

**PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN SOBRE EL MANEJO ADECUADO DE
LOS RESIDUOS ORGÁNICOS DE LA GALERÍA DEL MUNICIPIO DE
SANTANDER DE QUILICHAO**

CLAUDIA M. ROJAS HENAO & ESTEFANI OROZCO VERGARA

**Director
NATHANAEL DÍAZ SALDAÑA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE NORTE DEL CAUCA
MAYO 18, 2020**

Contenido

INTRODUCCION.....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
Descripción del Problema.....	10
Formulación Del Problema.....	11
Sistematización Del Problema.....	11
ANTECEDENTES	12
PGIRS.....	12
PDT (Plan De Desarrollo Territorial De Santander De Quilichao)	13
OBJETIVOS	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos	14
JUSTIFICACION	15
Dimensión Social.....	19
Dimensión Económica.....	19
Dimensión Institucional.	20
MARCO DE REFERENCIA	22
Marco Teórico	22
Gestión Administrativa	28
Gestión Ambiental.....	30
Colombia y La Política Nacional de los Residuos.....	31
Gestión De Los Residuos En El Valle Del Cauca.....	32
Economía Nacional	33
MARCO CONCEPTUAL.....	35
Gestión Ambiental.	35
Gestión.....	35
Gestión de los Recursos.	35
Manejo de Residuos.....	35
Abono Orgánico.	36

MARCO CONTEXTUAL	40
Economía.....	41
Aspectos Sociales	43
Estructura Organizativa.....	45
MARCO JURIDICO	46
Plan Institucional De Gestión Ambiental.....	46
Política Ambiental.....	46
METODOLOGIA.....	52
Tipo de Estudio	53
Estudio Descriptivo.....	53
Enfoque Cuantitativo y Cualitativo (Mixto)	54
Fuentes de Información.....	55
Fuentes Primarias	55
Fuentes Secundarias	55
TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	56
Población	56
La Observación	56
La Encuesta.	57
ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS	58
Sexo.....	60
Rango de Edad	61
Procedencia de los Trabajadores de la Galería.....	61
Productos Que Venden En La Galería	62
Nivel Educativo	62
Tiempo Laborando en la Galería.....	63
Bloque 1	64
Bloque 2.....	66
Bloque 3.....	67
Bloque 4.....	68
RECOMENDACIONES.....	73

CONCLUSIONES.....	76
REFERENCIAS.....	77

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Sexo	60
Tabla 2. Edad	61
Tabla 3. Procedencia	62
Tabla 4. Productos a la Venta.....	62
Tabla 5. Nivel Educativo	63
Tabla 6. Tiempo Laborando	64
Tabla 7. Bloque 1.....	65
Tabla 8. Bloque 2.....	66
Tabla 9. Bloque 3.....	68
Tabla 10. Bloque 4.....	69

LISTA DE GRAFICAS

Grafica 1. Sexo	60
Grafica 2. Edad	61
Grafica 3. Producto a la venta	62
Grafica 4. Bloque 1	65
Grafica 5. Bloque 2	67
Grafica 6. Bloque 3	68
Grafica 7. Bloque 4	70

INTRODUCCION

En el siguiente estudio presentaremos una serie de elementos que con los cuales plantearemos una serie de estrategias, planes y programas que contribuyan al mejoramiento de las actuales condiciones ambientales de la galería, para el desarrollo de las actividades de mercadeo, ventas y distribución de productos provenientes de campo y las ciudades vecinas necesarios para el consumo y nutrición y mantenimiento de la población del municipio de Santander de Quilichao.

Además, la pérdida de alimentos a lo largo de la cadena de suministro se ha convertido en un tema de gran interés en el mundo, debido a que afecta la seguridad alimentaria de la sociedad. Uno de estos eslabones de la cadena de distribución de alimentos son las centrales de abasto local, donde diariamente se pierden importantes cantidades de alimentos especialmente por carencia de protocolos de pos cosecha. (Pineda, Gonzalez, & Mora., 2018).

La galería del municipio de Santander de Quilichao es patrimonio nacional, se encuentra situada en el sector de la calle 1 hasta la calle 5 entre las carreras 11,12 y 13, la galería del municipio sirve de crecimiento para la renta de gran variedad de productos gastronómicos, agrícolas, culturales, entre otros, al cual acuden poblaciones del norte del Cauca como también del valle del Cauca, veredas aledañas, zonas rurales de Santander de Quilichao, como los campesinos, las personas de los cabildos indígenas, también personas oriundos del municipio.

En la galería de Santander de Quilichao se labora los 6 días de la semana y especialmente los días de mercado que son los miércoles, viernes y sábados; cuenta con 390 locales y laboran 930 personas que se dedican a las actividades comerciales tales como: venta de frutas y verduras, tubérculos, carne vacuna, pollo y pescado, comidas preparadas y viveros en general; todos responsables de generar un gran volumen de material orgánico e inorgánico el cual deriva un gran

foco de contaminación en este sector, ya que por parte de la entidad encargada no se le presta el manejo optimo a estos residuos por falta de educación ambiental de los ciudadanos en general.

Las aglomeraciones de estos residuos orgánicos generadas en la galería de Santander de Quilichao, las personas lo observan y lo definen como “basura”, y al no brindarle el manejo adecuado a dichos residuos se va creando una cadena de contaminación para el medio ambiente tal como en el aire, el agua, el suelo entre otros y también va produciendo problemas perjudiciales para la salud.

El municipio adolece de directrices específicas y aplicación de ellas, en torno al manejo de residuos orgánicos, por lo cual se buscarán estrategias para una buena administración de los mismos, evitando que la contaminación producida por ellos disminuya y de igual forma a la cualificación de la posición final para el aprovechamiento agrícola y procesos en los cuales involucren la participación de estos residuos.

Se formularán estrategias con apoyo de las entidades a las cuales competa el manejo y disposición final de las basuras y estén a cargo de la galería del municipio, para que en conjunto se pueda diseñar, fortalecer y complementar algunos de los proyectos que se estén desarrollando o que se hayan desarrollado en el municipio. Para ello, teniendo en cuenta a la comunidad que labora en el sector y su área de influencia, buscando alternativas para el uso de los residuos orgánicos que se generan.

Se tendrá en cuenta el PGIR, PDT con la información actual e histórica del municipio, que nos servirá para conocer y así poder aportar como residentes del municipio en un cambio que sería beneficioso para todos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Descripción del Problema

La galería de Santander de Quilichao el sector se encuentra situado desde la calle 1 hasta la calle 5 entre las carreras 11,12 y 13, donde se encuentran gran variedad de establecimientos de comercio tales como; venta de alimentos, insumos agrícolas, ropa y calzado, en el cual se labora los 6 días de la semana, por lo tanto genera un gran volumen de material orgánico e inorgánico derivando un gran foco de contaminación en este sector, debido a que por parte de Merquilichao y Emquilichao que son las entidades encargadas, no brinda un manejo adecuado a estos residuos por falta de un modelo de gestión que cumpla objetivos y creen estrategias de educación ambiental y manejo de estos residuos a los ciudadanos en general.

El carro recolector de basura pasa todos los días en horas de la noche, realizando la recolección de los residuos dejados por los establecimientos de comercio sobre la calle 2,3 y 4 al terminar la jornada laboral de los comerciantes del sector, la cual termina entre las 3 y 5 de la tarde de cada día. En el tiempo que tarda el carro recolector se proliferan olores, y comienzan a aparecer aves de rapiña (gallinazos) y personas en condición de calle a romper las bolsas y regar los residuos por toda la calle, lo que trae como consecuencia demoras en la recolección e impedimento de tránsito por esas calles.

Teniendo en cuenta la situación expuesta, se busca contribuir con un aporte como habitantes de este municipio, proponiendo la creación un modelo de gestión para el buen manejo de los residuos orgánicos del sector de la galería con la que se buscaran estrategias con apoyo de las entidades que les compete el manejo de las basuras (Emquilichao) y las que tengan a cargo de la galería del municipio (Merquilichao) para que en conjunto se pueda complementar algunos de los proyectos que se estén desarrollando o que se hallan desarrollado en el municipio para ello, teniendo en cuenta a la comunidad que labora en el sector y buscando

alternativas para el uso de los residuos orgánicos que se generan y así lograr una administración adecuada de los residuos orgánicos evitando dicha contaminación y con ello contribuir a sistemas agrícolas y procesos los cuales involucren la participación de estos residuos.

