.” (Fernández & Pértegas, 2002)

3.2 Población.

“La población representa a un grupo de individuos u objetos que comparten características similares como aspectos demográficos, raza, edad o diferentes variables que se conocen como parámetros.” (Heredia, 2018)

Para el desarrollo de este proyecto, se utilizará la población de los usuarios (1.474) de la empresa EMCAGUA, la cual es la encargada actualmente de recoger todos los residuos del casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

3.3 Muestra.

La muestra es una parte definida de la población que permite inferir o extrapolar los resultados de las observaciones y mediciones de la población elegible según los criterios de inclusión y exclusión previamente seleccionados. (Heredia, 2018)

El tamaño de la muestra es la cantidad de respuestas completas que tu encuesta recibe. Se le llama muestra porque solo representa parte del grupo de personas (o población objetivo) cuyas opiniones o comportamiento te interesan. (SurveyMonkey, 2017)

Dónde:

N = población

Z = nivel de confianza

e = error de estimación

P = nivel aceptación

Q = nivel rechazo

n = Muestra

El Carmen Norte de Santander

N = Población dada en el estudio = 779

Z = Indicador de Confianza = 95% = 1,96

p = Proporción de aceptación = 50% = 0.5

q = Proporción de rechazo = 50% = 0.5

E = Error poblacional dispuesto a asumir 5% = 0.05

$$n = \frac{(Z)^2 * N * p * q}{(E)^2 (N-1) + (Z)^2 * p * q} = \frac{(1,96)^2 * 779 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 (779-1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5} = 257$$

Corregimiento de Guamalito Norte de Santander

N = Población dada en el estudio = 695

Z = Indicador de Confianza = 95% = 1,96

p = Proporción de aceptación = 50% = 0.5

q = Proporción de rechazo = 50% = 0.5

E = Error poblacional dispuesto a asumir 5% = 0.05

$$n = \frac{(Z)^2 * N * p * q}{(E)^2 (N-1) + (Z)^2 * p * q} = \frac{(1,96)^2 * 695 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 (695-1) + (1,96)^2 * 0,5 * 0,5} = 247$$

3.4 Técnica e Instrumentos de Recolección de Información.

Para adquirir información acerca de este estudio se empleará la encuesta, la cual se le realizará de forma aleatoria a los usuarios de la empresa EMCAGUA.

Para adquirir esta información, aplicaremos el cuestionario a un total de 504 habitantes pertenecientes al casco urbano El Carmen (257) y centro poblado de Guamalito (247) los cuales nos servirán de base para la realización de este proyecto.

3.5 Procesamiento y análisis de la información.

La investigación se someterá a datos tanto cualitativos como cuantitativos, con el fin de alcanzar los objetivos del estudio, en donde el método cuantitativo, permite analizar la información con gráficas y tablas. En cuanto el método cualitativo, permite el análisis e interpretación de los datos. El procesamiento de la información se realizará a través de la herramienta Excel, ya que garantiza una mayor facilidad y efectividad al momento de registrar los datos obtenidos.

Capítulo 4. Presentación de resultados

4.1 Características de la oferta y demanda teniendo en cuenta el público meta al que se dirigirá la empresa, a través de un estudio de mercado.

4.2 Encuesta aplicada a la comunidad del casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

Teniendo en cuenta la necesidad existente de crear una empresa recicladora que ofrezca el servicio de recolección y manejo de residuos sólidos, se aplicó la respectiva encuesta a un total de 504 personas en el municipio del Carmen y corregimiento de Guamalito, tomándolos como clientes potenciales para la misma.

4.2.1 Encuestas aplicadas a usuarios del casco urbano del Carmen Norte de Santander.

Tabla 1. Edad

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15-20	81	32%
21-30	73	28%
31-40	46	18%
Mayor a 41	57	22%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carme Norte de Santander.

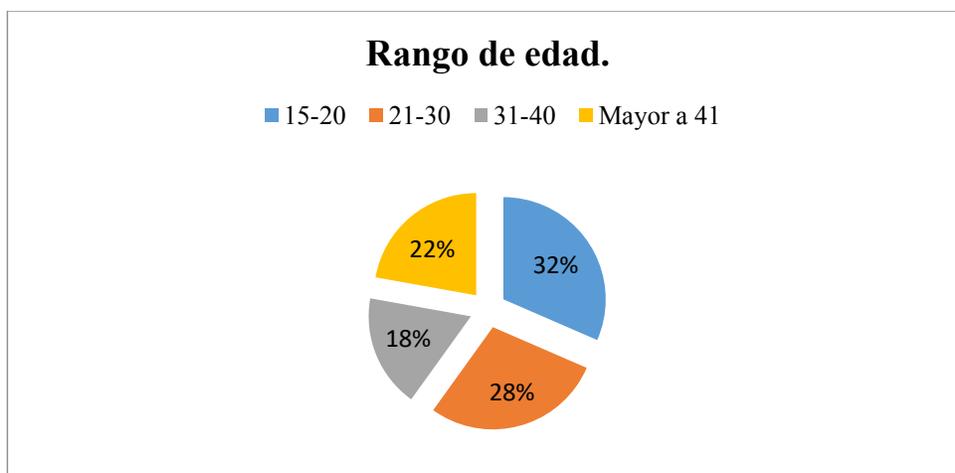


Figura 1. Edad

Fuente: Autores del proyecto

En cuanto a las personas encuestadas se puede determinar que el 32% pertenecen al rango de edad entre 15-20 años siendo este el mayor porcentaje, seguido del 28% con un rango de 21-30 años, el 22% mayor de 41 y por último el 18% perteneciente al rango de edad entre 31-40 años.

Tabla 2. Personas dispuestas a ser parte del proyecto

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	241	94%
No	16	6%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.



Figura 2. Personas dispuestas a ser parte del proyecto

Fuente: Autores del proyecto

El resultado de la encuesta arrojó que un 94% de las personas le gustaría ser parte del proyecto, ya que no solo está generando oportunidades a las personas, sino que está produciendo un cambio positivo a la comunidad, y el 6% respondió con un no, aclarando que ya tienen otro empleo que les impide ser parte de la empresa recicladora.

Tabla 3. Lugar adecuado para los procesos

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Un sitio a las afueras del casco urbano	214	83%
En una vereda cercana	38	15%
En el centro del casco urbano	5	2%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.

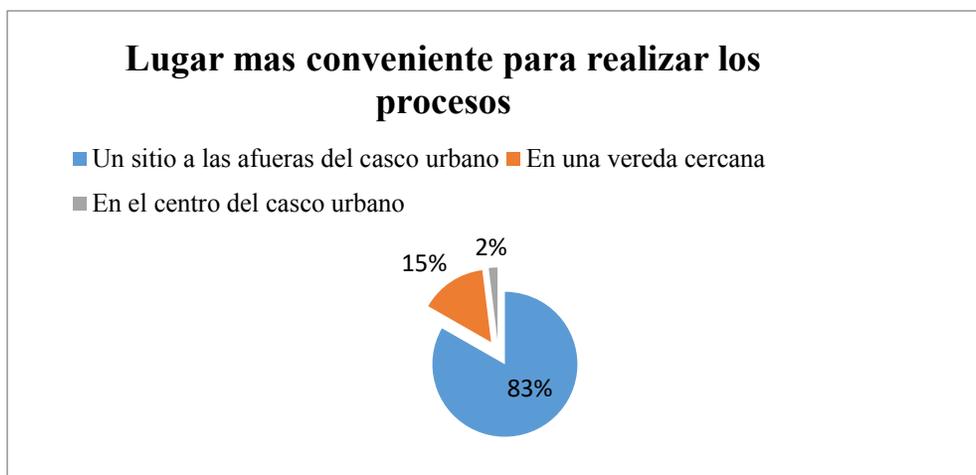


Figura 3. Lugar para los procesos

Fuente: Autores del proyecto

Los datos de las encuestas arrojaron que el 83% de las personas encuestadas ven más conveniente y adecuado realizar los procesos en un sitio a las afueras del casco urbano, el 15% dio a conocer que lo más ventajoso sería en una vereda cercana y el 2% dijo que en el centro del casco urbano.

Tabla 4. Los profesionales que deberían liderar el proyecto

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ingeniería ambiental y administración de empresas	203	79%
Comunicación social e ingeniería ambiental	48	19%
Ingeniería civil y administración de empresas	6	2%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.



Figura 4. Líderes del proyecto

Fuente: Autores del proyecto

El resultado de la encuesta nos muestra que el 79% de las personas creen que los profesionales que debería liderar el proyecto de una empresa de reciclaje serían la ingeniería ambiental y administración de empresas, el 19% cree que las profesiones más recomendables son la comunicación social e ingeniería ambiental y el 2% optó por la ingeniería civil y la administración de empresas.

Tabla 5. Personas dispuestas a utilizar el servicio de reciclaje

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No lo usaría	6	2%
Si lo usaría	163	64%
Tal vez, dependiendo del costo	88	34%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.

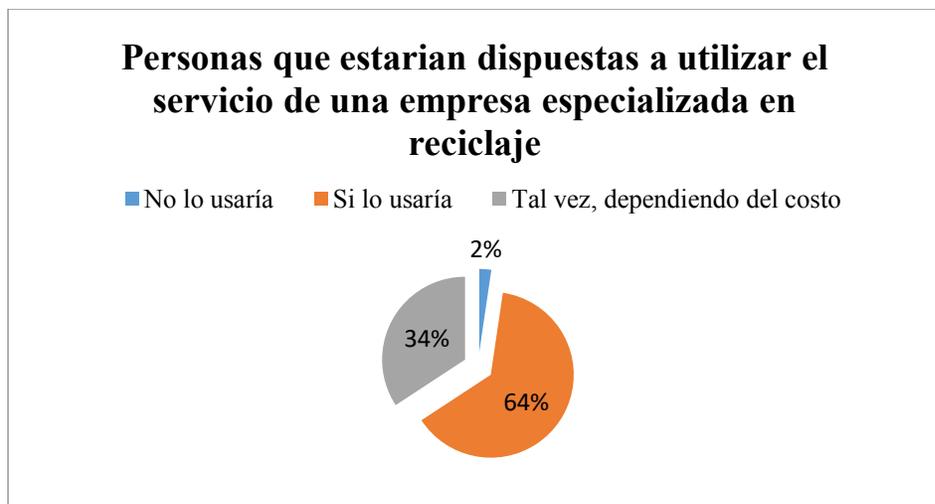


Figura 5. Personas que utilizarían el servicio

Fuente: Autores del proyecto

Según las encuestas realizadas el 64% de las personas usarían el servicio de una empresa especializada en reciclaje, lo que hace viable este proyecto, el 34% estaría dispuesto a utilizarlo, dependiendo del costo de los servicios ofrecido y el 2% no está dispuesto a adquirir nuestro servicio especializado en reciclaje.

Tabla 6. Valor dispuesto a pagar por el servicio de reciclaje

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nada	30	11%
\$2.000	97	38%
\$3.000	79	31%
\$5.000	51	20%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.

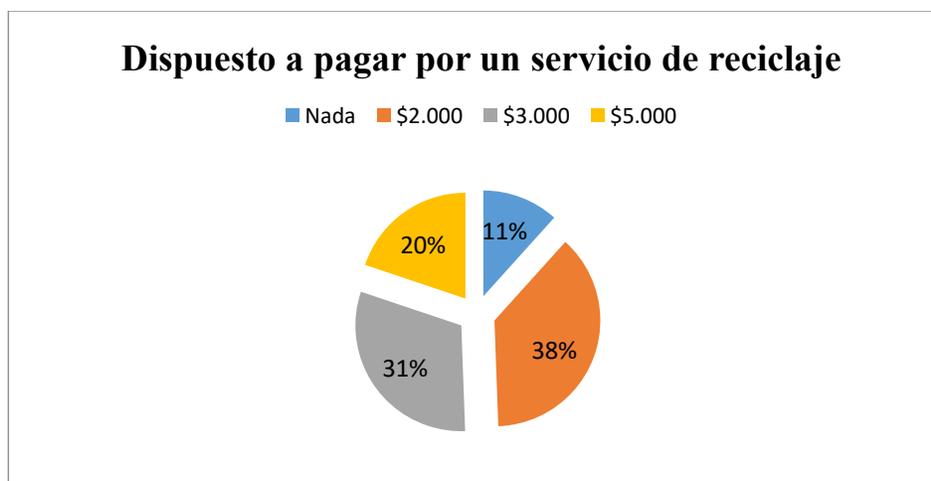


Figura 6. Pago por servicio

Fuente: Autores del proyecto

Las personas encuestadas en su mayoría están dispuestas a pagar por el servicio ofrecido. El valor de \$2.000 con una aceptación del 38% debido que para ellos es el valor más asequible, el 31% cree que el valor más justo es de \$3.000, un 20% opto por el valor más elevado que es de \$5.000 y el 11% restante creen que el servicio debería ser gratuito y que no están dispuestos a pagar nada. Por lo que optar cobrar un valor mínimo si tendría aceptación en la comunidad.

Tabla 7. Información sobre la práctica de reciclaje en otros municipios

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	105	41%
NO	152	59%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.

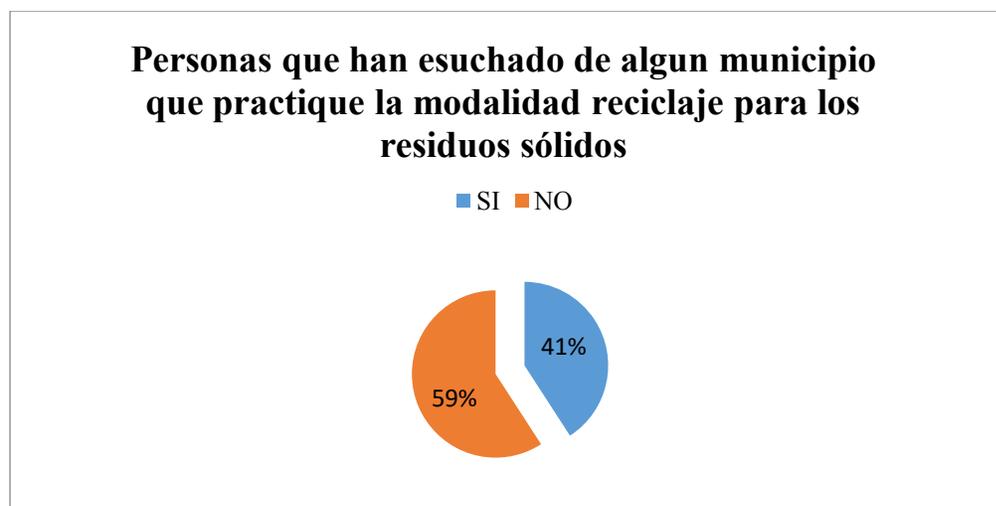


Figura 7. Prácticas de modalidad de reciclaje

Fuente: Autores del proyecto

Los datos de las encuestas realizadas a la comunidad muestran que la mayoría de las personas no han escuchado de algún municipio que practique la modalidad de reciclaje y manejo de los residuos sólidos siendo este el 59%. El 41% asegura conocer municipios que practican esta modalidad y opinaron que lo más pertinente es que la comunidad empiece a implementar esta idea ya que sería de gran ayuda para la sociedad.

Tabla 8. Si practicar el reciclaje genera beneficios

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	99	94%
NO	6	6%
TOTAL	105	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.