Formulación Del Problema

¿Qué estrategias se pueden formular para el diseño de un modelo de gestión tendiente al logro de un manejo adecuado de los residuos orgánicos del sector de la galería del municipio de Santander de Quilichao?

Sistematización Del Problema

1. ¿Qué gestión realiza el municipio actualmente para el manejo los residuos orgánicos de este sector teniendo en cuenta el PGIR?
2. ¿Qué normas se aplican en Santander de Quilichao, respecto a la legislación existente en Colombia, sobre el manejo de los residuos orgánicos?
3. ¿Cuáles serán las estrategias que se deben implementar para el manejo de los residuos orgánicos la galería?

ANTECEDENTES

Para elaborar la investigación de un proyecto es de suma importancia la ejecución de indagar acerca del tema, con algún objeto de estudio, en este caso la investigación que se realizó fue estudiada mediante el campo de antecedentes teóricos, ya que con ello se pudo obtener ideas o teorías respecto al tema, el cual consistió en la búsqueda de libros, artículos académicos, trabajos de grado, plan de ordenamiento territorial y plan de gestión integral de residuos sólidos municipio de Santander de Quilichao– Cauca 2018-2029, los cuales se buscaron en Google académico, con palabras claves como residuos orgánicos, materia orgánica, aprovechamiento de los residuos y agricultura.

El proyecto fundamenta una revisión bibliográfica y una observación participante frente al proceso del manejo de residuos orgánicos y para su ejecución y formulación de planes y estrategias para la galería de Santander de Quilichao.

PGIRS

(Plan De Gestión Integral De Residuos Sólidos Municipio De Santander De Quilichao– Cauca 2018-2029)

Uno de los aspectos fundamentales que muestra el PGIRS son las estrategias de planeación para un mejoramiento continuo del manejo integral de los residuos y según el gobierno nacional cuenta con una herramienta de gestión y planificación donde se instituyen directrices y lineamientos para el manejo adecuado de los residuos sólidos a nivel municipal, denominada Plan de Gestión integral de Residuos Sólidos - PGIRS, esta gestión establece requisitos ambientales mínimos que se deben cumplir en cada uno de los componentes, buscando generar las condiciones necesarias para el manejo integral de los residuos y por ende buscar estrategias para el aprovechamiento y el buen funcionamiento.

Esto es parte fundamental del proyecto, porque debido a las actividades humanas que se desarrollan en el municipio y principalmente en la plaza de mercado, generan impactos ambientales los cuales ocasionan deterioros a los medios naturales como la disposición final que tienen los residuos generados en la galería, la contaminación del agua, aire, suelo entre otros es por esto que el PGIRS es de gran ayuda ya que sus objetivos van enfocados a las políticas ambientales las cuales buscan una transformación de los modelos ambientales que están actualmente reformándolos a formas más sostenibles con el medio ambientales.

PDT (Plan De Desarrollo Territorial De Santander De Quilichao)

El plan de desarrollo territorial es un instrumento de planificación que orienta las acciones de las administraciones departamentales, distritales y municipales durante un periodo de gobierno, en el cual encontraremos procesos de construcción social del entorno impulsados por iniciativas individuales y colectivas de distintos actores y la operación de fuerzas económicas, tecnológicas sociopolíticas, culturales y ambientales.

En el que tendremos en cuenta los capítulos y artículos que competan para el desarrollo sostenible del municipio y que sean de vital ayuda para el desarrollo de la propuesta de plan de gestión para el manejo de los residuos orgánicos de la galería teniendo en cuenta lo que ya se ha desarrollado e implementado en el municipio.

OBJETIVOS

Objetivo General

Aportar elementos en la construcción de un modelo de gestión, tendiente al mejoramiento del manejo de los recursos orgánicos de la galería de Santander de Quilichao, teniendo en cuenta los adelantos actuales y logros en la materia.

Objetivos Específicos

1. Realizar recomendaciones sobre la gestión que procura el mejoramiento continuo de los planes y proyectos que se adelantan actualmente el municipio para el manejo de los recursos orgánicos del sector.
2. Utilizar instrumentos como: encuestas, entrevistas simples, en profundidad, para medir el conocimiento que tienen las personas que laboran en este sector, sobre el manejo de los desechos orgánicos que generan actualmente teniendo en cuenta la legislación colombiana.
3. Aportar para la construcción de un modelo de gestión para el manejo de los recursos orgánicos teniendo en cuenta las estrategias actuales del municipio. (PGIR, POT, PDT).
4. Presentar alternativas de uso para la materia prima (materia orgánica) generada en la galería teniendo en cuenta normas y decretos que avalen el uso de dicho elemento para elaboración de insumos para la producción agrícola y de uso industrial.

JUSTIFICACION

El desmesurado crecimiento en el volumen de los residuos en la sociedad actual está poniendo en peligro la capacidad de la naturaleza para mantener nuestras necesidades y las de futuras generaciones.

La actividad humana genera importantes impactos ambientales que deterioran los medios naturales agua, aire, suelo, flora y fauna y por ende la disminución de la calidad de vida de los seres humanos. Reducir la presión de los ecosistemas a causa de la alteración de los recursos naturales y mitigar los efectos negativos que la consecuente contaminación ambiental tiene sobre la salud humana conforman las bases para conservar el patrimonio ecológico en Colombia y constituye el eje principal de las políticas ambientales que enfocan su objeto interno en la transformación de los modelos actuales utilizados para los servicios ambientales, hacia formas más sostenibles. Dentro de las grandes problemáticas ambientales y que en los últimos años ha tomado fuerza en los programas de protección y conservación del ambiente a nivel mundial y en Colombia ha sido la gestión integral de residuos sólidos.

Por ello a nivel nacional se han formulado políticas encaminadas a disminuir los impactos ambientales generados por la inadecuada disposición de estos, así como también propender por el bienestar y calidad de vida de la población. (Ley 1259 2008: congreso de la república; establece el comparendo ambiental como instrumento de cultura ambiental para el adecuado manejo de escombros y residuos sólidos. Establece sanciones y normas de conducta, en la manipulación de los residuos. En las demandas de constitucionalidad se garantizó el derecho de los recicladores a desarrollar su actividad, cumpliendo con el mantenimiento de los espacios públicos y las zonas del trabajo de la bodega.

Se declaró inexecutable la facultad de decretar la suspensión o cancelación del registro o licencia de funcionamiento del establecimiento de comercio (numeral 6 artículo 7). Decreto ley 2811/1974 presidencia de la república; código nacional de recursos renovables y de protección al medio ambiente. Plantea de manera futurista la necesidad de utilizar los mejores métodos de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología, para la gestión integral de los residuos (recolección, tratamiento, procesamiento y disposición final). Igualmente señala que: “se fomentara la investigación para desarrollar métodos que reintegren al proceso natural los residuos sólidos, líquidos y gaseosos y para perfeccionar y desarrollar nuevos métodos para su tratamiento y recolección”. Prohíbe las descargas de residuos sólidos que causen daño al suelo y/o núcleo humano. Resolución 1045/2003 MAVDT: se adoptó la metodología para la elaboración y ejecución de los PEGIR en todo el país. Constitución política de 1991 asamblea nacional constituyente: contiene 49 artículos alusivos al medio ambiente, en los cuales se cita el deber del estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente y de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, así como el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano y la prohibición de introducir al territorio nacional residuos nucleares y residuos tóxicos).

La basura se considera uno de los problemas ambientales más grandes de nuestra sociedad. La población y el consumo per cápita crece, y por ende la basura; pero el espacio no, y además su tratamiento no es el adecuado.

La acumulación masiva de residuos orgánicos en descomposición genera innumerables microorganismos que pueden llegar a ser perjudiciales para los humanos y más cuando no hay un control pertinente con estos residuos.

Por tal motivo el presente proyecto se realiza con el fin de crear un modelo de gestión administrativo sobre el buen manejo de los residuos orgánicos del sector de la galería de Santander de Quilichao, planeando, organizando y controlando para

alcanzar los objetivos administrativos propuestos por la municipalidad, creando así bienestar para la comunidad que labora dentro y fuera del sector.

Si se tuviera un buen manejo de estos residuos pueden ser reciclados para servir a nuevos propósitos: para alimentar animales, para generar energía, para la fabricación de fertilizantes naturales, entre otros, este aprovechamiento conduce de manera directa a la disminución de impactos ambientales y sociales generados, en especial, en el componente de disposición final, lo cual es competencia de la gestión ambiental.