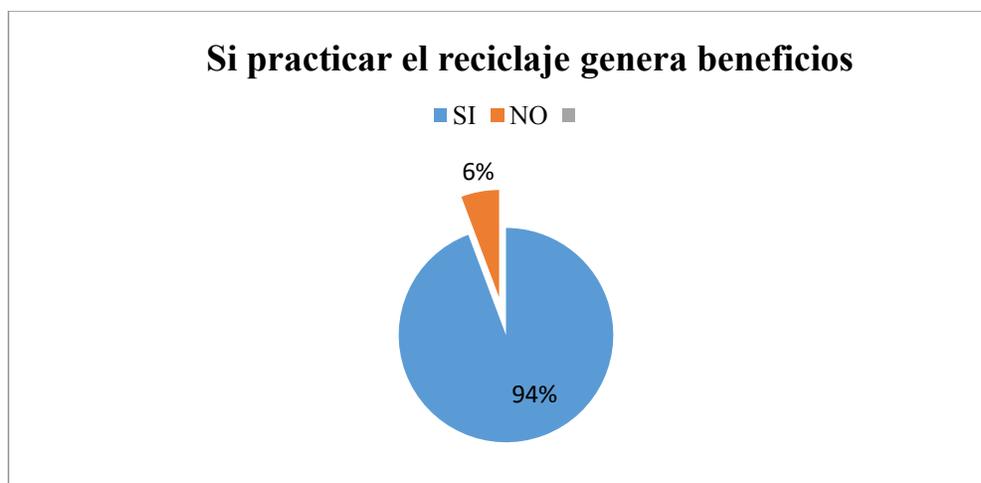


Figura 8. El reciclaje genera beneficios

Fuente: Autores del proyecto

El 94% de los encuestados creen que practicar el reciclaje genera cambios significativos y que es una actividad fundamental que debemos implementar en casa, el 6% cree que no genera beneficios y que todo seguirá igual. La práctica del reciclaje es una de las tareas más fáciles que se puede aprender en casa, al principio cuesta, pero con los días ya estarás acostumbrado y generarás cambios positivos en tus hábitos, ayudando de manera significativa al medio ambiente y generando beneficios a tu comunidad.

Tabla 9. Cada cuanto recolectar la basura

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UNA VEZ POR SEMANA	38	15%
DOS VECES POR SEMANA	207	80
UNA VEZ POR MES	8	3%
DOS VECES POR MES	4	2%

TOTAL 257 100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.

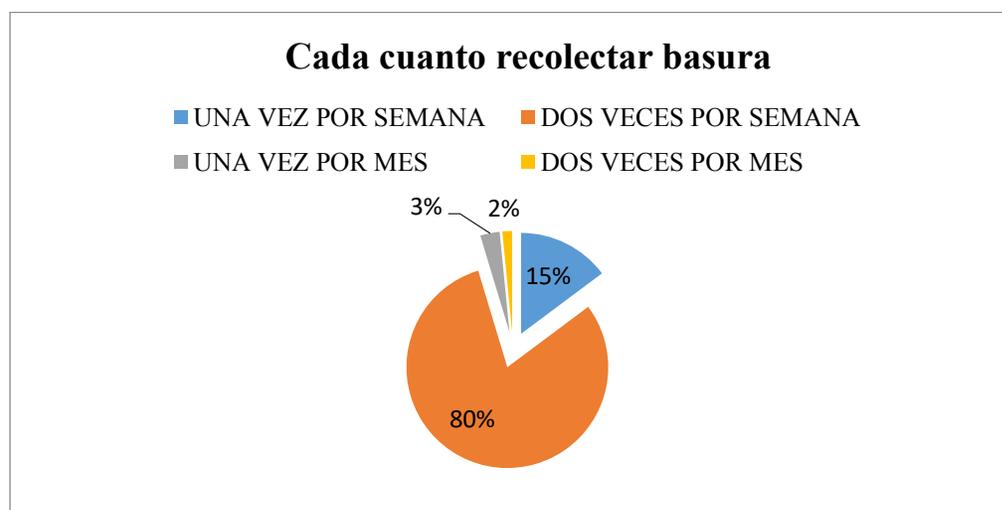


Figura 9. Tiempo de recolección de basura

Fuente: Autores del proyecto

El resultado de la encuesta muestra que el 80% de las personas creen que lo más recomendable es recolectar basura dos veces por semana siendo esta la más opcional y satisfactoria para ellos, un 15% opina que una vez por semana, el 3% dio a conocer que una vez al mes y por último el 2% dijo que dos veces por mes.

Tabla 10. Medios por el cual recibir información de la empresa

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CAPACITACIÓN INDIVIDUAL	38	15%
CAPACITACIÓN GRUPAL	164	64%

CORREO ELECTRÓNICO	13	5%
REDES SOCIALES	39	15%
NINGÚN MEDIO	3	1
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.

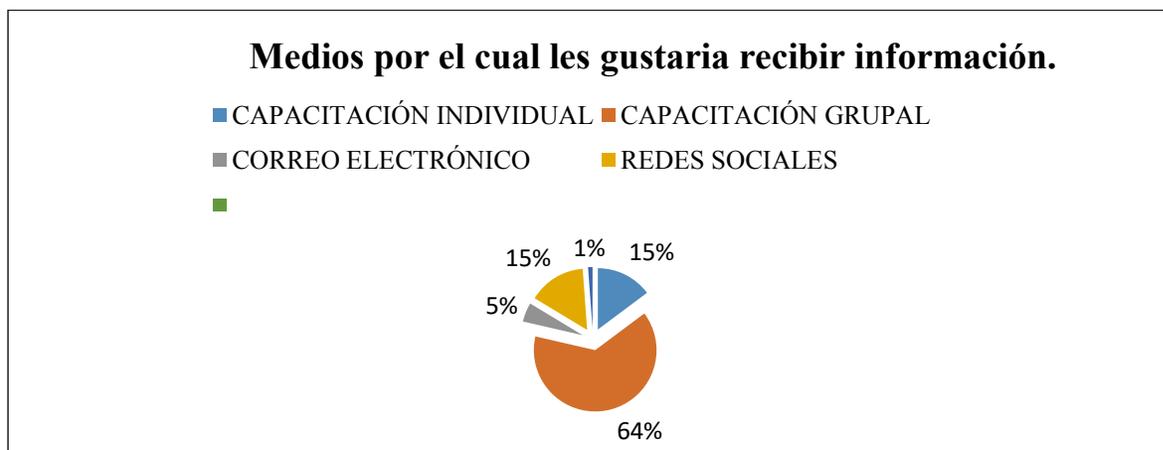


Figura 10. Medios para recibir información

Fuente: Autores del proyecto

Hoy en día los medios de comunicación son un elemento muy importante para dar a conocer los nuevos establecimientos y para dar mayor participación en el mercado a los que ya tienen tiempo de estar laborando. El 64% de las personas encuestas dio a conocer que le gustaría recibir información a través de la capacitación grupal, ya que se sienten más cercanos a la empresa y se relacionan mejor con el tema, el 15% se les facilita más recibir la información por redes sociales y otro 15% por capacitación individual, un 5% cree que a través de correo electrónico sería lo más recomendable y el 1% dio a conocer que no les gustaría recibir información.

4.1.2. Encuestas aplicadas a usuarios del centro el poblado de Guamalito Norte de Santander.

Tabla 11. Rango de edad

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15-20	38	15%
21-30	64	26%
31-40	85	35%
Mayor a 41	60	24%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

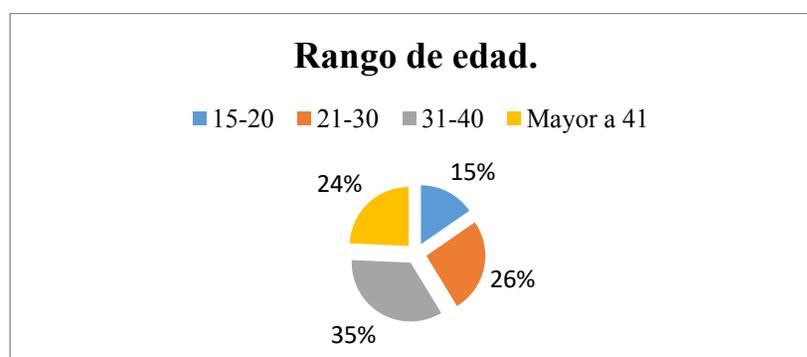


Figura 11. Rango de edad

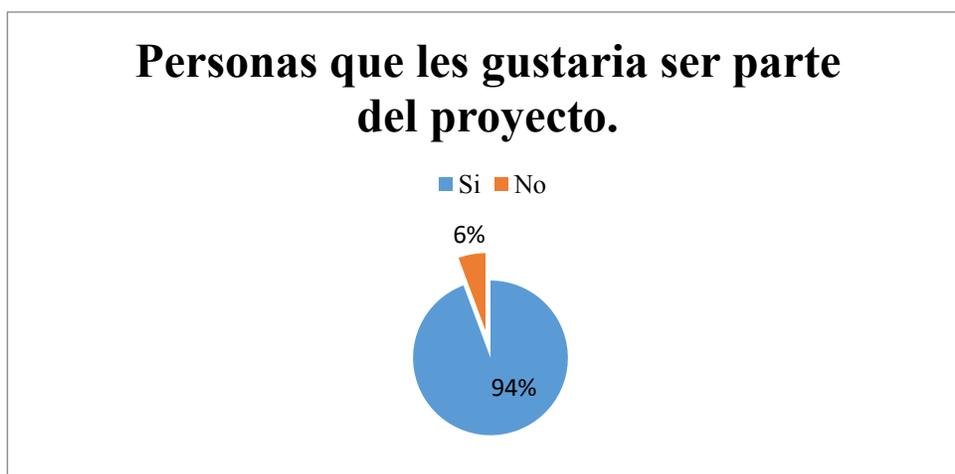
Fuente: Autores del proyecto

En cuanto a las personas encuestadas se puede determinar que el 15% pertenecen al rango de edad entre 15-20 años siendo este el mayor porcentaje, seguido del 26% con un rango de 21-30 años, el 35% mayor de 41 y por último el 24% perteneciente al rango de edad entre 31-40 años.

Tabla 12. Personas que les gustaría ser parte del proyecto

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	233	94%
No	14	6%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

**Figura 12.**Personas que les gustaría ser parte del proyecto

Fuente: Autores del proyecto

Estas cifras del centro poblado de Guamalito coinciden con las del casco urbano del Carmen, con un 94% de interés de pertenecer al proyecto, y de un 6% que no, por varias razones, siendo la más incidente que tienen otro empleo, y esto les impide pertenecer a la empresa.

Tabla 13. Lugares más convenientes

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Un sitio a las afueras del casco urbano	136	55%
En una vereda cercana	103	42%
En el centro del casco urbano	8	3%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

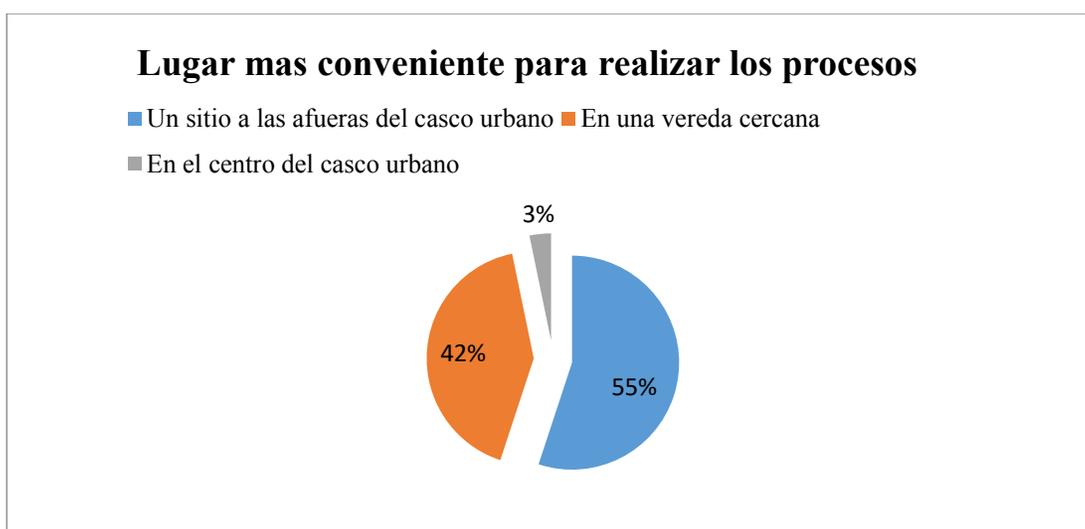


Figura 13. Lugares más convenientes

Fuente: Autores del proyecto

Según la muestra el lugar más conveniente para estructurar físicamente la empresa y realizar los procesos debidos de reciclaje es en un sitio a las afueras del casco urbano con un 55%, le sigue con un 42% en una vereda cercana y por ultimo un 3% en el centro del casco urbano.

Tabla 14. Los profesionales deberían liderar el proyecto.

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ingeniería ambiental y administración de empresas	188	76%
Comunicación social e ingeniería ambiental	52	21%
Ingeniería civil y administración de empresas	7	4%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.



Figura 14. Los profesionales deberían liderar el proyecto.

Fuente: Autores del proyecto

Para la comunidad las profesiones más aptas para llevar este proyecto son ingeniería ambiental y administración de empresas con un 76% de aceptación, le sigue comunicación social e ingeniería ambiental con 21% y con un 3% ingeniería civil y administración de empresas.

Tabla 15. Personas dispuestas a utilizar el servicio de una empresa en reciclaje

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No lo usaría	4	2%
Si lo usaría	227	92%
Tal vez, dependiendo del costo	16	6%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.



Figura 15. Personas dispuestas a utilizar el servicio de una empresa en reciclaje

Fuente: Autores del proyecto

Estos datos son gratificantes, ya que el 92% de la muestra dijo que si usaría un servicio de reciclaje sin dudar, un 6% dijo que tal vez, dependiendo del costo, y un mínimo 2% que no lo usaría.

Tabla 16. Dispuesto a pagar por un servicio de reciclaje

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nada	5	2%
\$2.000	206	84%
\$3.000	23	9%
\$5.000	13	5%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

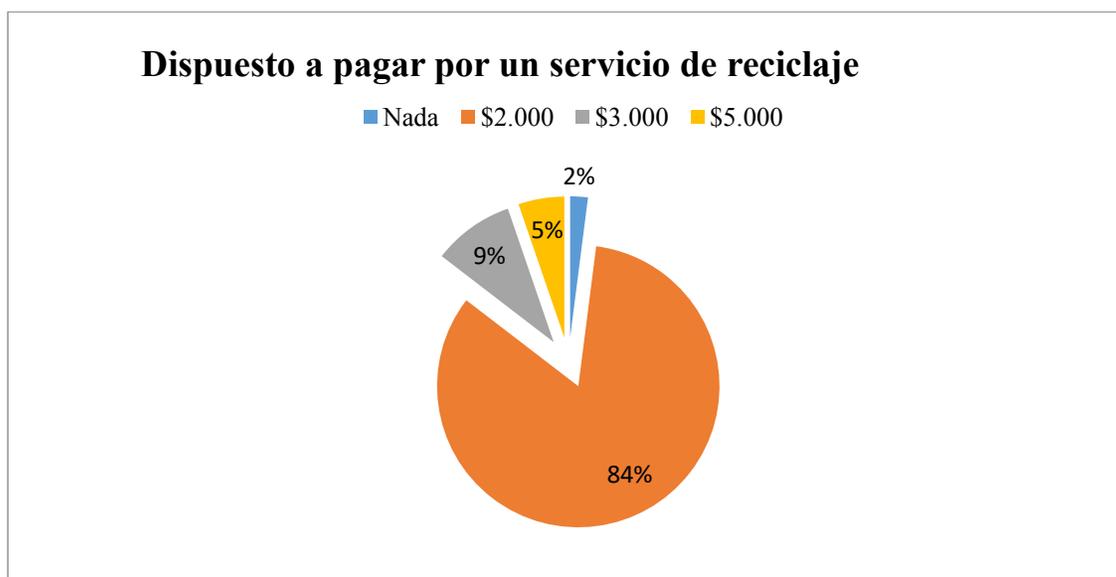


Figura 16. Dispuesto a pagar por un servicio de reciclaje

Fuente: Autores del proyecto

El costo elegido por mayoría del 84% sería de 2.000 pesos, siguiendo un 9% el de 3.000 pesos, con un 5% de 5.000 pesos, y un 2% no estaría dispuesto a pagar.

Tabla 17. Personas que han escuchado del algún municipio

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	93	38%
NO	154	62%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.



Figura 17. Personas que han escuchado del algún municipio

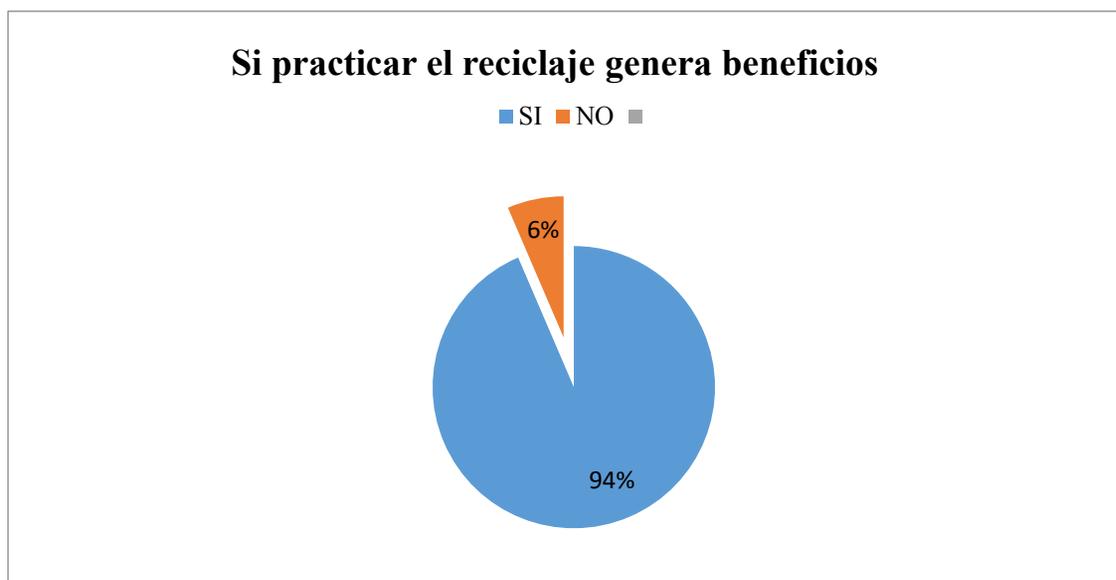
Fuente: Autores del proyecto

Los datos arrojaron que el 62% de las personas si conocen un municipio que aplique la metodología reciclaje, y un 38% no conoce ninguno.

Tabla 18. Si practica el reciclaje

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	87	94%
NO	6	6%
TOTAL	93	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

**Figura 18.** Si practica el reciclaje

Fuente: Autores del proyecto

Estos datos son llamativos, ya que coinciden en ambas comunidades, la práctica del reciclaje es una de las tareas más fáciles que se puede aprender en casa, al principio cuesta pero con los días ya estarás acostumbrado y generarás cambios positivos en tus hábitos, ayudando de manera significativa al medio ambiente y generando beneficios a tu comunidad, el 94% de los encuestados creen que practicar el reciclaje generan cambios significativos y que es una

actividad fundamental que debemos implementar en casa, el 6% cree que no genera beneficios y que todo seguirá igual.

Tabla 19. Cada cuanto recolecta la basura

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UNA VEZ POR SEMANA	18	7%
DOS VECES POR SEMANA	209	85%
UNA VEZ POR MES	17	7%
DOS VECES POR MES	3	1%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

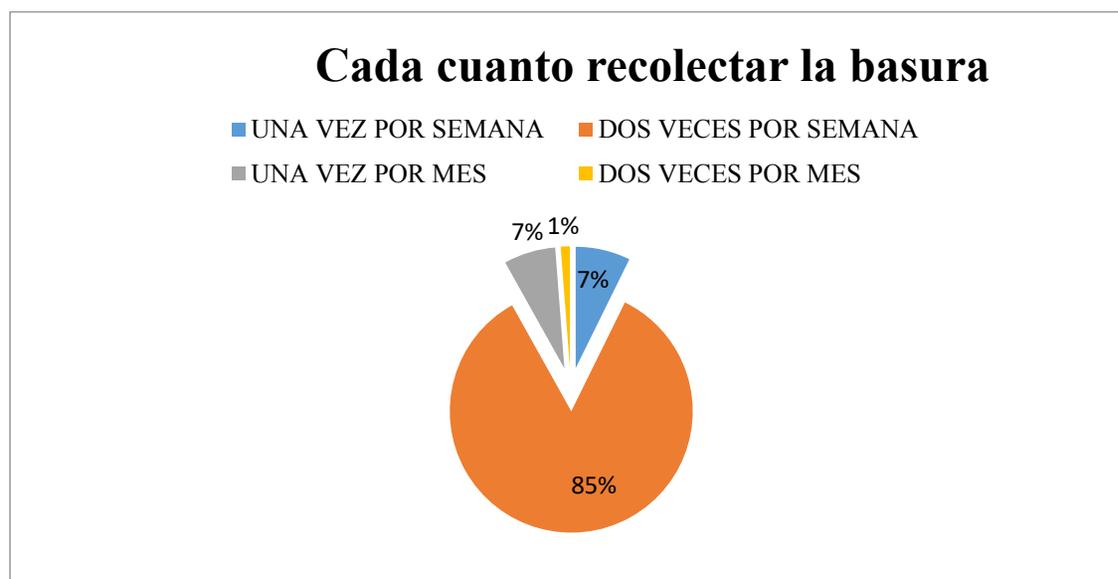


Figura 19. Cada cuanto recolecta la basura

Fuente: Autores del proyecto

Según los encuestados, la frecuencia de recolección de basura más adecuada sería dos veces por semana, con un 85% de aceptación. Una vez por semana y una vez por mes, se reparten 7% y 7% para cada uno. Y dos veces por mes se queda con un 1%.

Tabla 20. Medios para recibir información

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CAPACITACIÓN INDIVIDUAL	26	15%
CAPACITACIÓN GRUPAL	188	64%
CORREO ELECTRÓNICO	8	5%
REDES SOCIALES	21	15%
NINGÚN MEDIO	4	1
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

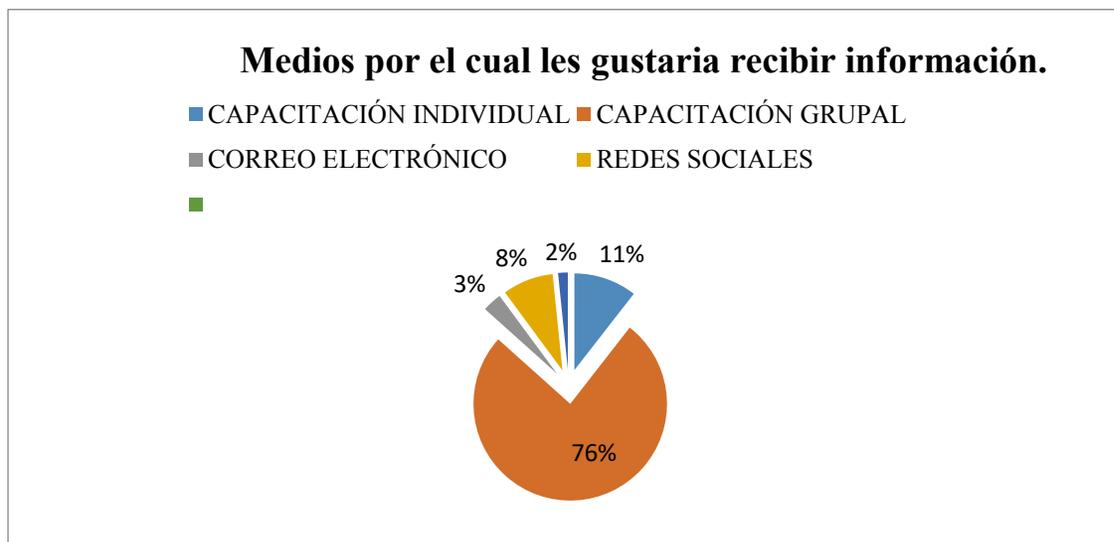


Figura 20. Medios para recibir información

Fuente: Autores del proyecto

En las dos comunidades sigue siendo más atractiva la capacitación grupal para recibir información sobre los residuos sólidos, como reciclar y sus ventajas, en este caso con un 64%, siguiéndole la capacitación individual con 15%, detrás están las redes sociales con un 15%, con un 5% el correo electrónico, y a un 1% no le gustaría recibir información por ningún medio.

4.2 Análisis del sector.

Actualmente en el casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander, no existe una empresa especializada en reciclaje de residuos sólidos. El actual método de recolección de basura es muy rudimentario y desaprovechan las oportunidades de progreso y desarrollo que puede brindar la metodología del reciclaje, dando este, varios empleos para la comunidad y un mejor aspecto de embellecimiento.

Tabla 21. Foda

	<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocimiento del mercado objetivo. -Comunidad comprometida con el proyecto de reciclaje. -Alto nivel de compromiso con los colaboradores del proyecto. 	<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Poca cultura del reciclaje. -Informalidad de recicladores no autorizados. -Desconocimiento de los beneficios que puede generar la práctica del reciclaje.
<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Empresa recicladora a nivel local. -Generación de empleo en la comunidad. -Aumentos en los costos 	<p>Estrategia (FO)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mejoramiento de calidad del medio ambiente y la generación de nuevos empleo en la comunidad a través de la práctica del reciclaje 	<p>Estrategia (DO)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Realizar capacitaciones ambientales que le permita a la comunidad familiarizarse con el tema, importancia y el beneficio que trae la práctica del reciclaje y manejo

futuros por la disposición y manejo de los residuos sólidos.		adecuado de los residuos sólidos.
Amenazas : -Cambio de condiciones en la venta de materias primas recicladas.	Estrategia (FA) -Tener siempre a la mano contacto con otros mercados y empresas interesadas en las condiciones que nosotros ofrecemos los materiales de residuos sólidos reciclados por RECAGUA.	Estrategia (DA) -Crear conciencia de que la práctica del reciclaje es una de las tareas más sencillas y adecuada de contribuir a la disminución de basura que afectan gradualmente a nuestra comunidad y a nuestro planeta.

Análisis de mercado. Con el posterior análisis de mercado, a la empresa le permite, conocer o identificar los clientes potenciales en el casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander

Mercado objetivo. La empresa recicladora destinará sus servicios a todas las viviendas del casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander. Con un precio mínimo, con el fin que sea asequible para toda la comunidad, este pago se incluiría en el recibo de servicio de agua.

Estimación del Mercado Potencial. En la encuesta aplicada, se tuvieron en cuenta una variabilidad de precios, de \$2.000, \$3.000 y \$5.000, el cual, el más elegido por la comunidad, sería el precio mínimo de, dos mil pesos colombianos.

Estimación del segmento/nicho de mercado. Según los datos arrojados en las encuestas, el servicio se ofrecería a todas las viviendas, ya que, en porcentajes altos han dado a conocer que utilizarían el servicio de reciclaje. Redondeando porcentajes, más del 90% de las personas encuestadas dieron aceptación a este servicio.

Demanda potencial. Teniendo en cuenta que en la comunidad no existe una empresa especializada en reciclaje, y el alto grado de nivel de aceptación por parte de los encuestados, existirá una gran demanda del servicio.

Análisis del consumidor. Los habitantes mostraron interés y deseo en utilizar un servicio de reciclaje especializado, tanto por el costo bajo de la tarifa, y por los beneficios económicos, sociales y ambientales.

Estrategia. Distribución. El servicio de reciclaje será ofrecido casa a casa, a través de una recolección de basura en una moto carga, con los diferentes contenedores para cada tipo de residuo, donde se contará con el chofer y dos obreros recicladores. Esta actividad se hará dos

veces por semana para los residuos inorgánicos, y para los orgánicos, se dispondrán de un recolector diario para cada comunidad.

Mercadeo. Al haber una desconformidad con el actual método de recolección de basura, la empresa recicladora deberá fidelizar a los clientes dándoles un servicio donde cubra las necesidades actuales, como lo es la recolección a tiempo, amabilidad en caso de un contacto colaborador-cliente, entre otros factores.

Promoción y posicionamiento. La muestra arrojó porcentajes positivos en cuanto a la aceptación de una empresa recicladora y los beneficios que con lleva esta práctica, aun así, se debe dar a conocer a la comunidad en general la información necesaria para volverlos clientes. Esto se realizará a través de capacitaciones grupales, publicidad por medio de volantes y redes sociales.

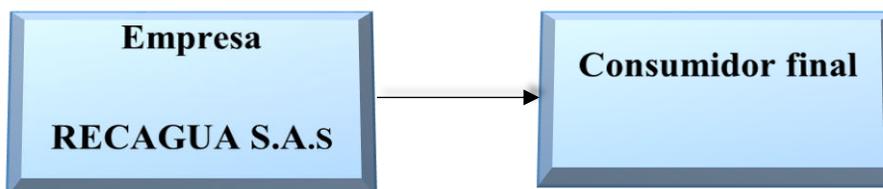
Nombre. La empresa llevará por nombre “ Recagua”

Logotipo.



Figura 21. Logo

Determinación de los canales de distribución. El servicio será ofrecido mediante el canal directo, es decir, no habrá intermediario alguno. La empresa Recagua llegará a cada cliente/vivienda, y realizará la debida actividad para dar a fin el servicio ofrecido. No se podrá realizar de ninguna otra manera, ya que es un servicio, el cual es intangible.



4.3 Estudio administrativo

4.3.1 Misión. La empresa RECAGUA tiene como misión disminuir la producción de basura y darle un buen manejo a los materiales de residuos sólidos que afectan gradualmente al medio ambiente y a nuestro planeta, también concientizar a las personas y crear el hábito de reciclar para tener un ambiente más limpio y una mejor calidad de vida.

4.3.2 Visión. Para el 2025 ser reconocidos a nivel regional y departamental como una empresa trabajadora, innovadora, persistente, creativa y comprometida con las comunidades a quienes ofrecemos el servicio de reciclaje.

4.3.3 Política de pagos. El pago se realizará a través del recibo de agua, el cual genera la empresa EMCAGUA, este puede ser pagado en la cooperativa COINPROGUA.

4.3.4 Valores corporativos.

Responsabilidad: Para RECAGUA, responsabilidad es el valor que más nos determina con nuestros clientes, el medio ambiente y con el planeta, todos somos los responsables y estamos comprometidos con lograr resultados de manera eficiente y eficaz.

Honestidad: En RECAGUA se obra de manera correcta y clara, efectuando las responsabilidades asignadas y mostrando una conducta ejemplar dentro y fuera de la empresa.