Contando con la información pertinente se podría estudiar qué actividades o proyectos que competan con el funcionamiento adecuado a la gestión de los residuos orgánicos como por ejemplo educación ambiental basada en la clasificación y disposición final de los residuos orgánicos, algún tipo de diseño en cuanto a rutas de evacuación de los residuos, almacenamiento selectivo o un centro de acopio, también podría estudiarse la vinculación de las comunidades indígenas que actualmente crean proyectos que tengan que ver con el uso y manejo de residuos orgánicos, brindándoles apoyo y acceso a materia prima en mayor proporción para lograr la ejecución de los proyectos. La disposición final y la aplicación de los planes de manejo ambiental a este componente, a la luz de la exigente normatividad ambiental generarán seguramente en un futuro cercano incrementos tarifarios que afectarán la economía familiar, o, por el contrario, de no aplicarse pondrían en riesgo la viabilidad económica y financiera de las empresas prestadoras del servicio público domiciliario del aseo.

Es de suma importancia reciclar todo tipo de residuos como lo son los sólidos y los orgánicos ya que al reutilizar se está combatiendo con el deterioro del planeta y con un gran número de desechos los cuales solo serían basura y por ello se generaría mucha más contaminación al planeta a causa de ello se ve los daños en la atmosfera, en la capa de ozono, contaminación de los ríos, aguas lenticas, mares,

glaciares, la destrucción de bosques entre otros. En cuanto al buen manejo de los residuos orgánicos, es muy significativo los beneficios y resultados que se pueden reflejar en el planeta ya que con ello se puede revertir muchos de los daños causados como lo son la fertilidad de los suelos, la disminución de los gases de efecto invernadero, mejorar la calidad del aire entre otros.

Se tiene en cuenta el concepto de Desarrollo Sostenible: el cual implica que debe protegerse el equilibrio general y el valor de la reserva de capital natural, que hay que establecer otros criterios e instrumentos de evaluación de los costes y beneficios a corto, medio y largo plazo para reflejar los auténticos efectos socioeconómicos y los valores de consumo y conservación y que los recursos deben distribuirse y consumirse con justicia en todas las naciones y regiones del mundo. Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Un Desarrollo Sostenible tiene las siguientes características:

- Mantiene la calidad y condiciones de vida general
- Permite un acceso continuo a los recursos naturales
- Impide que perduren los daños al medio ambiente

Se trae a colación el concepto que prima dentro de las organizaciones hoy día, por ser de suma importancia que las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales promuevan el cuidado del medio ambiente y velen por el bienestar de la población en general.

El acuerdo 001 del 2016 que adopta el plan de desarrollo de Santander de Quilichao en el artículo 20 estipula: “Se puede afirmar que desarrollo sostenible constituye un concepto multidimensional que involucra, por lo menos tres dimensiones: la ambiental, la económica y la social, que se deben abordar de manera integral independientemente si hay inclinación por cierto enfoque de la sostenibilidad. Por

ello el crecimiento de la ciudad debe ir acompañada de la implementación de zonas verdes, espacios saludables, conservación de las cuencas y subcuencas y la organización de la movilidad y la vida armonizada con la naturaleza.

Para el caso colombiano el Departamento Nacional de planeación (DNP) ha establecido un compendio de orientaciones técnicas métodos y herramientas para la Formulación de Planes de Desarrollo de las Entidades Territoriales - PDT, los cuales se fundamentan en los enfoques de desarrollo sostenible aplicados al desarrollo territorial y que se consideran aplican al territorio colombiano desde un enfoque multidimensional

Dimensión Social.

Refleja la relación entre el desarrollo y la calidad de vida de la población, que se encuentra influenciada por las normas sociales, culturales y, la dinámica demográfica del territorio, de allí que esta dimensión incluya la educación, salud, agua potable y saneamiento básico, servicios públicos, vivienda, Deporte y recreación, cultura, atención a grupos vulnerables y la alimentación escolar. El desarrollo en esta dimensión orienta la inversión pública a la generación de capacidades en las personas, las instituciones y los grupos sociales para que puedan resolver problemas y conflictos relacionados con la equidad, la inclusión y la satisfacción de las necesidades básicas.

Dimensión Económica.

Enmarca las formas de apropiación, producción, distribución y consumo de los recursos materiales y no materiales. Que básicamente dependen del equilibrio entre las condiciones competitivas y la capacidad colectiva de un territorio para generar ingresos. Dentro de esta dimensión se considera el transporte, promoción del empleo, las TIC's (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) y el desarrollo agropecuario. El desarrollo en esta dimensión consiste en adoptar estrategias que movilicen las potencialidades del territorio y los recursos que

pueden aprovecharse económicamente del entorno local, regional, nacional e internacional.

Dimensión Institucional.

Se fundamenta en el conjunto de instituciones que hacen parte del territorio, en las que incluyen tanto las instituciones públicas como los grupos de interés, así como las relaciones que generan entre el Estado y la Sociedad Civil. Dentro de esta dimensión se encuentra el fortalecimiento institucional de la Administración local, el desarrollo comunitario, la justicia y seguridad ciudadana (urbana y rural), el equipamiento municipal, y los centros de reclusión.

El desarrollo en esta dimensión implica construir confianza, estructuras transparentes y relaciones de cooperación entre los actores públicos y privados / locales, regionales y nacionales que inciden en el territorio. Dimensión Ambiental: Reconoce los sistemas biológicos y físicos del territorio, que poseen niveles de estabilidad y regeneración propia y se ven afectados por la intervención humana que soportan.

En esta dimensión se encuentran las medidas necesarias para la garantizar la sostenibilidad, el disfrute de un ambiente sano y la prevención y atención de desastres. Al igual que se asocia con otros procesos territoriales como la dinámica urbano – rural, el ordenamiento del territorio y las relaciones ecológicas entre las personas y la naturaleza. El desarrollo en esta dimensión promueve el uso de los recursos presentes sin afectar las posibilidades de las generaciones futuras.

Con esto constatamos la importancia de un ambiente adecuado para las instituciones y ellas deben velar por el bienestar de los habitantes y del medio ambiente como prioridad.

La población la concibe López como “el conjunto de personas y objetos de los que se desea conocer algo en una investigación”, para Pineda es “el universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales, entre otros” (p, 69). En el campo de este proyecto de investigación, la población objeto del estudio serán todos los usuarios del servicio municipio de Santander de Quilichao.

MARCO DE REFERENCIA

Marco Teórico

En cuanto a la gestión ambiental García, Rodríguez, Romero y Santiesteban (2009) en Cuba desde 1997 se ha trabajado en estrategias ambientales a partir de esto se empezó con un Sistema de Estrategias Ambientales Sectoriales trabajando unido al con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente los cuales con estudios de los impactos ambientales que se generan, identificando problemas principales entre otros por ello se implementaron las metodologías de las NC ISO 14000, así como también de la ISO 14031 sobre gestión ambiental como por ejemplo unas de las evaluaciones respecto al desempeño ambiental y para ello se necesita de un proceso interno de gestión en el cual emplean indicadores que suministra la información que muestran un análisis del desempeño ambiental del presente y del pasado.

Por lo tanto Hernández, López y Arras (2010), argumentan que hoy en día utilizan muchos químicos, fertilizantes y de más productos que perjudican los suelos dejándolos infértiles provocando erosiones y con ello generan una contaminación que puede ser perjudicial para la salud de los seres humanos puede que no sea a corto plazo pero con el tiempo va provocando daños y teniendo una solución o comenzando desde ahora a generar cambios para el beneficio tanto de los suelos como de las personas en hacer que esos residuos orgánicos que los ven como una basura los recolecten para producir abonos orgánicos y ayudar a revertir los daños que ya se han provocado. “Dentro de los componentes del suelo, la materia orgánica reviste una significativa importancia, ya que imparte al suelo magníficos efectos en sus propiedades físicas, químicas y biológicas, las cuales se traducen en la capacidad productiva de los campos, por lo que su gestión dentro del agroecosistema será uno de los elementos más importantes a considerar para la consecución de la perdurabilidad de los sistemas productivos” (Rodríguez & López, 2010, pág. 2).

Para Hernandez, Lopez y Arras (2010), los abonos orgánicos tienen muchos beneficios para los suelos y por ende para plantas, cultivos entre otros. Residuos que son desechados y que no se sabe el gran valor que aportan para ayudar a la fertilización y todas las vitaminas y de minerales que proporcionan a los suelos, con ello la conservación del desarrollo sostenible con el paso del tiempo y también dan una mejoría al medio ambiente, al aire que se respira, mermando la contaminación ambiental. “los aportes de materia orgánica al suelo resultan críticos para el mantenimiento de este componente y la fertilidad del suelo a largo plazo. (Rodriguez & Lopez, 2010, pág. 2).