Respeto: Para RECAGUA el respeto consiste en saber valorar los intereses y necesidades de todos los usuarios de la empresa.

Compromiso: Para RECAGUA el compromiso es uno de los valores más importante ya que permite generar confianza en el cumplimiento de las actividades, generando satisfacción por parte de los usuarios.

Seguridad: Velamos por la integridad de las personas, por el cuidado y disminución de residuos sólidos en el planeta.

Innovación: Aplicamos las nuevas tendencias, métodos y mejoras en la recolección y manejo de residuos sólidos.

4.3.5 Organigrama.

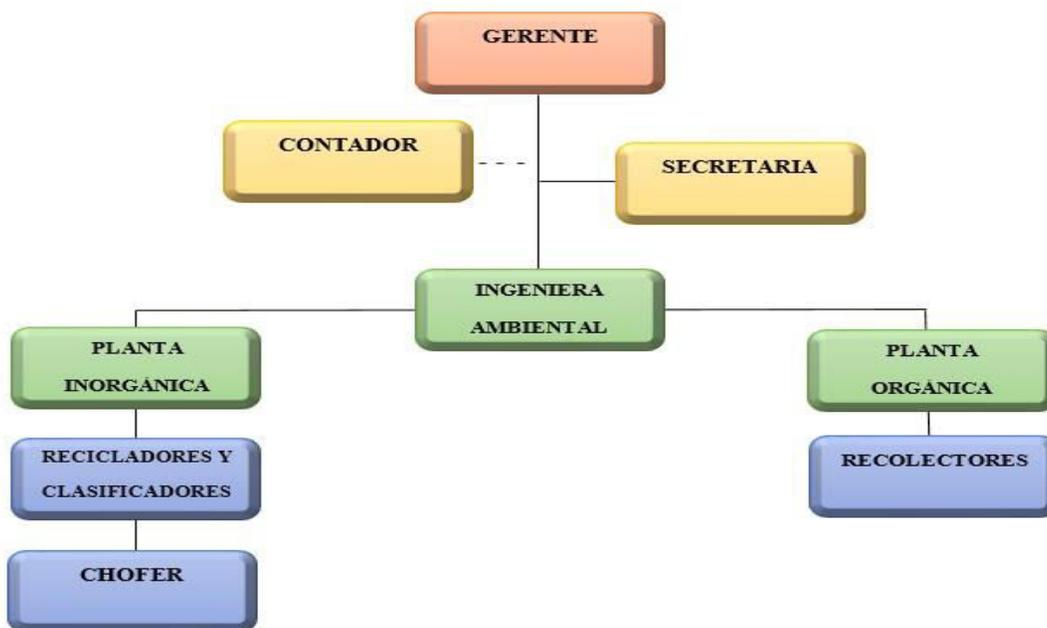


Figura 22. Organigrama

4.3.6. Manual de funciones, procesos y procedimientos

Con el siguiente manual se dará a conocer las funciones específicas, cargos, dependencia de cada uno de los empleados.

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
IDENTIFICACION DEL CARGO	
Cargo:	Gerente
Área:	Administrativa
Cargo del jefe inmediato:	Junta administrativa
OBJETIVO	
Supervisar todas las áreas de la empresa para tomar las mejores decisiones y velar por el cumplimiento de los objetivos institucionales.	
DESCRIPCION DE FUNCIONES PRINCIPALES	
<p>Estar atento al buen funcionamiento de la empresa</p> <p>Planifica y supervisa las actividades de la empresa</p> <p>Velar por el cumplimiento de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Tomar decisiones acertadas que ayuden a mejorar las capacidades de la empresa.</p> <p>Organizar talleres de educación ambiental a la comunidad beneficiada</p>	
COMPETENCIAS LABORALES	
<p>➤ PERSONALES</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional</p> <p>Puntualidad</p> <p>Aceptación y adaptación al cambio.</p> <p>Honestidad e Integridad</p> <p>Empatía.</p>	<p>➤ INTERPERSONALES</p> <p>Atención, trato y respeto hacia las demás personas.</p> <p>Colaboración</p> <p>Comunicación asertiva.</p>

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
IDENTIFICACION DEL CARGO	
Cargo:	Secretaria
Área:	Administrativa
Cargo del jefe inmediato:	Gerente
OBJETIVO	
Brindar a su jefe un apoyo incondicional con las tareas establecidas y asesorar de manera real y objetiva a todos los clientes que presenten cualquier tipo de duda o inquietudes.	
DESCRIPCION DE FUNCIONES PRINCIPALES	
<p>Preparar y controlar la documentación tramitada y generada en la alta gerencia.</p> <p>Llevar el control de agenda del gerente.</p> <p>Informar sobre las sesiones, capacitaciones y reuniones establecidas por la empresa.</p> <p>Mantener actualizada la base de datos interna y externa de la empresa.</p> <p>Brindar información oportuna por los jefes inmediatos, cuando estos lo requieran.</p>	
COMPETENCIAS LABORALES	
<p>➤ PERSONALES</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional Puntualidad Aceptación y adaptación al cambio. Honestidad e Integridad Empatía.</p>	<p>➤ INTERPERSONALES</p> <p>Atención, trato y respeto hacia las demás personas. Colaboración Comunicación asertiva.</p>

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
IDENTIFICACION DEL CARGO	
Cargo:	Reciclador
Área:	Operativa
Cargo del jefe inmediato:	Ingeniera Ambiental
OBJETIVO	
Reducir en gran porcentaje el mayor número de residuos sólidos producidos, para proteger los recursos naturales y contribuir a la conservación del medio ambiente.	
DESCRIPCION DE FUNCIONES PRINCIPALES	
<p>Separar y compactar los residuos sólidos.</p> <p>Inspeccionar y transmitir si la comunidad este realizando un buen manejo y control de los residuos sólidos.</p> <p>Recoger de manera adecuada los residuos sólidos ubicados en los puntos estratégicos.</p> <p>Cumplir con las rutas de recolección en los días estipulados</p>	
COMPETENCIAS LABORALES	
<p>➤ PERSONALES</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional Puntualidad Aceptación y adaptación al cambio. Honestidad e Integridad Empatía.</p>	<p>➤ INTERPERSONALES</p> <p>Atención, trato y respeto hacia las demás personas. Colaboración Comunicación asertiva.</p>

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
IDENTIFICACION DEL CARGO	
Cargo:	Ingeniera Ambiental
Área:	Administrativa
Cargo del jefe inmediato:	Gerente
OBJETIVO	
Supervisar que la recolección, clasificación de residuos sólidos y lombricultura de la empresa se estén realizando de manera adecuada y efectiva, brindando un buen servicio que permitan lograr los determinados objetivos.	
DESCRIPCION DE FUNCIONES PRINCIPALES	
Verificar que los procesos de recolección, clasificación y lombricultura se estén realizando de manera eficiente y efectiva.	
Organizar y poner en marcha campañas de sensibilización para el cuidado y conservación del medio ambiente.	
Realizar el informe de producción y reelección periódicamente.	
COMPETENCIAS LABORALES	
<p>➤ PERSONALES</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional Puntualidad Aceptación y adaptación al cambio. Honestidad e Integridad Empatía.</p>	<p>➤ PERSONALES</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional Puntualidad Aceptación y adaptación al cambio. Honestidad e Integridad Empatía.</p>

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
IDENTIFICACION DEL CARGO	
Cargo:	Lombricultura recolector
Área:	Administrativa
Cargo del jefe inmediato:	Ingeniera Ambiental
OBJETIVO	
Transformación por medio de la lombriz Roja Californiana los desechos orgánicos y convertirlo en un fertilizante natural	
DESCRIPCION DE FUNCIONES PRINCIPALES	
Siembra de las lombrices asegurándose que esta capa inicial se aproximadamente de 10 a 15 cm	
Controlar el alimento para evitar el calentamiento de éste cuando se usa muy fresco, para facilitar la aireación del cultivo	
La separación de la lombriz y la cosecha del Lombricompuesto	
COMPETENCIAS LABORALES	
<p>➤ PERSONALES</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional Puntualidad Aceptación y adaptación al cambio. Honestidad e Integridad Empatía.</p>	<p>➤ INTERPERSONALES</p> <p>Atención, trato y respeto hacia las demás personas. Colaboración Comunicación asertiva.</p>

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES	
IDENTIFICACION DEL CARGO	
Cargo:	Chofer
Área:	Operativa
Cargo del jefe inmediato:	Ingeniera Ambiental
OBJETIVO	
<p>Cumplir el recorrido de las rutas establecidas por la empresa Recagua y así recolectar de manera eficiente todos los productos de residuos sólidos que genere la comunidad a quien se le presta el servicio de reciclaje, con el objetivo de cuidar, conservar y preservar el medio ambiente.</p>	
DESCRIPCION DE FUNCIONES PRINCIPALES	
<p>Inspeccionar el vehículo antes de realizar cada recorrido.</p> <p>Recorrer las rutas establecidas por la empresa.</p> <p>Mantener el inventario de equipos e insumos del vehículo.</p> <p>Mantener el móvil con combustible</p> <p>Participar de manera frecuentes en todas las actividades de capacitación que se realicen.</p> <p>Conducir cumpliendo las normas de tránsito.</p>	
COMPETENCIAS LABORALES	
<p>➤ PERSONALES</p> <p>Autocontrol y estabilidad emocional</p> <p>Puntualidad</p> <p>Aceptación y adaptación al cambio.</p> <p>Honestidad e Integridad</p> <p>Empatía.</p>	<p>➤ INTERPERSONALES</p> <p>Atención, trato y respeto hacia las demás personas.</p> <p>Colaboración</p> <p>Comunicación asertiva.</p>

4.4 Estudio legal

Reglamento interno del trabajo

Capítulo I: ámbito de aplicación.

Artículo 1: El presente reglamento de trabajo es elaborado por RECAGUA y aplicado solo en esta empresa. Todos los trabajadores y/o colaboradores deben respetar, aplicar, adaptarse y someterse a la disposición de cada regla y sanción mencionada. De no ser así, se dispondrá a enfrentarse con la ley regida por la constitución de Colombia.

Además, personas o empresas terceras deben aplicarlo cuando se encuentren en las instalaciones, o realizando un seguimiento y/o proceso de los servicios prestados por RECAGUA.

Capítulo II: Admisión.

Artículo 2: Quien desee y aspire a ser parte de la empresa RECAGUA, deberá pasarlo por escrito, presentando la hoja de vida actualizada con los siguientes documentos:

- a) Documento de identidad
- b) Estudios, dependiendo el cargo que aspire
- c) Certificado de salud, dependiendo al cargo a cubrir

Capítulo III: Deberes y prohibiciones de los trabajadores

Deberes de los trabajadores:

- 1) Ser puntual a la hora de llegada y salida de la jornada laboral.
- 2) Realizar de manera eficaz y eficientemente las tareas otorgadas por los superiores.
- 3) Prestar servicios extras cuando ocurran emergencias en la empresa.
- 4) Informar sobre eventos inadecuados de los compañeros en jornadas laborales.
- 5) Mantener en óptimas condiciones las herramientas e implementos de trabajo.
- 6) Comunicar inmediatamente daños en herramientas, maquinas o vestuarios pertenecientes a la empresa.
- 7) Justificar con anticipación ausencia en el trabajo.

Prohibiciones de los trabajadores:

- 1) Trabajar en estado de ebriedad o haber consumido cualquier otra sustancia psicoactiva.

Capítulo IV: Horarios, salario y vestuario.

Horarios.

Los procesos y tareas se realizarán dentro de las horas 08:00-12:00 y 14:00-18:00. El horario diurno se considera desde las 06:00 hasta las 22:00 y el nocturno es considerado desde las 22:00 hasta las 06:00 (ley 789 de 2002, art 25)

Se trabajará entre los días lunes a sábado

Podrán existir horarios flexibles según lo pactado empleador- empleado, cumpliendo las horas semanales.

Salario.

El sueldo será pagado mensualmente a final de cada mes.

Para realizar el pago se tendrá en cuenta las horas realizadas semanalmente sin exceder el límite diario de 10 horas, incluyendo extras.

Vestuario.

Cada trabajador deberá presentarse de manera idónea para realizar su labor.

Capítulo V: Sanciones

Se mencionarán algunas sanciones previstas y el manejo que se le debe dar. (Las fallas se documentarán en memorandos, los cuales permiten el conteo de estos y medir la gravedad).

Las ausencias repentinas y repetitivas por más de 3 veces se sancionarán dándole por terminado el contrato, o cobrándole una multa impuesta por el gerente.

Los daños por mal uso a una herramienta o máquina de trabajo, será cobrada luego del segundo o tercer strike dependiendo del evento.

Realizar un mal proceso o dar un mal servicio, se considerará como un memorando.

Si un trabajador acumula 4 memorandos, el gerente deberá actuar disciplinariamente.

Los memorandos pueden ser aplicados por el jefe inmediato o por otro superior.

Si un trabajador tiene algún altercado con un superior y por eso cree que ha sido sancionado varias veces, debe presentar la queja por escrito y en persona, dando una buena justificación.

Capítulo VI: Quejas y reclamos de los trabajadores.

Si un trabajador quiere presentar una queja o reclamo, debe hacerlo a su jefe inmediato, si este no se siente capacitado para resolver el altercado, debe ser presentado al de mayor jerarquía. Si por alguna razón, la queja o reclamo es para su jefe inmediato, esta debe presentarse escrita y saltarse la línea de mando inmediatamente con el de mayor jerarquía en la empresa.

4.5 Estatutos.

Estatuto de sociedad y requisitos legales

Artículo 1.- Constitución.

La presente Sociedad Comanditaria por Acciones se registrará por su correspondiente contrato constitutivo, por los presentes estatutos, y en lo en ellos no dispuesto, por el Código de Comercio, y en lo no previsto en los anteriores por las reglas del Texto Refundido de la Ley de

Sociedades Anónimas que resulten compatibles, así como por cuantas demás disposiciones resulten de aplicación.

Artículo 2.- Denominación.

La Sociedad se denomina RECAGUA S.A.S

Artículo 3.- Duración.

La Sociedad tendrá una duración de carácter indefinido, dando comienzo al inicio de sus operaciones el día siguiente al del otorgamiento y autorización de la presente escritura, sin perjuicio de las consecuencias legales previstas para los actos y contratos celebrados en nombre de la Sociedad en momentos anteriores al de su inscripción en el Registro Mercantil.

Los ejercicios sociales se computarán por años naturales.

Artículo 4.- Domicilio.

El domicilio de la Sociedad se halla situado a las afueras casco urbano del Carmen Norte de Santander.

Artículo 5.- Objeto social.

El objeto social de la Sociedad será el manejo y recolección de residuos solidos

Aspecto legal.

Requisitos Legales para la conformación según el tipo de sociedad establecida (SAS), deberá señalar los siguientes datos:

Nombre, documento de identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen).

Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”.

El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.

La duración, si éste no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.

Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.

El valor del capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.

La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.

4.6 Necesidades de los recursos físicos, técnicos y humanos para la puesta en marcha de la empresa.

Con el presente análisis técnico, se determinara si para la RECAGUA S.A.S, es viable prestar el servicio de manejo y recolección de residuos sólidos.

Ficha técnica del servicio. La ficha técnica, es un documento de manejo interno de la empresa RECAGUA S.A.S, que es un sistema organizado y será la base para un adecuado control y servicio de calidad, lo que permitirá mantener un nivel alto y marcar la diferencia frente el servicio de calidad real y el servicio de calidad ofrecido.

La ficha técnica suministra información de forma clara, precisa y oportuna, ya que la transmisión de datos e instrucciones dentro de la compañía no puede ni debe llevarse a cabo de manera informal y ligera.

4.7 Descripción del proceso.

Luego de definir cada uno de los recursos necesarios, se procede a definir el proceso de comercialización del servicio, este puede ser modificado según los requerimientos de la empresa RECAGUA S.A.S.

En este proceso se busca la manera de comunicar a los clientes con la existencia de un servicio, sus atributos y beneficios, los cambios, mejoras e innovaciones, o simplemente, como recordarles su existencia y lo fundamental que es la práctica del reciclaje. Así atraer su intención

de compra y adquisición del servicio, para eso se llevan a cabo una serie de herramientas que se dan a conocer a continuación.

Publicidad. Es cualquier forma y medio de presentación que tenga como fin y objetivo informar y/o convencer a las personas respecto a un servicio que se está ofreciendo, a través de medios como la radio, la televisión, redes sociales e Internet. Son herramientas que permiten transmitir mensajes y que puedan ser recibidos de forma clara y oportuna por la mayor cantidad de personas posibles, y se repita varias veces haciendo posible que los consumidores comparen los mensajes de todas las empresas de la competencia.

Las relaciones públicas. Se deben fomentar y tener buenas relaciones con todas las personas y clientes involucrados en el entorno de la empresa a fin de obtener y mantener una opinión favorable y una confiabilidad de la imagen del servicio y de la organización en general.

Requerimientos y necesidades. Para la puesta en marcha de la empresa de reciclaje RECAGUA S.A.S., se necesita contar con gran equipo de trabajo conformado por el recurso humano, máquinas y equipos de oficina, además de un lugar físico en el cual estarán ubicadas las plantas de procesamientos de reciclaje a las afueras del Carmen Norte de Santander. Para su inicio se necesitará lo siguiente:

Recurso Humano: para la puesta en marcha del servicio de RECAGUA S.A.S, se contratará personal interesado, capacitado y dispuesto a mejorar, para así garantizar un servicio de calidad.

Con la finalidad de crecer como personas y en las profesiones, se les realizarán a los trabajadores los siguientes eventos:

Capacitaciones de residuos sólidos trimestralmente

Evaluaciones sobre sus respectivas tareas semestralmente

Otros eventos

Macro localización. La empresa RECAGUA S.A.S estará ubicada a las afueras del casco urbano del Carmen Norte de Santander.

Micro localización. Para el funcionamiento de la empresa, se escogerá un lugar llamado la granja, ya que este cuenta con el espacio y características necesarias para los debidos procesos.

Tamaño del proyecto. La empresa contará con la planta principal situada en las afueras del casco urbano del Carmen Norte de Santander, con una sede a las afueras del centro poblado de Guamalito, donde solo habrá un lombrisario.

Distribución en planta. El buen orden de los espacios en la planta es lo que hará que los procesos sean de calidad, es por esto que se hace necesaria la ordenación de espacios para almacenamiento, movimiento de material, equipos industriales, servicios para el personal, administración, etc.

Los objetivos son:

Movimiento de material minimizando distancias.

Incorporar los posibles factores que afecten la distribución.

Circulación del trabajo a través de la planta

Permisividad en ajustes o ampliaciones de los espacios

Minimizar esfuerzos para el trabajador

Optima seguridad para el trabajador

Utilización efectiva de todo el espacio

Propiedad, planta y equipo. Para dar inicio al funcionamiento de la empresa, se requerirá de un lugar amplio y con los servicios básicos. La distribución de los equipos y maquinas se ejecutará según las necesidades de la organización para su normal funcionamiento. Los enseres

Muebles de oficina serán ubicados de manera pertinente para realizar y ejecutar las respectivas tareas de la mejor manera.

Muebles y equipo de oficina. La propiedad planta y equipo para el inicio de la empresa, es decir en el primer mes, está representado en los siguientes elementos.

- 1. Escritorio gerente \$ 320.000
- 1. Escritorio secretaria \$ 320.000
- 2. Sillas ergonómicas \$ 400.000

TOTAL \$ 1.040.000

Requerimiento Equipo de computación y comunicación.

- 2. Computador de mesa \$ 2'500.000
- 1. Teléfono celular \$ 150.000
- 4. Cámaras seguridad \$ 335.000

TOTAL \$ 2.985.000

Requerimiento del Recurso Humano

- 1. Gerente
- 1. Secretaria
- 1. Contador
- 1. ingeniera Ambiental
- 2. Recolectores
- 1. Chofer
- 2. Reciclador y clasificador

4.8 Estudio económico y financiero

4.8.1 Nómina de trabajadores

Tabla 22. Nómina de trabajadores

Presupuesto de personal										
Concepto (mensual)	Gerente	Secretaria	Reciclador y clasificador	Reciclador y clasificador ²	Recolector	Recolector	Vendedor	Chofer	ing ambiental	contador
Salario	\$1,700,000	\$828,116	\$828,116	\$828,116	\$828,116	\$828,116	\$828,116	\$828,116	\$1,200,000	\$500,000
Honorarios bonificaciones										
Auxilio de transporte	\$0	\$97,032	\$97,032	\$97,032	\$97,032	\$97,032	\$97,032	\$97,032	\$97,032	
Salud (-)	\$68,000	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$48,000	
Pensión (-)	\$68,000	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$48,000	
Vacaciones	\$70,890	\$34,532	\$34,532	\$34,532	\$34,532	\$34,532	\$34,532	\$34,532	\$50,040	
Cesantías	\$141,610	\$68,982	\$77,065	\$77,065	\$77,065	\$77,065	\$77,065	\$77,065	\$108,043	
Intereses sobre cesantías	\$16,993	\$8,278	\$9,248	\$9,248	\$9,248	\$9,248	\$9,248	\$9,248	\$12,965	
Primas	\$141,610	\$68,982	\$68,982	\$68,982	\$68,982	\$68,982	\$68,982	\$68,982	\$99,960	
Salud	\$144,500	\$70,390	\$70,390	\$70,390	\$70,390	\$70,390	\$70,390	\$70,390	\$102,000	
Pensión	\$204,000	\$99,374	\$111,018	\$111,018	\$111,018	\$111,018	\$111,018	\$111,018	\$155,644	
Arl 0.522	\$8,874	\$4,323	\$4,323	\$4,323	\$4,323	\$4,323	\$4,323	\$4,323	\$6,264	
Caja de compensación	\$68,000	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$33,125	\$48,000	
I.c.b.f	\$51,000	\$24,843	\$24,843	\$24,843	\$24,843	\$24,843	\$24,843	\$24,843	\$36,000	
Sena	\$34,000	\$16,562	\$16,562	\$16,562	\$16,562	\$16,562	\$16,562	\$16,562	\$24,000	
TOTAL	\$2,445,477	\$1,288,290	\$1,308,987	\$1,308,987	\$1,308,987	\$1,308,987	\$1,308,987	\$1,308,987	\$1,843,948	\$500,000

Nota Fuente. Autores del proyecto

4.8.2 Proyección de gastos de personal

Tabla 23. Gastos de personal

Gastos de personal proyectados	salario mensual	Año 1	Año 2	Año 3	año 4	año 5
Gerente	\$2,445,477	\$29,345,726	\$30,226,098	\$31,435,142	\$33,006,899	\$34,987,313
Secretaria	\$1,288,290	\$15,459,481	\$15,923,266	\$16,560,196	\$17,388,206	\$18,431,499
Reciclador y clasificador	\$1,308,987	\$15,707,840	\$16,179,075	\$16,826,238	\$17,667,550	\$18,727,603
Reciclador y clasificador	\$1,308,987	\$15,707,840	\$16,179,075	\$16,826,238	\$17,667,550	\$18,727,603
Recolector	\$1,308,987	\$15,707,840	\$16,179,075	\$16,826,238	\$17,667,550	\$18,727,603
Recolector	\$1,308,987	\$15,707,840	\$16,179,075	\$16,826,238	\$17,667,550	\$18,727,603
Chofer	\$1,308,987	\$15,707,840	\$16,179,075	\$16,826,238	\$17,667,550	\$18,727,603
Ing ambiental	\$1,843,948	\$22,127,373	\$22,791,194	\$23,702,842	\$24,887,984	\$26,381,263
Contador	\$500,000	\$6,000,000	\$6,180,000	\$6,427,200	\$6,748,560	\$7,153,474
Total	\$12,622,648	\$151,471,780	\$156,015,933	\$162,256,571	\$170,369,399	\$180,591,563

Nota Fuente. Autores del proyecto

4.8.3 Depreciación

Tabla 24. Depreciación

Depreciación								
Cantidad	Concepto	VALOR	valor de depreciación anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Moto carga AKT	\$10,390,000	\$2,078,000	\$2,078,000	\$2,078,000	\$2,078,000	\$2,078,000	\$2,078,000
1	Compactadora hidráulica	\$1,200,000	\$120,000	\$120,000	\$120,000	\$120,000	\$120,000	\$120,000
1	Prensa compactadora	\$14,000,000	\$1,400,000	\$1,400,000	\$1,400,000	\$1,400,000	\$1,400,000	\$1,400,000
1	Prensa compactadora pet	\$12,000,000	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000	\$1,200,000
2	Escritorios	\$640,000	\$64,000	\$64,000	\$64,000	\$64,000	\$64,000	\$64,000
1	Teléfono celular	\$150,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000
2	Computador	\$2,500,000	\$500,000	\$500,000	\$500,000	\$500,000	\$500,000	\$500,000
2	Sillas ergonómicas	\$400,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000
4	Cámaras seguridad	\$335,000	\$67,000	\$67,000	\$67,000	\$67,000	\$67,000	\$67,000
Total depreciación administrativa		\$41,615,000	\$5,499,000	\$5,499,000	\$5,499,000	\$5,499,000	\$5,499,000	\$5,499,000

Nota Fuente. Autores del proyecto

4.8.4 Proyección del servicio

Proyección del servicio							
Servicio			Años				
			Año 1	Año 2	Año 3 (Kg)	Año 4 (Kg)	Año 5 (Kg)
Reciclaje	Usuarios	1474	1,474	1,477	1,480	1,483	1,486
	Valor	\$2,000	2,000	2,060	2,122	2,185	2,251

Tabla 25. Proyección

Nota Fuente. Autores del proyecto

4.8.5 Producción proyectada de productos

Tabla 26. Proyección productos

Producción proyectada de productos						
Producto	Valor/Kg	Año 1 (Kg)	Año 2 (Kg)	Año 3 (Kg)	Año 4 (Kg)	Año 5 (Kg)
Plástico	\$1,000	17,688	18,042	18,403	18,771	19,146
Papel	\$500	2,600	2,652	2,705	2,759	2,814
Cartón	\$300	1,800	1,836	1,873	1,910	1,948
Abono orgánico	\$3,500	54,000	55,080	56,182	57,305	58,451
Vidrio	\$80	1,200	1,224	1,248	1,273	1,299
Chatarra	\$600	1,300	1,326	1,353	1,380	1,407

Nota Fuente. Autores del proyecto

4.8.6 Ingreso por ventas

Tabla 27. Ingresos por ventas

Ingreso por ventas						
	Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Plástico	Producción	17,688	18,042	18,403	18,771	19,146
	Precio	1,000	1,020	1,040	1,061	1,082
	Total ventas	17,688,000	18,402,595	19,146,060	19,919,561	20,724,311
Papel	Producción	2,600	2,652	2,705	2,759	2,814
	Precio	500	510	520	531	541
	Total ventas	1,300,000	1,352,520	1,407,162	1,464,011	1,523,157
Cartón	Producción	1,800	1,836	1,873	1,910	1,948
	Precio	300	306	312	318	325
	Total ventas	540,000	561,816	584,513	608,128	632,696
Abono	Producción	54,000	55,080	56,182	57,305	58,451
	Precio	3,500	3,570	3,641	3,714	3,789
	Total ventas	189,000,000	196,635,600	204,579,678	212,844,697	221,443,623
Vidrio	Producción	1,200	1,224	1,248	1,273	1,299
	Precio	80	82	83	85	87
	Total ventas	96,000	99,878	103,913	108,112	112,479
Servicio reciclaje	Producción	1,474	1,477	1,480	1,483	1,486
	Precio	\$2,000	2,060	2,122	2,185	2,251
	Total ventas	2,948,000	3,042,620	3,140,264	3,241,028	3,345,012
Chatarra y metal	Producción	1,300	901	902	903	904
	Precio	\$600	\$612	\$624	\$637	\$649
	Total ventas	780,000	551,412	563,064	574,962	587,111
Total ventas anuales		212,352,000	220,646,442	229,524,655	238,760,499	248,368,390

Nota Fuente. Autores del proyecto

4.8.7 Estado de resultado a 31 de diciembre de año 2019

Tabla 28. Estado de resultados

Estado de resultado a 31 de diciembre de año					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operacionales	\$212,352,000	\$220,646,442	\$229,524,655	\$238,760,499	\$248,368,390
Comercio al por mayor y menor					
(-) descuentos y devoluciones de ventas					
(-) costo de venta	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(=) utilidad operacional	\$212,352,000	\$220,646,442	\$229,524,655	\$238,760,499	\$248,368,390
(-) gastos	\$164,170,780	\$164,170,780	\$168,858,933	\$183,212,399	\$193,434,563
De administración					
Gastos de personal	\$151,471,780				
Depreciación	\$5,499,000				
Arrendamiento	\$7,200,000				
(=) utilidad o pérdida operacional	\$48,181,220	\$51,787,508	\$54,425,085	\$55,548,100	\$54,933,827
(+) ingresos no operacionales	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(-) gastos no operacionales	\$1,920,000	\$1,320,000	\$1,320,000	\$1,320,000	\$1,320,000
gastos diversos	\$1,920,000				
(=) utilidad o pérdida neta antes de los impuestos	\$46,261,220	\$50,467,508	\$53,105,085	\$54,228,100	\$53,613,827
(-) provisión impuesto de renta	\$15,266,203	\$16,654,278	\$17,524,678	\$17,895,273	\$17,692,563
(=) utilidad liquida	\$30,995,018	\$33,813,231	\$35,580,407	\$36,332,827	\$35,921,264
(-) reserva legal	\$3,099,502	\$3,381,323	\$3,558,041	\$3,633,283	\$3,592,126
(=) utilidad o pérdida del ejercicio	\$27,895,516	\$30,431,908	\$32,022,366	\$32,699,544	\$32,329,138