Por otro lado, para Sunkel (1980) El desperdicio que se generan en Canada, Estados Unidos y Mexico es tan grande que busca una solución para ello, con el fin de darle provecho, realizar transformaciones a estos residuos orgánicos, con el fin de generar mejores alternativas en cuanto a las áreas donde se puedan aprovechar el procesamiento de los residuos orgánicos, incluyendo varios sectores de esos países como lo son zonas industriales, institucionales, residenciales entre otras. “Aumentar la capacidad de Canadá, Estados Unidos y México para impulsar el desvío y aprovechamiento (procesamiento o transformación) de residuos orgánicos tanto en el sector residencial como en los sectores industrial, comercial e institucional (ICI) de los tres países” (Sunkel, 1980, pág. 12).

En cuanto a Chávez y Rodríguez (2016) objetan que hoy en día hay tantos habitantes en el planeta y por ende hay mucha más contaminación y se genera mucho más consumismo, esto hace que se provoque una elevada cifra de desechos los cuales la mayoría de las personas tienen una disposición inadecuada de ellos provocando daños nocivos que perjudican las zonas agrícolas y forestales. “se plantean alternativas de manejo de estos desechos con la metodología de las 3R donde se proyecta reducir, reutilizar y reciclar. Esto con el propósito de mejorar su gestión y crear prácticas de “producción más limpia” a fin de establecer procesos sostenibles que favorezcan el aprovechamiento y mejoren el rendimiento de la

producción, especialmente la agrícola” (Chavez Porras & Rodriguez Gonzalez, 2016, pág. 12). Por ello desatacan las 3r son de mucha importancia hoy en día ya que han tomado un fuerte auge debido a que las personas están tomando más conciencia referente al daño que se está causando con el mal manejo de los residuos. “De acuerdo a la revisión de casos realizada, se puede afirmar que existen diferentes países capaces de proponer, implementar y mantener sistemas alternativos para la disposición de RS, RSM y RSO, de tal manera que permitan su aprovechamiento como materia prima, reintegrándolos de nuevo a la cadena productiva” (pág. 104).

Aparte Rodríguez y Valencia (2015) hablan que Colombia tiene un gran potencial para ser un país renovable y sostenible lo que nos lleva a pensar en cómo se puede contribuir desde todas las ciudades, contando con las zonas rurales que es donde se producen estos residuos. “Dado que Colombia cuenta con fuertes sectores agrícolas y pecuarios, además de haber incrementado de forma importante la urbanización del territorio en las últimas 3 décadas, actualmente está generando más de 177 millones de toneladas al año de biomasa residual [Ministerio de Minas y Energía, 2011], que tienen asociado un importante potencial energético” (Rodríguez & Valencia., 2015).

Colombia contribuye con muy poco en cuanto a las emisiones de gases, también es un país muy vulnerable a los cambios climáticos y o solo estos inconvenientes se presentan por la posición geográfica en la que se encuentra en país, también tiene mucha relevancia el hecho de ser un país, con diversificación de flora y fauna, un país con tierras fértiles en las cuales se puede producir cualquier producto, y por esta razón se genera contaminación por el mal manejo que se les da a los residuos.

Además los antecedentes presentados son apropiados para el desarrollo del proyecto debido a que en ellos se generan algunas pautas a tener en cuenta en el momento de llevar a cabo una administración de los residuos orgánicos y los

beneficios que tienen estos materiales al darle una disposición, ya sea como abono, compostaje y que además de esto permite el sostenimiento y mejoras en cuanto a nutricionales y otras en los sectores agrícolas; por lo tanto Castellano (2014) habla que la gestión ambiental en estos tiempos no solamente es algo que compete a las entidades o empresas encargadas del manejo del medio ambiente, es algo que concierne a todas las empresas sin importar su sector o tipo de producción a la que se dedique. Por ende “el proyecto tiene como objetivo general diseñar un Sistema de Gestión Ambiental, que cumpla los requerimientos establecidos por la norma internacional ISO 14001:2004, para implementar en el Ministerio de Administración y Gestión Pública del Gobierno de la Provincia de Córdoba. El motivo de la elección de esta organización pública se atribuye a la responsabilidad social y ambiental que posee, a los lineamientos estratégicos que la misma lleva a cabo en lo referente a eco eficiencia y desarrollo sustentable, y a que, como organismo público, es responsable de responder con el ejemplo a las exigencias de una sociedad que demuestra un marcado crecimiento en su cultura ambiental” (Castellano, 2014, pág. 2). “El diseño del sistema se basa en los requisitos que establece la norma ISO 14001:2004 para asegurar un modelo de gestión ambiental, y lograr así, el control de los aspectos ambientales significativos relacionados con los componentes atmósfera, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna y humano principalmente, el cumplimiento de los requisitos legales y la mejora continua del desempeño ambiental de la organización; dejando de esta manera, la posibilidad de certificarla norma ISO 14001:2004 en un futuro”. (Castellano, 2014, pág. 110)

Según López (2009) debido a que no se brinda un manejo adecuado tanto en su generación, separación y recolección de los residuos sólidos generados en la galería se presenta una gran contaminación del medio; “Es por eso que se hace necesario aprender a manejar y aprovechar adecuadamente las basuras que producimos, dejarlas de ver como la percibimos y verlas como residuos que son objetos y que se puede transformar en otro bien, con valor económico; en especial los sólidos. La plaza de mercado del municipio de Cereté del departamento de

Córdoba no es ajena a la problemática ambiental causada por el manejo inadecuado de residuos sólidos.” (Lopez, 2009, pág. 14)

Teniendo en cuenta la problemática planteada a resolver en el párrafo anterior realizado por López (2009), se toma como referencia debido a que es la misma problemática que vivimos en el municipio de Santander de Quilichao con la plaza de mercado, la cual genera costos elevados de desplazamiento y recolección de los residuos que se generan a diario en esta, sin encontrar o mejor dicho sin brindar una solución pronta a esta problemática.

Por otro lado Castiblanco y Rodríguez (2017) plantean que la principal fuente de contaminación es la abundancia de residuos orgánicos e inorgánicos en el sector, los cuales presentan mal manejo por parte de los habitantes y entes de control; “Es aquí donde el individuo presenta comportamientos incorrectos cuando debe darle un manejo adecuado a los residuos , desconocimiento de las técnicas de separación en la fuente la falta de conciencia ambiental, apoyo educacional, el alto nivel de desarticulación participativa del plan de gestión de integral de residuos sólidos” (Castilblanco & Rodriguez, 2017, pág. 14)

Así mismo al no tener un buen manejo de “estos residuos sólidos descompuestos generan olores continuos y contaminados que podrían llegar afectar la salud de los habitantes del sector” (Castilblanco & Rodriguez, 2017, pág. 16), lo cual podría desencadenar una situación sanitaria muy grave que puede llegar a salirse de control.

“Es de suma importancia reducir la contaminación que está generando la plaza de mercado, donde no existe un sistema de verificación de manejo de los residuos sólidos por parte de la administración pública y privada de la plaza de mercado, es importante emprender acciones para mitigar los ambientes socio, ambientales para poner en movimientos las actividades de generación, recolección y almacenamiento

de todos los residuos sólidos que son generados por la plaza de mercado, para así poder ser recogidos y ser transportado por el ente encargado por parte de las administraciones” (Castilblanco & Rodriguez, 2017, pág. 16)

Jaramillo y Zapata (2008) teniendo en cuenta el crecimiento acelerado de la población urbana se hace necesaria e importante la realización de una investigación para encontrar el aprovechamiento adecuado que se le puede dar a los residuos sólidos orgánicos desechados en Colombia, teniendo en cuenta que “Los residuos sólidos orgánicos urbanos constituyen cerca del 70% del volumen total de desechos generados, por tal motivo es primordial buscar una salida integral que contribuya al manejo adecuado, potenciando los productos finales de éstos procesos y minimizando un gran número de impactos ambientales que conlleven a la sostenibilidad de los recursos naturales” (Jaramillo & Zapata, 2008, pág. 19).

Actualmente se encuentran alternativas que ayudaran a llevar un buen manejo de estos residuos como lo son el proceso de reciclaje para la transformación de los residuos sólidos orgánicos nuevamente en materia prima y El proceso de compostaje de los residuos orgánicos como biofertilizantes y acondicionadores de suelos, la producción de gas, humus, los biocombustibles, entre otros, son técnicas mediante las cuales se puede aprovechar este tipo de residuos (Jaramillo & Zapata, 2008, pág. 20).

En conclusión estas tres tesis, hablan sobre la problemática que observamos actualmente en la galería de nuestro municipio Santander de Quilichao, nos brindan una gran información sobre el tema que escogimos tratar, mostrándonos que es una problemática de vital importancia que desde el punto de vista administrativo traería grandes beneficios donde se lograra realizar implementar esta propuesta de aprovechamiento de esos residuos sólidos orgánicos con lo cual se beneficiarían tanto los entes gubernamentales del municipio como los actores principales de esto los ciudadanos del sector (vendedores de la galería) y comunidad en general.

Gestión Administrativa

Es el área responsable de coordinar los recursos administrativos de la empresa. Para llevar a cabo esta tarea, es necesario organizar las necesidades, los procesos y los recursos con los que dispone cada departamento de la empresa y gestionarlos de la mejor manera. Básicamente, la gestión administrativa consiste en dirigir y mantener el control sobre los recursos de una organización, todo ello para obtener los mejores resultados. (Quiroga Martínez, 2019).

Según la Universidad latina de costa rica la importancia de la gestión administrativa en una empresa es clave y sirve como base para la ejecución y potencialización de tareas para cumplir con los objetivos planteados y contribuir con la supervivencia y crecimiento de la misma. Esto se hace posible a través de la aplicación de varios procesos como:

- Planificación: el planteamiento de los objetivos de la organización y la sugerencia de los procedimientos para alcanzarlos.
- Organización: se refiere al proceso de ordenar y distribuir equitativamente las tareas y recursos entre los miembros de una empresa para que puedan darle el uso correcto y cumplan con las metas planteadas.
- Dirección: es el proceso de monitorear y motivar a los trabajadores para que puedan realizar las actividades planificadas.
- Control: en este proceso el encargado se asegurará que las actividades sean cumplidas de acuerdo a la planificación.

Es por estas razones que se puede afirmar que la gestión administrativa busca la utilización de recursos para que la empresa alcance sus objetivos. El o los encargados de esto deben disponer de los conocimientos para la correcta utilización de los recursos tanto económicos como materiales y humanos para que la empresa sea exitosa.

Según Chiavenato (1998) plantea que, la gestión administrativa tal como la conocemos hoy, es el resultado histórico e integrado de la contribución acumulada de numerosos pioneros, algunos filósofos, otros físicos, economistas, estadistas y otros, entre los que se incluyen empresarios, que con el transcurso del tiempo fueron desarrollando y divulgando obras y teorías en su campo de actividades.

Añade que la gestión administrativa ha ido desarrollándose en la medida que la humanidad ha necesitado hacer cambios en su forma de manejar las situaciones.

Según Castro, Y. (2007) Las nuevas tendencias en la reflexión sobre la administración o la gestión efectiva, andan en busca de herramientas, enfoques, técnicas y estrategias, que permitan hacer más eficientes los procesos administrativos en cualquiera de sus fases y el uso adecuado de los recursos propios o asignados, en vísperas a la obtención de resultados satisfactorios que propicien su permanencia y posicionamiento en el mercado.

En este sentido, todas las organizaciones, se enfrentan a la necesidad de cambios en sus paradigmas económicos, políticos, sociales, tecnológicos y culturales, en pro de su crecimiento, desarrollo, fortalecimiento, competitividad y una mejor relación costo-beneficio en el menor tiempo posible.

Es por ello, que surge la necesidad de examinar el desempeño de la organización y detectar oportunidades de mejoras, a través de un Análisis de la Gestión Administrativa o también conocido como Auditoría Administrativa.

El dinamismo al que se enfrentan las organizaciones hoy en día, las ha llevado a mantener una constante lucha por mejorar todos los procesos operativos, que influyen directa o indirectamente en la obtención de las metas y objetivos organizacionales. Es por ello que los administradores y gerentes, asumen la responsabilidad de las acciones, dando la oportunidad al resto del personal, de

contribuir o aportar conocimientos y habilidades que coadyuven en el cumplimiento de una mejor gestión administrativa, que genere beneficiosa la empresa.

Gestión Ambiental

Según Alberto León (2005) la gestión ambiental nace en la década de los setenta del siglo pasado como una reorientación del pensamiento ambiental y como instrumento para la atención de los problemas ambientales, buscando que el Estado asumiera nuevas funciones en torno a ella. Habitualmente se diferencian dos posiciones extremas acerca de la gestión ambiental: la de los conservacionistas y la de los ambientalistas radicales; los primeros se dedican al estudio de la naturaleza y de cada especie en su propio hábitat, al cual consideran el objeto de protección, defensa y amistad, buscan proteger de la acción del hombre a las especies y escenarios naturales, denuncian las actitudes de ciertas empresas y empresarios en contra de los recursos naturales, la flora y la fauna, y reclaman de parte del Estado, por medio del gobierno de turno, acciones represivas o fiscales para proteger la naturaleza; los segundos consideran como objeto de estudio, defensa y protección no sólo el subsistema natural, sino también lo económico, cultural y político, es decir, el subsistema social, para ellos el enemigo del ambiente es un tipo de sociedad, un sistema socioeconómico, un estilo de desarrollo depredador; son las bases mismas del subsistema social las que se ponen en entredicho.

Así mismo la gestión debe emprenderse por todos los actores involucrados en la atención de los problemas ambientales para mejorar no sólo el estado de los recursos naturales y el subsistema natural, sino la calidad de vida de los seres humanos, del subsistema social. Esta noción se diferencia de la que asume la gestión como un proceso técnico-administrativo, financiero y político por medio del cual las autoridades encargadas organizan un conjunto de recursos de diversa índole para la protección, manejo y preservación del ambiente y de los recursos naturales renovables en un territorio específico, pues ésta hace énfasis en los

recursos naturales y da a entender que el ambiente es sólo el subsistema natural, el cual debe ser protegido y preservado; no lo concibe como fruto de la interacción dinámica entre subsistema social y natura. (León, A, 2005).

En cuanto a las normas ISO 14000 los SGA están basados en normas de referencia. La más extendida de éstas es la norma internacional ISO 14001, que forma parte de la familia de normas ISO 14000 y que especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que le permita a una organización formular una política y objetivos, teniendo en cuenta los requisitos legales y la información sobre impactos ambientales significativos. ISO 14001 se aplica a aquellos aspectos ambientales que la organización puede controlar y sobre los cuales se supone que tiene influencia, aunque no establece en sí criterios específicos de desempeño ambiental. (Gestión Ambiental).

Se basa en dos conceptos: el de mejora continua y el de cumplimiento legal. Exige que la empresa defina objetivos medioambientales, un sistema de gestión necesario para cumplir estos objetivos y que cumpla con los procesos, procedimientos y actividades de ese sistema. Los principales elementos de la norma son: política medioambiental, planificación, implementación y operación, verificación y revisión por la dirección. (Pérez, R, y Bejarano, A. 2008).

Colombia y La Política Nacional de los Residuos

Colombia cuenta con 33 departamentos, 94 distritos, 10 municipios y 1299 localidades, Carlos Jairo Ramírez, Coordinador de Sostenibilidad de los Sectores Productivos del Ministerio de Ambiente aseguró que si bien la cifra de reciclaje de la Superintendencia de Servicios Públicos reporta solo un 8% de aprovechamiento de los residuos; varios estudios contratados por el Gobierno hablan de un 20%. Colombia tiene cerca de 30 mil recicladores y la mayoría no están formalizados. Esta es una tarea pendiente del ministerio de Vivienda. (Minambiente, 2018).

En el país, la Política Nacional de Residuos Sólidos ubicó al aprovechamiento de residuos como una estrategia base en la jerarquía para la gestión de los residuos sólidos. En el caso de los RSM, residuos sólidos municipales, su aplicación formal se ha venido materializando a través de PMRS, plantas de manejo de residuos sólidos cuyo funcionamiento se ha orientado hacia el aprovechamiento y valorización de la mayor cantidad posible de residuos. (Minambiente, 2018).