Nota Fuente. Autores del proyecto

4.8.8 Flujo de caja

Tabla 29. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
Ventas	\$212,352,000	\$220,646,442	\$229,524,655	\$238,760,499	\$248,368,390
Crédito	\$0	0	0	0	0
Capital propio	\$42,000,000				
TOTAL INGRESOS	\$254,352,000	\$220,646,442	\$229,524,655	\$238,760,499	\$248,368,390
EGRESOS					
flota y equipo de transporte	\$10,390,000	0	0	0	0
Compra de equipo de oficina	\$1,040,000	0	0	0	0
Compra de maquinara y equipo	\$27,200,000	0	0	0	0
Compra de equipo de computo	\$2,985,000	0	0	0	0
Pago personal administrativo	\$50,805,208	\$52,329,364	\$54,422,539	\$57,143,666	\$60,572,285
Pago personal operativo	\$100,666,572	\$103,686,569	\$107,834,032	\$113,225,734	\$120,019,278
Pago de cuota por préstamo bancario	0	0	0	0	0
Pago intereses bancarios por crédito	0	0	0	0	0
Impuesto de renta		\$16,654,278	\$17,524,678	\$17,895,273	\$17,692,563
Pago servicios públicos	3,840,000	3,916,800	3,995,136	4,075,039	4,156,539
Pago publicidad año	840,000	0	0	0	0
Pago arrendamiento	7,200,000	7,344,000	7,490,880	7,640,698	7,793,512
Pagos para constitución de la empresa y renovación anual	600,000	0	0	0	0
TOTAL EGRESOS	205,566,780	183,931,011	191,267,265	199,980,408	210,234,177
FLUJO DE EFECTIVO	48,785,220	36,715,431	38,257,391	38,780,091	38,134,213
(+) Saldo inicial de caja		48,785,220	85,500,651	123,758,042	\$162,538,132
FLUJO FINAL DE EFECTIVO	48,785,220	85,500,651	123,758,042	162,538,132	200,672,346

Nota Fuente. Autores del proyecto

4.8.9 Balance general

Tabla 30. Balance general

Balance general		
ACTIVO		88,261,220
	Corriente	88,261,220
Efectivo	48,785,220	
Inventario	0	0
	No corriente	39,476,000
Propiedad planta y equipo	41,615,000	
(-) Depreciación acumulada	5,499,000	
Diferidos		0
(+)Cuentas por cobrar	3360000	
PASIVO		15,266,203
	Corriente	0
Obligaciones financieras		0
	Costos y gastos por pagar	
Impuesto de renta	\$15,266,203	
Proveedores	\$0	
PATRIMONIO		72,995,018
Capital social	42,000,000	
Reservas	\$3,099,502	
Utilidad del ejercicio	27,895,516	
Utilidad Acumulada		
Total pasivo + patrimonio		88,261,220

Nota Fuente. Autores del proyecto

4.8.10 Gastos generales

Tabla 31. Gastos generales

Gastos generales

Gastos generales		
		Anual
Energía eléctrica	\$300,000	\$3,600,000
Agua	\$20,000	\$240,000
Papelería	\$12,000	\$144,000
Publicidad	\$70,000	\$840,000
Gastos legales	\$600,000	
Elementos de aseo	\$40,000	\$480,000
Arrendamiento	\$600,000	\$7,200,000
Total	\$1,642,000	\$19,704,000

Nota Fuente. Autores del proyecto

4.8.11 Valor presente neto

TIR=8%

Tabla 32. Valor presente neto

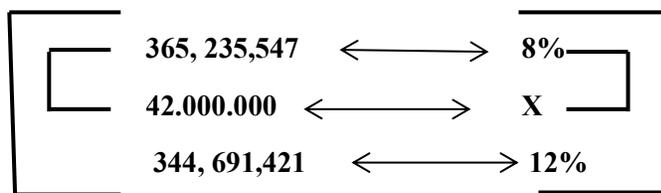
AÑO	FLUJO DE CAJA	VALOR PRESENTE NETO
0	-42,000,000	
1	48,785,220	3,171,500
2	85,500,651	37,167,269
3	123,758,042	72,590,780
4	162,538,132	108,498,270
5	200,672,346	143,807,728
VPN		365,235,547

TIR=12%

Tabla 33. Valor presente neto

AÑO	FLUJO DE CAJA	VALOR PRESENTE NETO
0	-42,000,000	
1	48,785,220	1,558,232
2	85,500,651	34,339,867
3	123,758,042	68,498,252
4	162,538,132	103,123,332
5	200,672,346	137,171,738
VPN		344,691,421

Para hallar la TIR se realiza la interpolación.



$$365, 235,547 - 344, 691,421 = 20.544.126$$

$$365, 235,547 - 42.000.000 = 323.235.547$$

$$12\% - 8\% = 4\%$$

$$X/0,04 = 323.235.547/ 20.544.126$$

$$X * / 20.544.126 = 323.235.547*(0,04)$$

$$X = 12.929.422 / 20.544.126$$

$$X = 0,6\%$$

Razón costo beneficio

$$\text{RCB} = \frac{\text{VPN}}{\text{INVERSION}}$$

$$\text{RCB} = \$ 354.776.519 / \$ 42.000.000$$

$$\text{RCB} = 8,44$$

B/C > 1 el proyecto debe ser considerado, ya que por cada peso que se invierta se obtendrá como beneficio \$8,44, lo cual es favorable para el plan de negocio.

4.9 Impacto ambiental y social que genera la puesta en marcha de la creación de la empresa de reciclaje.

4.9.1 El impacto social.

Encuesta aplicada a los usuarios del casco urbano del Carmen Norte de Santander.

Tabla 34. Método actual de recolección de basura genera un aspecto negativo a su comunidad.

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI, UN POCO	101	39%
SÍ, MUCHO	92	36%
NO, PARA NADA	64	25%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.

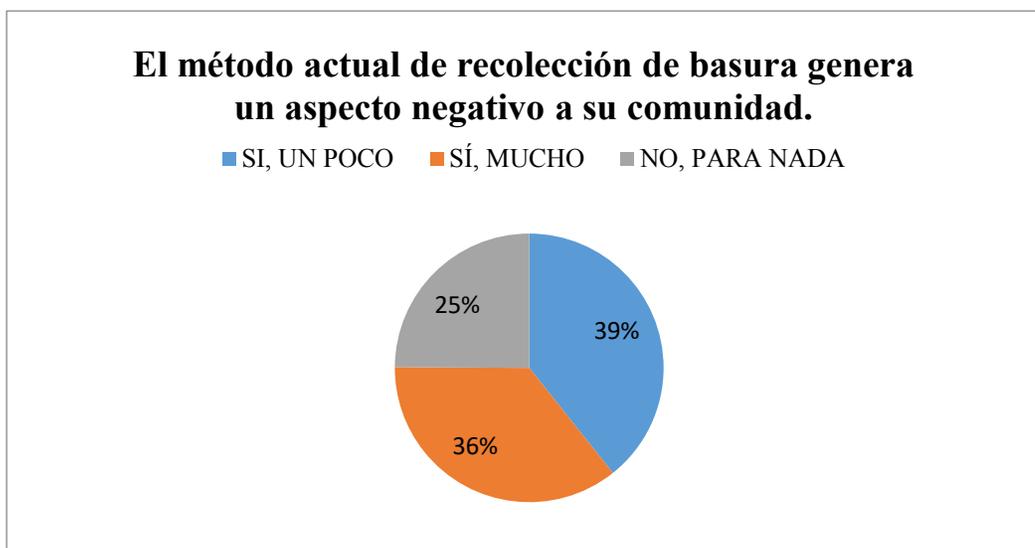


Figura 23. Método de recolección de basura

Fuente: Autores del proyecto

El 39% de las personas encuestadas opina que sí genera un aspecto negativo en su sociedad el actual método de recolección de basura, el 36% asegura con más severidad que este ocasiona tal aspecto, y tan solo el 25% afirma que no causa ninguna apariencia. Es decir, que el 75% de los encuestados muestra inconformidad con el actual método de recolección de basura.

Tabla 35. Personas dispuestas a reciclar

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	256	100%
No	1	0%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.

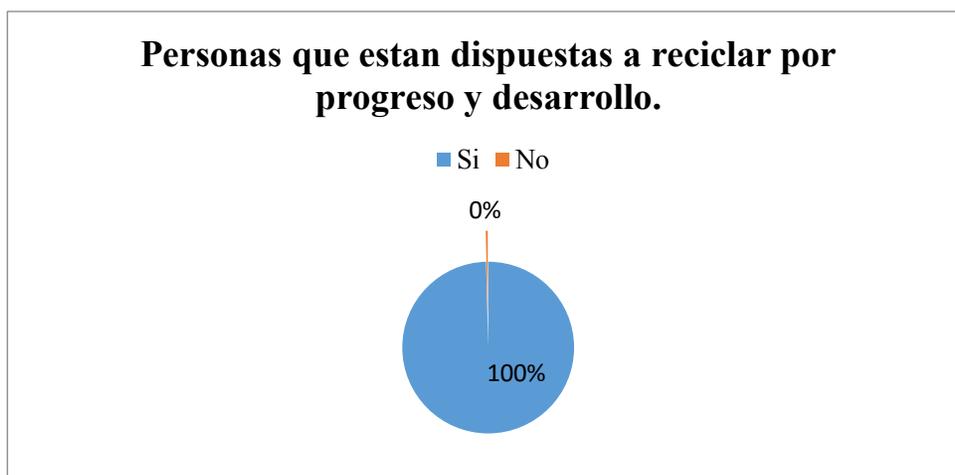


Figura 24. Reciclar por progreso y desarrollo

Fuente: Autores del proyecto

El resultado de la encuesta arrojó que un 100% de las personas encuestadas están dispuestos a reciclar ya que esta metodología también genera progreso y desarrollo en la comunidad, dándoles oportunidades a todas aquellas personas que no tuvieron la oportunidad de obtener algún título académico o profesional.

Tabla 36. Beneficios que genera una empresa recicladora

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PROGRESO Y LIMPIEZA	17	7%
EMPLEO Y SALUD	18	7%
PROGRESO, DESARROLLO Y MEJORA AMBIENTAL	54	21%
TODAS LAS ANTERIORES	168	65%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.

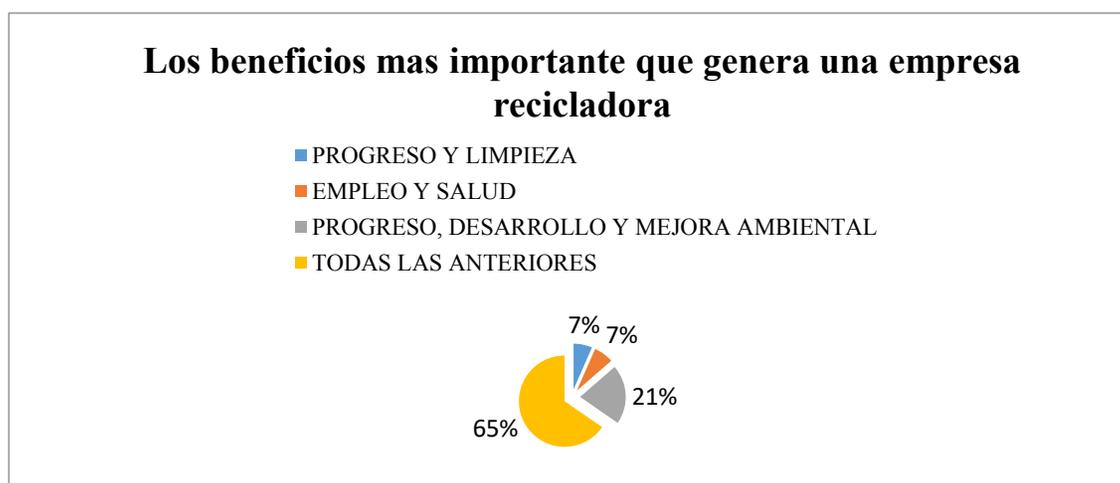


Figura 25. Beneficios de reciclar

Fuente: Autores del proyecto

El resultado de la encuesta nos muestra que el 65% de las personas optaron por la respuesta todas las anteriores, creen que todas las respuestas generan un aspecto altamente positivo en la comunidad, el 21% opinó que el progreso, desarrollo y mejora ambiental es lo más importante para ellos y el resto de personas encuestadas creen que el empleo, salud, progreso y limpieza son las más opcionales y relevantes para una mejora en la sociedad.

Tabla 37. Personas que creen adaptarse al método de reciclar

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	255	99%
NO	2	1%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Norte de Santander.

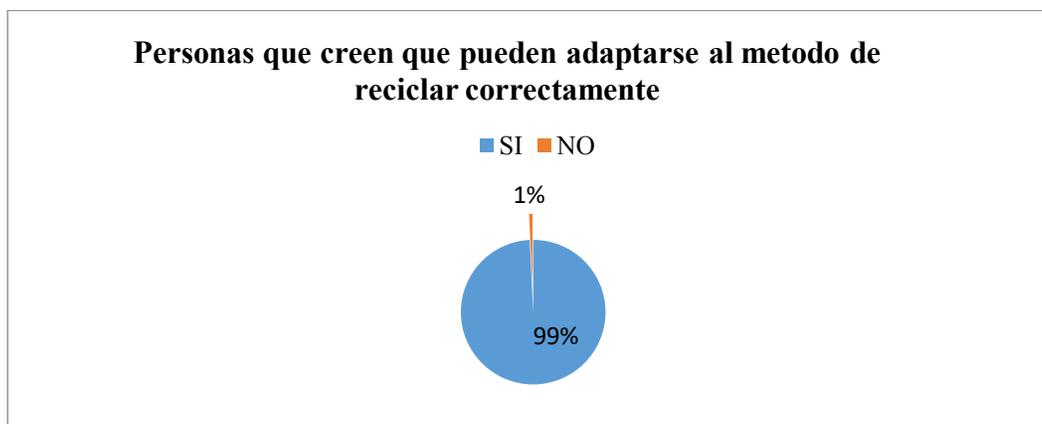


Figura 26. Adaptarse al método de reciclar

Fuente: Autores del proyecto

Según las encuestas realizadas, el 99% de las personas creen y están dispuestos a adaptarse correctamente al método y hábito de reciclar, ya que creen que es el momento adecuado de que toda la comunidad se concientice del daño y perjuicio que le estamos ocasionando al medio ambiente y a nuestras generaciones futuras, el 1% contestó que no creen adaptarse al método de reciclar correctamente por falta de cultura.

Encuesta aplicada a los usuarios del centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

Tabla 38. El método actual de recolección

El método actual de recolección

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI, UN POCO	95	26%
SÍ, MUCHO	89	36%
NO, PARA NADA	63	38%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

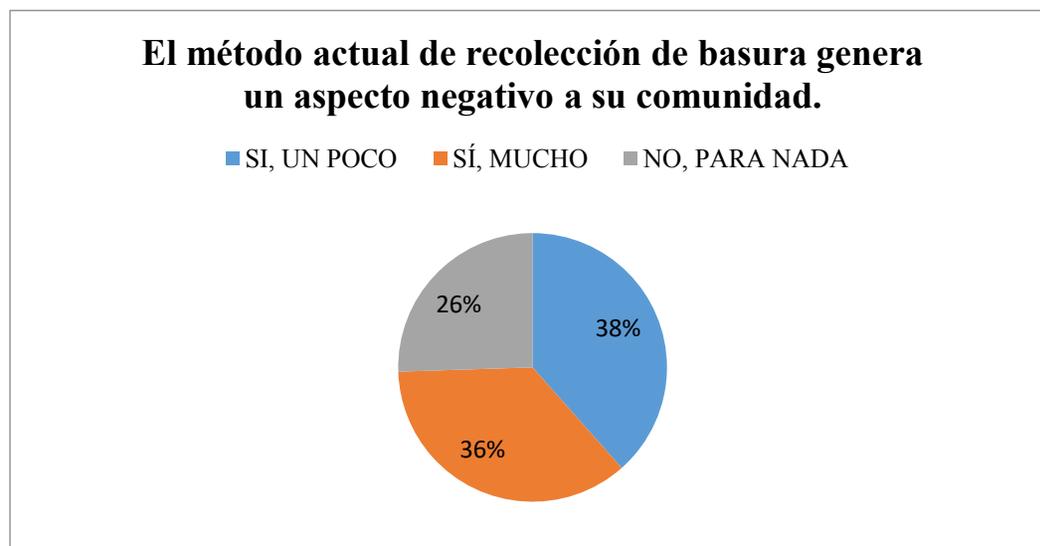


Figura 27. El método actual de recolección

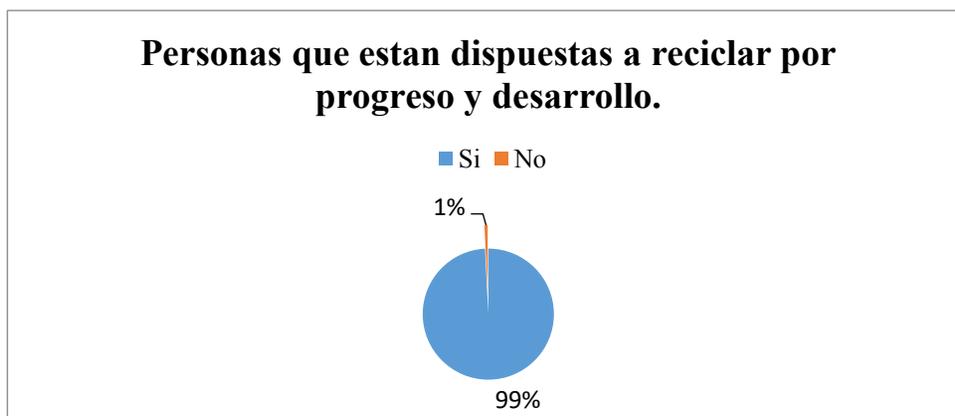
Fuente: Autores del proyecto

El 39% de las personas encuestadas opina que sí genera un aspecto negativo en su sociedad el actual método de recolección de basura, el 36% asegura con más severidad que este ocasiona tal aspecto, y tan solo el 25% afirma que no causa ninguna apariencia. Es decir, que el 75% de los encuestados muestra inconformidad con el actual método de recolección de basura.