Gestión De Los Residuos En El Valle Del Cauca

En el Valle del Cauca, actualmente están en funcionamiento seis PMRS en cabeceras municipales, cuyos bioresiduos son sometidos a procesos que simulan el compostaje. Sin embargo, para su aplicación no se incluye un análisis que permita visualizar su viabilidad, el mercado del producto y criterios técnicos para su implementación. Además, no se consideraron variables como cantidad y características de las materias primas, requerimientos de calidad de los productos que satisfagan las condiciones de suelos y cultivos locales, necesidades operacionales y condiciones ambientales. La operación es incipiente debido a la poca capacitación de los operarios, que dejan de monitorear las principales variables del proceso, lo que conlleva situaciones como estabilización incompleta de la materia orgánica, que incide en la baja calidad del producto, y compromete su uso y posibilidad de comercialización. (Oviedo, Marmolejo, Torres, 2012).

El reciclaje en Colombia ha ido aumentando no tanto como se espera, pero ha sido una cifra significativa, aunque en Colombia la mayor parte del se enfocan en el reciclaje de residuos como los son el cartón, papel, plástico, vidrio, entre otras y no tanto en los residuos orgánicos ya que estos la mayoría de la gente los ve como desechos que no sirven para nada, así como los residuos sólidos como los orgánicos generan mucho daño al medio ambiente, también causando problemas de impacto sanitario.

Economía Nacional

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el segundo trimestre de 2018 la economía colombiana creció un 2,8%. En el caso del sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca el PIB se incrementó 5,9%, ocupando el segundo lugar después del renglón de actividades profesionales, científicas y técnicas, que creció 6,6%. No obstante, el sector Agropecuario, Silvícola y Pesquero tiene un peso medio en la economía nacional, pues ocupó el séptimo lugar entre 12 sectores, en la participación del PIB total de la economía, con un 6,9%, en el PIB del segundo trimestre de 2018. El primer lugar lo ocupa Comercio al por mayor y al por menor con un 18,3%. Le siguen Administración pública y defensa con un 16,2%; Industrias manufactureras con un 13,3%; Actividades inmobiliarias con un 10%; Actividades profesionales, científicas y técnicas con un 8,1%; Construcción con un 6,9% y Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, también con un 6,9%.

Como muestran los estudios estadísticos, la mayor parte de la economía en Colombia hace parte al sector agropecuario y por esta razón también necesitan de grandes cuidados en sus tierras, pero la mayoría de las personas colombianas usan métodos que hacen de mayor facilidad la elaboración de sus cultivos, utilizando químicos, fertilizantes, entre otras, ocasionando impactos muy negativos a largo plazo tanto a las tierras como al medio ambiente, teniendo la solución en nuestras manos el de administrar los residuos orgánicos para evitar estos daños que se van causando (DANE).

En Colombia poco a poco en la recolección de los residuos orgánicos como por ejemplo el compostaje se vuelve cada vez más importante ya que muchas personas están siendo conscientes de los daños que se están ocasionando al planeta y que si ahora no se empieza a hacer algo por ello, se terminara destruyendo todo lo que se tiene, por esta razón ha ido aumentando el número de personas unidos a esta labor tan gratificante para el planeta, este tipo de método ayuda mucho a la

recuperación de los suelos, la fertilidad y el crecimiento de las plantas, siendo un método eficaz y además económico , contribuyendo de esta forma a la sostenibilidad de la producción agrícola y la mitigación de los impactos generados por este tipo de desechos.

MARCO CONCEPTUAL

Gestión Ambiental.

La gestión ambiental es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio. (RDS).

Gestión.

Según Frederick W. Taylor (1994), considerado padre de la administración, y con base en sus principios de la organización científica del trabajo desarrollados en 1911, “la gestión es el arte de saber lo que se quiere hacer y a continuación, hacerlo de la mejor manera y por el camino más eficiente”.

Gestión de los Recursos.

Según el grupo Energy VM (2018) es el conjunto de actividades necesarias para el tratamiento de los desechos, desde su generación, hasta su eliminación o reaprovechamiento. Eso incluye la recogida de los residuos, su transporte, la gestión de los que son especialmente peligrosos, el reciclaje de los materiales aprovechables.

Manejo de Residuos.

Según la OMS (2017) el manejo adecuado de los residuos sanitarios se basa en tres principios básicos: la reducción de los residuos innecesarios, la separación entre residuos ordinarios y peligrosos, y el tratamiento de los residuos con el fin de reducir los riesgos para los trabajadores sanitarios y la comunidad.

Abono Orgánico.

Es un fertilizante que proviene de animales, humanos, restos vegetales de alimentos u otra fuente orgánica y natural. En cambio, los abonos inorgánicos están fabricado por medios artesanales, como los abonos nitrogenados (hechos a partir de combustibles fósiles y aire) o los obtenidos de minería, como los fosfatos o el potasio, calcio, zinc (Aguirre Icaza, 2017).

Basura: La basura, también denominada técnicamente residuos sólidos, es todo desperdicio de las actividades humanas o animales, generalmente de condición sólida y descartado como indeseado (Lebenhagen, 1998).

Biodegradable: La Sociedad Americana para Pruebas y Materiales define el término “biodegradable” como “una degradación (degeneración) causada por la actividad biológica, especialmente por la acción enzimática (“enzima es la proteína que actúa como catalizador de las reacciones bioquímicas del metabolismo”), dando lugar a un cambio significativo en la estructura química de un material” (Salvador, L. 2016).

Contaminación: Según Peñaloza, J. (2012) La contaminación es la introducción de agentes biológicos, químicos o físicos a un medio al que no pertenecen. Cualquier modificación indeseable de la composición natural de un medio; por ejemplo, agua, aire o alimentos. La contaminación es uno de los problemas más grandes que existen en el planeta y el más peligroso, ya que, al destruir la Tierra y su naturaleza original, termina por destruirnos a nosotros mismos. La contaminación es la introducción de agentes biológicos, químicos o físicos a un medio al que no pertenecen. Cualquier modificación indeseable de la composición natural de un medio; por ejemplo, agua, aire o alimentos.

Medio ambiente: Para Quadri, (2006) el término medio ambiente, se refiere a diversos factores y procesos biológicos, ecológicos, físicos y paisajísticos que, además de tener su propia dinámica natural, se entrelazan con las conductas del

hombre. Estas interacciones pueden ser de tipo económico, político, social, cultural o con el entorno, y hoy en día son de gran interés para los gobiernos, las empresas, los individuos, los grupos sociales y para la comunidad internacional.

Residuo: se definen en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) como aquellos materiales o productos cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentran en estado sólido o semisólido, líquido o gaseoso y que se contienen en recipientes o depósitos; pueden ser susceptibles de ser valorizados o requieren sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en la misma Ley (DOF, 2003).

Residuos orgánicos: Según el consorcio provincial de RSU Málaga Los residuos orgánicos, son biodegradables, se componen naturalmente y tiene la propiedad de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otra materia orgánica. Los residuos orgánicos se componen de restos de comida y restos vegetales de origen domiciliario.

Estrategia: Según Michael Porter es “Estrategia es la creación de una posición única y valiosa en el mercado”.

Concientización ambiental: El concepto de conciencia ambiental está formado por las palabras: “conciencia” que proviene del latín conscientia, se define como el conocimiento que el ser humano tiene de sí mismo y de su entorno; y la palabra “ambiente o ambiental”, se refiere al entorno, o suma total de aquello que nos rodea, afecta y condiciona, especialmente las circunstancias en la vida de las personas o la sociedad en su conjunto. El ambiente, comprende la suma de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar o momento determinado, que influyen en la humanidad, así como, en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos. Conciencia Ambiental significa

conocer el entorno para cuidarlo y que las próximas generaciones también puedan disfrutarlo. (Jiménez, 2010)

Aprovechamiento: Es la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje.

Área pública: Es aquella destinada al uso, recreo o tránsito público, como parques, plazas, plazoletas y playas salvo aquellas con restricciones de acceso.

Barrido y limpieza manual: Es la labor realizada manualmente para retirar de las vías y áreas públicas papeles, hojas, arenilla acumulada y cualquier otro objeto o material.

Gestión integral de residuos sólidos: Es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. También incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables.

Lixiviado: Es el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.

Persona prestadora del servicio público de aseo: Es aquella encargada de una o varias actividades de la prestación del servicio público de aseo, en los términos del artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y demás que la modifiquen o complementen.

Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS): Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización del PGIRS.

Presentación de los residuos sólidos: Es la actividad del usuario de colocar los residuos sólidos debidamente almacenados, para la recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. La presentación debe hacerse, en el lugar e infraestructura prevista para ello, bien sea en el área pública correspondiente o en el sitio de presentación conjunta en el caso de multiusuarios y grandes productores.

Puntos críticos: Son aquellos lugares donde se acumulan residuos sólidos, generando afectación y deterioro sanitario que conlleva la afectación de la limpieza del área, por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores, y enfermedades, entre otros.

Reciclador de oficio: Es la persona natural o jurídica que se ha organizado de acuerdo con lo definido en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y en este decreto para prestar la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos.

Recolección y transporte de residuos aprovechables: Son las actividades que realiza la persona prestadora del servicio público de aseo consistente en recoger y

transportar los residuos aprovechables hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento.

Separación en la fuente: Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso.

Vehículo recolector: Es el vehículo utilizado en las actividades de recolección de los residuos sólidos desde los lugares de presentación y su transporte hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento, plantas de aprovechamiento, estaciones de transferencia o hasta el sitio de disposición final.

MARCO CONTEXTUAL

Santander de Quilichao es un municipio que se encuentra ubicado en el sector Norte del Departamento del Cauca, a 97 Km al norte de Popayán y a 45 Km al Sur de Santiago de Cali, Valle del Cauca, limita al norte con los municipios de Villarrica y Jamundí, al occidente con Buenos Aires, al oriente con Caloto y Jámalo, y al sur con Caldono. Se encuentra dividido territorialmente en Cabecera Municipal (43 barrios), un (1) Corregimiento Mondomo, Ciento cuatro (104) veredas y cuatro (4) Resguardos indígenas: Canoas, Munchique los Tigres, La Concepción y Guadualito. Altura: 1.071 m.s.n.m. Temperatura Promedio: 23° centígrados Extensión: 518 Kilómetros cuadrados Población: 87.752 habitantes (Proyección DANE 2011) Demografía: Municipio pluriétnico y multicultural: Población Mestiza (47.2%): 41.419 habitantes Población Afrodescendiente (33.4%): 29.309 habitantes Población Indígena (19.4%): 17.024 habitantes Población Masculina (51.3%): 45.017 Población Femenina (48.7%) 42.735 habitantes Distancia en kilómetros a: Popayán 87 Km. Santiago de Cali 45 Km. Bogotá D. C. 545 Km. Gentilicio: Quilichagueño (Gobernación del Cauca, 2019).

Este municipio cuenta con gran cobertura vegetal y además cuenta con tres pisos térmicos por esta cuestión se puede decir que su inclinación es agropecuaria, el 44.26% de su territorio equivalente a 22.196 hectáreas están dedicadas a cultivos agrícolas y praderas utilizadas en ganadería doble propósito, ceba y producción de leche. el 21,89% de su territorio equivalente a 15.000 hectáreas son terrenos ubicados en las zonas de laderas, que han sufrido procesos erosivos especialmente por el mal uso dado con algunos cultivos limpios como yuca y maíz, estos suelos en la actualidad son de escaso uso agropecuario. el 8.51% es decir, 4.272 hectáreas se encuentran en rastrojo y matorrales, el 7.47% con 3.747 hectáreas están en bosques primarios, secundarios y plantados, 2000 hectáreas en afloramiento rocosos y área improductiva, el área en parques y zonas industriales es 1.447 hectáreas, área en vías 780 hectáreas, superficies en cuerpos de agua 790 hectáreas y área urbana 716 hectáreas. (Gobernación del Cauca, 2019).

Altura: 1.071 m.s.n.m. Temperatura Promedio: 23° centígrados Extensión: 518 Kilómetros cuadrados Población: 87.752 habitantes (Proyección DANE 2011) Demografía: Municipio pluriétnico y multicultural: Población Mestiza (47.2%): 41.419 habitantes Población Afrodescendiente (33.4%): 29.309 habitantes Población Indígena (19.4%): 17.024 habitantes Población Masculina (51.3%): 45.017 Población Femenina (48.7%) 42.735 habitantes Distancia en kilómetros a: Popayán 87 Km. Santiago de Cali 45 Km. Bogotá D. C. 545 Km. Gentilicio: Quilichagueño (Gobernación del Cauca, 2019).

Economía

El primer renglón de la economía del municipio se basa en el sector primario, donde la agricultura desempeña un papel importante con productos como el café la caña de azúcar, la piña y la yuca. El segundo renglón, está relacionado con el sector de servicios impulsado por los beneficios que trajo la Ley Páez y la instalación de empresas manufactureras, la cual ha dinamizado la economía local y regional. En

el tercer renglón se encuentra el comercio, el cual se desarrolla en la zona urbana, esta actividad genera empleo y convierte al municipio en un nodo importante que integra a los municipios del Norte del Cauca.

La caña de azúcar ocupa el 47.12% del área sembrada en cultivos transitorios y permanentes, según distribución del uso actual del suelo, el segundo lugar corresponde al café con el 23.5% y el tercero a la piña con el 9,73%; la yuca con el 6.79%, la caña panelera con el 2.78% y el plátano con 1.87%. Existen otros cultivos con una participación menor, como: el maíz, cítricos, fique, mora, lulo, mango, frijol, tomate, arroz y habichuela. En el sector pecuario se destaca la cría de ganado bovino doble propósito y porcino.

Topográficamente hay dos zonas bien definidas: la zona plana, donde se inicia el valle geográfico del río Cauca y con explotaciones agropecuarias y tecnologías apropiadas. La zona de ladera: topografía ondulada suave, con diferencia de pisos térmicos que hacen que los establecimientos de actividades agropecuarias sean muy variados. (Gobernación del Cauca, 2019).

La infraestructura vial y de comunicaciones es adecuada y están cerca los centros de gran actividad económica. La Relevancia Económica del Municipio en el sector primario los cultivos más importantes son: la caña de azúcar que ocupa el 47,12 % del área sembrada en cultivos transitorios y permanentes según distribución del uso actual del suelo, en segundo lugar, el café con el 23,55 %, la piña con el 9,73 %, la yuca con el 6,79 %, la caña panelera con el 2,78 % y el plátano con el 1,87 %. Entre otros cultivos podemos mencionar: maíz, cítricos, fique, mora, lulo, mango, frijol, tomate, arroz y habichuela que participan en menor escala. En el área pecuaria hay cría de ganado bovino doble propósito y de ganado porcino. (Gobernación del Cauca, 2019).

La zona plana (Valle geográfico del río Cauca), se caracteriza por la explotación a gran escala de la caña de azúcar, de pastos mejorados para el ganado, en la zona de ladera ocupa un lugar relevante el cultivo del café, la yuca, y el plátano.

La economía de Santander de Quilichao viene principalmente del sector agropecuario ya que esta es una de sus áreas más extensas en el municipio por lo cual generando grandes ingresos. Gran parte de los campesinos del municipio y de zonas cercanas a Santander de Quilichao llevan sus cosechas a la plaza de la galería donde se encuentra gran variedad de verduras, frutas, plantas, entre otros cultivos transitorios, en este sector hay mucho tipo de desechos principalmente desechos orgánicos que lo dejan como residuos de basura ya que no se tratan de ninguna manera el cual también pueden verse afectados los alcantarillados, las personas que habitan a sus alrededores y no solo eso sino que también la contaminación que generan al no ser de un buen mono desechados o generándolos como residuos orgánicos, sacándoles provecho para el mejoramiento tanto del municipio como del planeta.

Aspectos Sociales

El municipio cuenta con cinco cabildos indígenas, organizados a través de la Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (ACIN), la cual vela por la organización social, política y económica de los resguardos.

Por su parte, los afrodescendientes están organizados en los consejos comunitarios de Domingillo, San Antonio y La Arrobleda, que para los efectos de representación étnica se asimilan a los resguardos indígenas, tienen autonomía territorial y conciertan con el gobierno departamental la compra de tierras y las obras civiles que atañen a sus territorios.

Teniendo en cuenta que el municipio es pluriétnico, su riqueza cultural es muy amplia, esto lleva a la Alcaldía, desde el liderazgo de la Secretaría de Educación

establecer alianzas con Fundaciones, instituciones educativas y organizaciones comunitarias, llámese Juntas de acción comunal o comités, ha venido impulsando el festival de la piña, encuentros internacionales de danza y Nacionales de baile en pareja, Santander baila en el parque, el homenaje al artista Quilichagueño, correrías del arte y la cultura, adoraciones al Niño Dios, caravanas de la alegría, chivas turística, con rutas etnocéntricas y eco turísticas en la región.