Tabla 39. Personas dispuestas a reciclar

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	245	100%
No	2	0%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

**Figura 28.** Personas dispuestas a reciclar

Fuente: Autores del proyecto

Según los encuestados, tan solo el 1% da muestra de indiferencia por los beneficios de progreso y desarrollo, mientras que la mayoría del 99% si da agrado a estos ítems

Tabla 40. Los beneficios más importantes

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PROGRESO Y LIMPIEZA	8	7%
EMPLEO Y SALUD	26	7%
PROGRESO, DESARROLLO Y MEJORA AMBIENTAL	122	21%
TODAS LAS ANTERIORES	91	65%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.



Figura 29. Los beneficios más importantes

Fuente: Autores del proyecto

El resultado de la encuesta nos muestra la población encuestada coinciden que el 65% de las personas optaron por la respuesta de todas las anteriores, creen que todas las respuestas generan un aspecto altamente positivo en la comunidad, el 21% opinó que el progreso, desarrollo y mejora ambiental es más la importante para ellos y el resto de personas encuestadas creen que el empleo, salud, progreso y limpieza son las más opcionales y relevante para una mejora en la sociedad.

Tabla 41. Personas que se pueden adaptar

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	247	99%
NO	0	1%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.



Figura 30. Personas que se pueden adaptar

Fuente: Autores del proyecto

Según los encuestados, el 100% están dispuestos a adaptarse a un nuevo hábito y método de botar la basura. Esto beneficia a la empresa, ya que no habrá resistencia al momento de dar las capacitaciones de reciclaje adecuado.

Para el 75% de las personas encuestadas el método de recolección de basura genera mal aspecto, esto quiere decir que la población estaría dispuesta a cambiar de modalidad en el servicio. La comunidad también mostró interés en los beneficios que brinda la práctica del reciclaje con la existencia de una empresa especializada en el tema, donde además el mismo 99% de la muestra indica que es capaz de adaptarse a la metodología de la clasificación adecuado de los residuos sólidos. Al igual nos indica que la población está informada porque el 94% de los encuestados comunicaron que sabían que reciclar mejora aspectos ambientales y sociales.

El impacto que se puede generar será de manera positiva, una comunidad que recicla por obvias razones tendrá menos basura en su entorno, un mayor ahorro de energía, el uso optimizado de materias primas, la fabricación de nuevos productos y la creación de más puestos de trabajos. La basura que generamos como comunidad no hace nada más que crecer cada año y generar un mayor impacto negativo, contaminando cada vez más las fuentes hídricas y generando una mala imagen en las calles.

El reciclaje es una de las actividades más cotidianas, sencillas e importante en la actualidad, tanto que puede participar cualquier miembro de nuestra familia y lo más recomendable es concientizarnos y adaptarnos al hábito de reciclar, con esto podemos disminuir

el riesgo de contraer enfermedades debido a la contaminación y acumulación de basura que estamos generando.

Por otro lado, el mal manejo de los residuos sólidos está degradando al ecosistema, esto genera costos sociales como la devaluación de propiedades, pérdida de turismo y perjuicio en la salud de las personas, por eso RECAGUA será la encargada y tendrá como meta principal ayudar, ser participe y concientizar a las personas de que es el momento de generar impactos positivos con el método del reciclaje para así asegurar un mejor futuro y una mejor calidad de vida para nuestra descendencia.

4.9.2 Impacto ambiental.

Encuesta aplicada a los usuarios del casco urbano del Carmen Norte de Santander.

Tabla 42. Ayuda al medio ambiente

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	257	43%
NO	0	38%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.



Figura 31. Medio ambiente

Fuente: Autores del proyecto

Los resultados arrojados por la encuesta, indica que el 100% de las personas creen que el medio ambiente debe ser ayudado de manera inmediata y que debemos actuar lo más rápido posible incentivando e invitando a la comunidad a que se unan a este proyecto.

Tabla 43. Personas dispuestas a ayudar al medio ambiente

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NADA	1	0%
UN POCO	21	8%
LO QUE ESTE A MI ALCANCE	184	72%
DEMASIADO	51	20%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.



Figura 32. Personas dispuestas a ayudar al medio ambiente

Fuente: Autores del proyecto

Se reflejó un 72% donde las personas encuestadas afirmaron que están dispuestos a hacer lo que este a su alcance para ayudar al medio ambiente, el 20% dio a conocer que también están muy interesados en generar un cambio en sus hábitos para generar beneficios en la naturaleza, el 8 % está interesado, pero no mostro relevancia frente al tema. Esto nos indica que la mayoría de la población está informada sobre la problemática ambiental.

Tabla 44. Reciclar genera aspectos positivos

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	256	100%
No	1	0%
TOTAL	257	100%

Nota: Fuente. Encuesta aplicada en el casco urbano del Carmen Norte de Santander.

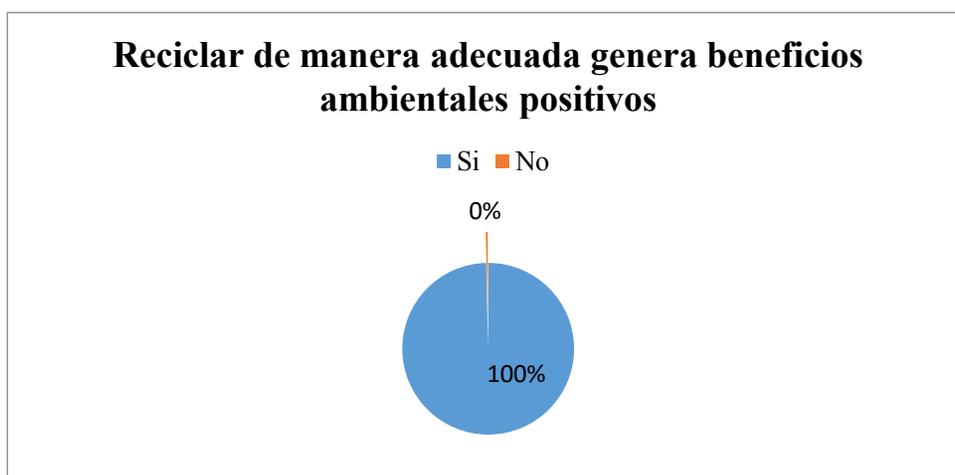


Figura 33. Reciclar de manera adecuada

Fuente: Autores del proyecto

El 100% de las personas encuestadas creen que reciclar de manera adecuada genera impactos ambientales positivos, ayudando de manera significativa al medio ambiente y a la sociedad. Este dato es de gran importancia, porque nos dice que las personas están conscientes que esta práctica sencilla puede mejorar la calidad de vida mundial.

Encuesta aplicada a los usuarios del centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

Tabla 45. El medio ambiente debe ser ayudado

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	245	99%
NO	2	1%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

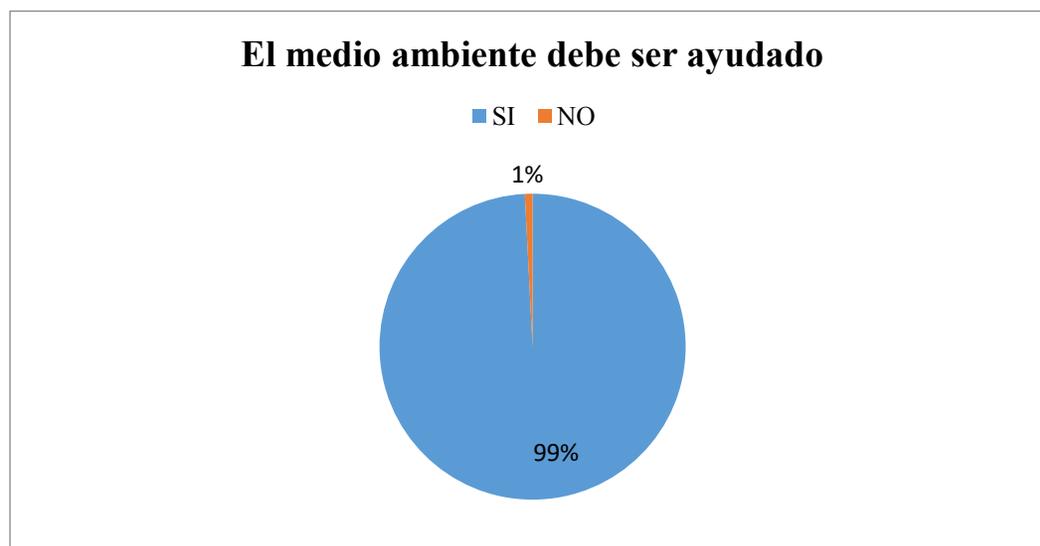


Figura 34. El medio ambiente debe ser ayudado

Fuente: Autores del proyecto

Los datos arrojados indican que solo el 1% del centro poblado de Guamalito cree que el medio ambiente no debe ser ayudado, mientras que el 99% si está de acuerdo que debe ser ayudado de alguna manera. Siendo estos unos datos positivos para poner en marcha el proyecto de reciclaje.

Tabla 46. Personas dispuestas a ayudar al medio ambiente

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NADA	10	4%
UN POCO	28	11%
LO QUE ESTE A MI		75%
ALCANCE	184	
DEMASIADO	25	10%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.



Figura 35. Personas dispuestas a ayudar al medio ambiente

Fuente: Autores del proyecto

Para los encuestados del centro poblado de Guamalito hay un negativismo en no ayudar al medio ambiente de un 4%, a diferencia del casco urbano del Carmen que es un rotundo 0%. Las demás respuestas se reparten en un 11% los que, si ayudarían un poco, un 75% lo que este a su alcance, y un 10% están dispuestos en ayudar demasiado

Tabla 47. Reciclar de manera adecuada

ITEM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	247	100%
No	0	0%
TOTAL	247	100%

Nota Fuente. Encuesta aplicada en el centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

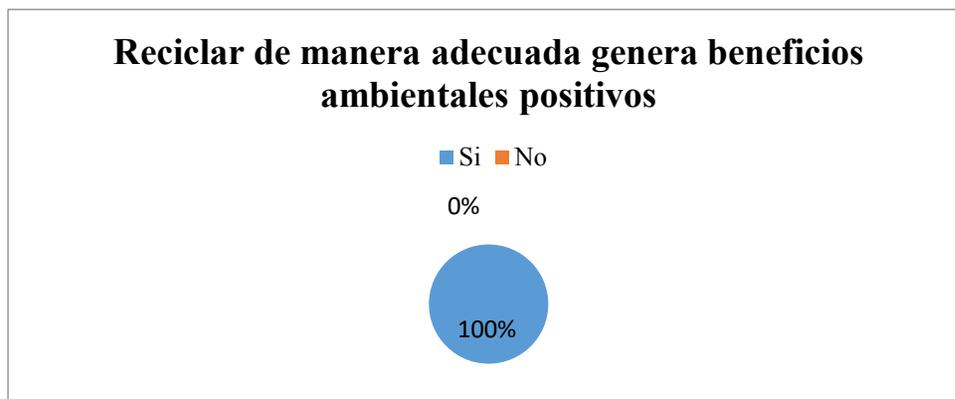


Figura 36. Reciclar de manera adecuada

Fuente: Autores del proyecto

La muestra eligió unánimemente que reciclar de manera adecuada si genera beneficios ambientales positivos. Es decir, que si hay un grado de concientización sobre problemáticas ambientales de nuestro planeta.

El reciclaje es una contribución significativa en la disminución de las cantidades de residuos que eliminarse en vertederos, por incineración o por otras vías. Por este motivo, es necesario para luchar contra el aumento de los desperdicios. Esta relevancia se da, ya que los materiales que se usan la mayoría de las veces se consideran que son desechos, cuando en realidad esta puede volver a utilizar; siempre y no sean dañinos para la salud. Someter materiales usados o desperdicios a un proceso transformación o aprovechamiento para que puedan ser nuevamente utilizables. (CHACON OLIVARES, PACHECO RIVERA, CENDEJAS LÓPEZ,, & ORTEGA HERRERA, 2016, pág. 65)

Al preguntar si creían que el medio ambiente debía ser ayudado y que cuantos estarían dispuestos a ayudar, la comunidad respondió en altos porcentajes con positivismo. Y un 100% informó que para ellos reciclar de manera adecuado si genera beneficios positivos.

Lo más común de las consecuencias al reciclar, es que la mayoría de las veces vamos a generar un impacto positivo, siempre y cuando lo hagamos de la manera correcta, si reciclamos reducimos el trabajo de extracción, transporte y elaboración de nuevas materias primas, eso hace una disminución significativa del uso de energía, de igual manera estamos generando menos CO₂ y reducimos el efecto invernadero, es decir, cuando reciclamos en casa estamos ayudando al planeta y así mismo contribuimos a luchar contra el cambio climático.

Cuando reciclamos vidrio, plástico, papel y cartón estamos ahorrando una cantidad importante de recursos naturales. Una tonelada de cartón es igual a la tala de 17 árboles, cuando reciclamos estos residuos sólidos estamos evitando la tala de árboles y disminuyendo la contaminación con CO₂.

Los residuos sólidos sin un manejo correcto de ellos pueden contaminar de manera física y química las aguas superficiales o subterráneas que son utilizadas para el consumo humano, ocasionando inundaciones, enfermedades y obstrucciones en los canales de drenaje y del alcantarillado.

La contaminación de los recursos naturales conlleva al aumento y al riesgo de ocasionar la muerte a la flora, la fauna y al deterioro del paisaje, disminuyendo así las visitas turísticas debido a la mala imagen que se está dando al no controlar los residuos sólidos.

En cuanto a la contribución del proyecto en el aspecto ambiental, el servicio que se ofrece a la comunidad permite ayudar y concientizar a las personas a conservar y reducir la contaminación ambiental en el mundo, reduciendo, reutilizando y reciclando todos aquellos residuos sólidos causantes de la mayor parte de la contaminación del medio ambiente.

Por otra parte, se hará uso racional del consumo de energía eléctrica en el establecimiento que estaremos ubicados de tal modo que solo se encenderán las luces y se utilizaran equipos de oficina cada vez que sea necesario, si no están en uso los recursos electrónicos se desconectaran de manera inmediata, esto con el objetivo de tener una mayor contribución y un mayor compromiso con el cuidado del medio ambiente.

Es importante hablar de los cambios y consecuencias que ha sufrido el casco urbano del Carmen Norte de Santander, pues en el 2010 sufrió una avalancha donde arrasó con varias casas en distintos barrios, además, ha sufrido cambios climáticos notables, ya que el pueblo solía ser muy fresco y ahora las temperaturas han subido al punto de padecer calores fuertes.

Capítulo 5. Conclusiones

Con la resolución del primero objetivo se puede concluir que la creación de una empresa especializada en reciclaje es de agrado y aceptación por parte de la población, basándonos en el 90% de aprobación por parte de la muestra.

Con el aspecto legal se concluye que si es la mejor opción una empresa denominada Sociedad por Acciones Simplificada para darle cumplimiento a los requisitos legales. En cuanto al estudio administrativo, se forjó un organigrama idóneo dándole un manual de funciones adecuado a cada eslabón jerárquico.

Como conclusión para el estudio técnico, es importante para el cumplimiento de las tareas y procesos de la empresa conseguir lo mencionado en este.

Referente al estudio financiero se dio a conocer los gastos e ingresos que genera el proyecto, permitiendo concluir y analizando a través de la herramienta Razón Costo Beneficio, donde indica que por cada peso invertido se retornará 8,44 pesos, fijando como resultado la viabilidad de la creación de una empresa de reciclaje.

En el impacto ambiental de acuerdo a la investigación realizada y con los datos obtenidos se puede concluir que, si hay un conocimiento por parte de la comunidad de la problemática ambiental que presenta el planeta tierra, y a la vez, estos están dispuestos a ayudar de alguna manera a mitigar los efectos que causan la tecnología basada en el consumo. En la evaluación

social se encuentra como conclusión, que los encuestados quieren recibir los beneficios que brinda la metodología del reciclaje los cuales son, empleo, progreso, desarrollo y embellecimiento a la comunidad.

Capítulo 6. Recomendaciones

Al tener una aceptación inicial tan alta en el estudio de mercado, lo recomendable es mantener esta perspectiva para la comunidad, brindándole un servicio de calidad y los beneficios mencionados durante todo el proyecto.

Para el aspecto legal, cumplir a cabalidad todas las leyes mencionadas en el estudio para así tener una integridad y confiabilidad para la comunidad, en cuanto lo administrativo, manejar los puestos laborales de una manera transparente con el fin de conseguir los mejores trabajadores para poder hacer los procesos con buena calidad.

Se debe tener en cuenta los requerimientos fijados en cuanto a los recursos humanos, recursos de comunicación, maquinaria, equipos de oficina y demás elementos esenciales para el buen funcionamiento de la empresa.

Para el estudio financiero es de importancia darle un seguimiento a las ventas de la empresa para así hacer una trazabilidad al cumplimiento del objetivo proyectado anual.

Con el impacto ambiental y social es relevante realizar eventos en los cuales se les brinde información de cómo ayudar al planeta tierra, incentivándolos a crear actividades que se puedan volver virales como los retos que se presentan en las redes sociales, esto con el fin de dar a conocer que aparte de la práctica reciclaje también existen otros métodos para revertir y frenar los efectos que causa la humanidad.

Referencias

Marulanda Montoya, J. A., Correa Calle, G., & Mejía Mejía, L. F. (2009). Emprendimiento. Revista EAN.

ambientales, I. (2018). Autoridad nacional de licencias. Obtenido de <http://www.anla.gov.co/estudio-impacto-ambiental>

AMBIENTE, M. D. (06 de Agosto de 2002). MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Obtenido de http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Normativa/Decretos/dec_1713_060802.pdf

CHACON OLIVARES, M., PACHECO RIVERA, A., CENDEJAS LÓPEZ,, M., & ORTEGA HERRERA, F. (2016). Tendencia del crecimiento en la cultura del reciclaje. Revista de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales, 65.

Código Nacional de Recursos Naturales Renovables. (2014). Decreto Ley 2811 de 1974. Obtenido de <http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Decreto-Ley-2811-de-1974.pdf>

Coho, C. E. (s.f.). Teoría del Comportamiento. Dialnet, 116,121.

Colombia, C. d. (24 de Enero de 1979). Comire Paritario de Salud Ocupacional. Obtenido de http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf

COLOMBIA, C. D. (1993). LEY 99 DE 1993. Obtenido de

<http://www.humboldt.org.co/images/documentos/pdf/Normativo/1993-12-22-ley-99-crea-el-sina-y-mma.pdf>

COLOMBIA, C. P. (1991). Asamblea Nacional Constituyente. Obtenido de

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

COLPRENSA, 2. (05 de Noviembre de 2017). Basuras, una bomba de tiempo en Colombia. El

Colombiano. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/colombia/basuras-y-rellenos-sanitarios-problematica-en-colombia-HB7636867>

Constitución Política, G. d. (04 de 06 de 2012). MinComercio Industria y Comercio. Recuperado

el 25 de 02 de 2018, de

http://www.mincit.gov.co/publicaciones/3098/constitucion_politica_-_gestion_de_informacion_y_comunicacion

Dinero, R. (2009). La oportunidad está en la basura. Dinero, 1.

Distrital, S. J. (15 de 12 de 2004). Regimen Legal de Bogota. Obtenido de

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=15484>

DOMICILIARIOS, S. P. (1994). LEY 142 DE 1994. Obtenido de

<https://www.minminas.gov.co/documents/10180/670382/LEY142DE1994.pdf/68f0c21d-fd78-4242-b812-a6ce94730bf1>

ECOINTELIGENCIA. (7 de Enero de 2014). Historia del reciclaje. Obtenido de

<https://www.ecointeligencia.com/2014/01/historia-reciclaje/>

ECONOMICO, M. D. (1996). DECRETO 605 DE 1996 . Obtenido de

<http://www.cdm.gov.co/web/ciudadano/centro-de-descargas/266-decreto-605-de-1996-1/file>

ECONÓMICO, M. D. (s.f.). DECRETO 1713 DE 2002. Obtenido de

<http://www.cdm.gov.co/web/ciudadano/centro-de-descargas/273-decreto-1713-2002-1/file>

El Espectador. (10 de 02 de 2015). Así empezó la contaminación en Suramérica. El Espectador.

Obtenido de <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/asi-empezo-contaminacion-suramerica-articulo-543308>

Federico. (16 de Octubre de 2009). Estudio Financiero. Obtenido de

<https://www.econlink.com.ar/proyectos-de-inversion/estudio-financiero>

Fernández, P., & Pértegas, D. (27 de 05 de 2002). Investigación cuantitativa y cualitativa.

Obtenido de https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti_cuali2.pdf

Gerencia. (25 de 8 de 2016). Foro Empresarial Impulsa. Obtenido de

<https://www.impulsapopular.com/gerencia/que-es-un-estudio-de-factibilidad/>

Gonzalez, J. D. (2008). REDUCIR, REUTILIZAR, RECICLAR. Revista elemento, ciencia y

cultura, 46-47. Obtenido de <https://elementos.buap.mx/num69/pdf/45.pdf>

Heredia, F. Á. (2018). VLex Colombia. Obtenido de <https://doctrina.vlex.com.co/vid/poblacion-muestreo-7319962>

Herrera Guerra , C. E., & Monto, L. A. (15 de 3 de 2015). El emprendedor.

- Intermón, O. (2018). Oxfam Intermón. Obtenido de <https://blog.oxfamintermon.org/cinco-causas-de-la-contaminacion-de-la-tierra/>
- Leon, F. (2015). Estudio de Mercado. Marca 2.0.
- Ley General de Residuos Sólido. (21 de Julio de 2000). Obtenido de http://www.upch.edu.pe/faest/images/stories/upcyd/sgc-sae/normas-sae/Ley_27314_Ley_General_de_Residuos_Solidos.pdf
- Malhotra, N. K. (2008). Investigación de mercados. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.
- Martínez, F. S. (s.f.). Constructivismo . Obtenido de Lifeder: <https://www.lifeder.com/constructivismo/>
- Mora, M. (08 de 11 de 2016). LA TEORIA CONTINGENCIAL EN LA ADMINISTRACION.
- Morales, Revista Semana. (9 de 11 de 2008). Contaminación en Bogotá: val mal y puede ir peor. Semana. Obtenido de <https://www.semana.com/on-line/articulo/contaminacion-bogota-val-mal-puede-ir-peor/95184-3>
- ONU Medio Ambiente. (15 de 10 de 2017). Asamblea de las Naciones Unidas. Obtenido de <https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/k1708350s.pdf>
- Pineda, J. (2019). EnColombia. Obtenido de <https://encolombia.com/medio-ambiente/interes-a/problema-ambiental-basura/>
- PLAZA, C. P. (25 de 03 de 2015). La contaminación. EL PAIS, pág. 1.
- Portillo, M., Kattiuska, Atencio Cárdenas, & Edith. (2008). Proceso Académico-Administrativo de la Revista Científica y Ética del Investigador. Redalyc, 163.

RAMOS LUGO , G. E., & TRIANA GOMEZ, M. L. (2007). ESCUELA DE RELACIONES HUMANAS. Dialnet, 310,311.

RODRÍGUEZ , S. (s.f.). Residuos Sólidos en Colombia. Revistas Científicas, Universidad Santo Tomas, 92. Obtenido de <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/lingenieux/article/viewFile/117/92>

RODRIGUEZ, S. (2018). Residuos Sólidos en Colombia. Revista Científica, Universidad Santo Tomas, 93.

RODRIGUEZ, S. (2018). Residuos Sólidos en Colombia. Revista Científica Universidad Santo Tomas, 94. Obtenido de EL IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS: [file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/117-391-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/117-391-1-PB%20(1).pdf)

RODRÍGUEZ, S. (2018). Residuos Sólidos en Colombia. Revista Científica Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja., 2.

ROMERO, J. (2017). BASURA CERO: REINVENTANDO EL CONCEPTO DE BASURA. Revista Endémico, 1.

Salinas, A., Patarroyo, A., & Delgadillo, S. (13 de mayo de 2016). crear empresa. Obtenido de <http://digitk.areandina.edu.co/repositorio/bitstream/123456789/694/1/Plan%20de%20negocio%20SSA%20Consultores%202016.pdf>

Sánchez, J. (2018). Qué son los residuos sólidos y cómo se clasifican. Ecología verde, 1.

SANCHEZ, L. (18 de Noviembre de 2018). La FM. Obtenido de

<https://www.lafm.com.co/medio-ambiente/colombia-segundo-pais-de-latinoamerica-con-mas-contaminacion-del-aire>

SurveyMonkey. (12 de 2 de 2017). Tamaño de la muestra. Obtenido de

<https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>

Tamayo, L. C. (18 de 05 de 2016). Día Mundial del Reciclaje. El espectador, pág. 1.

Varela. (27 de Septiembre de 2018). ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y PROYECTOS.

Obtenido de Factibilidad y Viabilidad:

<http://estudiodefactibilidadyproyectos.blogspot.com/2010/09/factibilidad-y-viabilidad.html>

Apéndice



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS USUARIOS DE LA EMPRESA

EMCAGUA, EN EL CASCO URBANO DEL CARMEN Y CENTRO POBLADO DE

GUAMALITO NORTE DE SANTANDER.

Objetivo: Diseñar un plan de negocio para la creación de una empresa recicladora de residuos sólidos en el casco urbano del Carmen y centro poblado de Guamalito Norte de Santander.

1) **¿Nos podría dar su rango de edad?**

- a. 15-20
- b. 21-30
- c. 31-40
- d. Mayor a 41

2) **¿Usted piensa que el actual método de recolección de basura genera un aspecto negativo a su comunidad?**

- a. Si, un poco
- b. Sí, mucho
- c. No, para nada

3) **¿Cree usted que el medio ambiente debe ser ayudado?**

- a. Si
- b. No ¿por qué? _____

4) **¿Qué tanto está dispuesto usted a ayudar al medio ambiente?**

- a. Nada
- b. Un poco
- c. Lo que este a mi alcance
- d. Demasiado

- 5) **¿Sabía usted, que reciclar de manera adecuada genera beneficios ambientales positivos?**
- a. Si
 - b. No, ¿Por qué? _____
- 6) **Otro beneficio de reciclar, es progreso y desarrollo a través de la generación de empleo. Sabiendo esto ¿usted está dispuesto a reciclar?**
- a. Si
 - b. No, ¿Por qué? _____
- 7) **En una empresa recicladora, existen empleos que pueden ser ocupados por personas con o sin estudios académicos. ¿le gustaría ser parte de este proyecto?**
- a. Si, ¿Por qué? _____
 - b. No, ¿Por qué? _____
- 8) **¿Cuáles beneficios le parecen más interesantes e importantes generados por una empresa recicladora?**
- a. Progreso y limpieza
 - b. Empleo y salud
 - c. Progreso, desarrollo y mejora ambiental
 - d. Todas las anteriores
- 9) **Para reciclar, se debe clasificar la basura de determinada manera ¿cree usted, que en su casa pueden adaptarse al hábito de hacerlo correctamente?**
- a. Si
 - b. No ¿Por qué? _____
- 10) **Esta nueva modalidad de tratar los residuos sólidos requiere de tener un espacio físico para compactar lo orgánico, y para lo inorgánico tener la lombricultura para procesarlo ¿Cuál lugar cree más conveniente para realizar dichos procesos?**
- a. Un sitio a las afueras del casco urbano
 - b. En una vereda cercana
 - c. En el centro del casco urbano

- 11) ¿Cuáles profesiones deberían tener las personas que lideren el proyecto de reciclaje?**
- a. Ingeniería ambiental y administración de empresas
 - b. Comunicación social e ingeniería ambiental
 - c. Ingeniería civil y administración de empresas
- 12) ¿Utilizaría el servicio de una empresa especializada en reciclaje?**
- a. No lo usaría
 - b. Si lo usaría
 - c. Tal vez, dependiendo del costo
- 13) ¿Cuánto está dispuesto a pagar por el servicio de reciclaje?**
- a. Nada
 - b. \$2.000
 - c. \$3.000
 - d. \$5.000
- 14) ¿Conoce o ha escuchado usted de algún municipio que practique la modalidad reciclaje para los residuos sólidos?**
- a. Si
 - b. No
- 15) Si su respuesta anterior fue si, responda, de lo contrario ignore esta pregunta. ¿practicar la tarea reciclaje creó beneficios para dicha comunidad?**
- a. Si
 - b. No
- 16) Si la empresa recicladora empezara a funcionar ¿cada cuánto le gustaría que recolectaran la basura?**
- a. Una vez por semana
 - b. Dos veces por semana
 - c. Una vez por mes
 - d. Dos veces por mes

17) ¿Por cuál medio desearía obtener información sobre residuos sólidos, cómo reciclar y sus ventajas?

- a. Capacitación individual
- b. Capacitación grupal
- c. Correo electrónico
- d. Redes sociales
- e. Ningún medio