También hay presencia de diferentes grupos ambientalistas, integrados por profesionales y estudiantes que velan por un desarrollo humano sostenible y por una ciudad saludable, educadora y más tolerante dada la gran diversidad étnica y cultural de su población.

Santander de Quilichao hace parte de la Asociación de Municipios del Norte del Cauca (AMUNORCA) esta entidad ha brindado ventajas políticas, económicas y sociales a los municipios vinculados a través de gestión con la Comunidad Europea. Esta dinámica socio- política aportó en la asignación, de un asesor para los municipios del Norte.

El municipio cuenta con 106 juntas rurales de acción comunal rural y 35 urbanas, que gestionan proyectos de vida económicos, de desarrollo social y políticos.

La cabecera municipal cuenta con un sistema de acueducto, el cual brinda agua potable a los habitantes del municipio y, está a cargo de la Empresa de Servicios Públicos de Santander de Quilichao, EMQUILICHOA E.S.P., cuyas fuentes de abastecimiento son el río Quilichao y el río Mondomo.

El servicio de alcantarillado se presta en la cabecera municipal, el cual vierte sus aguas residuales al río Quilichao, La Quebrada Agua Caliente y la Quebrada Pastuso, que conducen al río Cauca. En la zona rural se tiene una cobertura de 9.19%, y el resto que las aguas residuales generadas en la zona rural son eliminadas a través de zanjas que desembocan directamente a los ríos o quebradas.

En relación con la recolección de los residuos sólidos actualmente la cabecera municipal y el corregimiento de Mondomo, cuenta con un sistema adecuado de recolección, sin embargo, en el municipio no se cuenta con un sitio de disposición final de residuos.

El Centro Administrativo Municipal CAM se encuentra ubicada en el área urbana del municipio de Santander de Quilichao, en la calle 3 # 9-75.

EMQUILICHAO ESP se encuentra ubicada en el área urbana del municipio de Santander de Quilichao en la calle 2b No 6-49 Barrio El Rosario.

Al municipio como entidad fundamental de la división político - administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Estructura Organizativa

La administración municipal está dividida en dependencias o secretarías; las cuales propenden y trabajan en caminados al desarrollo municipal. Estructura organizacional de la administración Municipal de Santander de Quilichao.

MARCO JURIDICO

Plan Institucional De Gestión Ambiental

El Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), es un instrumento de planeación ambiental, en el cual se analiza la situación ambiental la Entidad, con el propósito de proporcionar información necesaria para la elaboración de acciones que fortalezcan la gestión ambiental conforme a sus atribuciones y funciones misionales. Por tal razón, el PIGA del Ministerio de Cultura buscar promover iniciativas que incorporen criterios ambientales relacionados a la gestión integral de residuos, uso eficiente y ahorro de recursos agua y energía, fomentar condiciones de trabajo favorables e incentivar la participación activa de todos los funcionarios y contratistas pertenecientes a la entidad, de tal forma que se asegure la adecuada gestión ambiental en cada una de las sedes del Ministerio de Cultura.

Política Ambiental

El Ministerio de Cultura cuenta con la siguiente política ambiental la cual establece el compromiso de la Alta Dirección con el entorno:

"Desde la formulación y puesta en marcha de las políticas culturales, para fomentar la creación, preservación, valoración y acceso a las diversas manifestaciones culturales, para contribuir a la calidad de vida y a la convivencia de los colombianos, se compromete a prevenir la contaminación, cumplir la normatividad ambiental vigente y a mejorar continuamente la gestión ambiental, para reducir progresivamente los impactos ambientales negativos producto de las actividades propias del Ministerio, adoptando conductas ejemplares a partir de acciones eficaces, eficientes y efectivas sostenibles, que contribuyan a la conservación de la biodiversidad, como patrimonio de la nación y valor estratégico para el desarrollo presente y futuro de Colombia."

Ley 99 de 1993 define en su artículo 3 el desarrollo sostenible: "Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de

la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras o utilizarlo para satisfacer sus propias necesidades”.

Ley 99 de diciembre 22 de 1993: Elaborada por el Congreso de la República de Colombia. 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. Una de las funciones del Ministerio es regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural.

Normatividad sobre residuos sólidos orgánicos en Colombia Decreto 2202 de 1968: expedido por la Presidencia de la República. Por el cual se reglamenta la industria y comercio de los abonos o fertilizantes químicos simples, químicos compuestos, orgánicos naturales, orgánicos reforzados, enmiendas y acondicionadores del suelo, y se derogan unas disposiciones.

NTC 2581. 89-06-21. Abonos o fertilizantes. Determinación de carbonatos totales y proporciones aproximadas de carbonatos de calcio y magnesio en calizas y calizas dolomíticas. Establece ensayos.

NTC 234. 96-11-27. Abonos o fertilizantes. Método de ensayo para la determinación cuantitativa del fósforo. Contiene definiciones, requisitos, métodos de ensayo e informe.

NTC 202. 01-08-01. Métodos cuantitativos para la determinación de potasio soluble en agua, en abonos o fertilizantes y fuentes de materias para su fabricación.

Establece los métodos cuantitativos para la determinación del contenido de potasio soluble en agua, en abonos o fertilizantes y fuentes. De materias primas, para su fabricación.

Resolución 074 de 2002: elaborada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Por la cual se establece el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaque, etiquetado, Almacenamiento, certificación, importación y comercialización de productos agropecuarios ecológicos. El prefijo BIO únicamente puede ser utilizado en acondicionadores orgánicos registrados para agricultura ecológica, que involucren microorganismos en su composición.

Resolución ICA No. 00150 del 21 de enero de 2003. Expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario. Por el cual se adopta el reglamento técnico de fertilización y acondicionadores de suelos para Colombia.

NTC 5167. 2004-05-31. Productos para la industria agrícola. Materiales orgánicos usados como fertilizantes y acondicionadores del suelo. Establece requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales deben ser sometidos los productos orgánicos usados como fertilizantes o como acondicionadores del suelo. Reglamenta los limitantes actuales para el uso de materiales orgánicos, los parámetros físico químicos de los análisis de las muestras de materia orgánica, los límites máximos de metales y enuncia algunos parámetros para los análisis microbiológicos.

Decreto 1397 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “Por el cual se establecen las condiciones para el montaje, instalación y puesta en funcionamiento de zonas del territorio nacional para la ubicación temporal de miembros de las organizaciones armadas al margen de la ley en el marco de un proceso de paz”.

Decreto 2041 de 2014. “Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales”.

Decreto 2436 de 2008. “Por medio del cual se reglamenta el acceso a rellenos sanitarios e incentivo Municipal por disposición final de residuos.”

En la constitución Nacional el 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 Nacional el Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Del ministerio del medio ambiente y del sistema nacional ambiental

Artículo 2: Creación y Objetivos del Ministerio del Medio Ambiente. Créase el Ministerio del Medio Ambiente como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la presente Ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

El Ministerio del Medio Ambiente formulará, junto con el Presidente de la República y garantizando la participación de la comunidad, la política nacional ambiental y de recursos naturales renovables, de manera que se garantice el derecho de todas las

personas a gozar de un medio ambiente sano y se proteja el patrimonio natural y la soberanía de la Nación.

Corresponde al Ministerio del Medio Ambiente coordinar el Sistema Nacional Ambiental, SINA, que en esta Ley se organiza, para asegurar la adopción y ejecución de las políticas y de los planes, programas y proyectos respectivos, en orden a garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la Nación.

Artículo 3: Del Concepto de Desarrollo Sostenible. Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Artículo 4: Sistema Nacional Ambiental, SINA-. El Sistema Nacional Ambiental, SINA, es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en esta Ley. Estará integrado por los siguientes componentes:

1. Los principios y orientaciones generales contenidos en la Constitución Nacional, en esta Ley y en la normatividad ambiental que la desarrolle.
2. La normatividad específica actual que no se derogue por esta Ley y la que se desarrolle en virtud de la Ley.
3. Las entidades del Estado responsables de la política y de la acción ambiental, señaladas en la ley.
4. Las organizaciones comunitarias y no gubernamentales relacionadas con la problemática ambiental.

5. Las fuentes y recursos económicos para el manejo y la recuperación del medio ambiente.
6. Las entidades públicas, privadas o mixtas que realizan actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental.

METODOLOGIA

Contando con el acceso a información de la Oficina de Merquilichao y la Empresa de Servicios Públicos de Santander de Quilichao, EMQUILICHAO E.S.P., se revisaron las diferentes acciones planeadas. Por tal motivo, se elaborarán una serie de actividades de campo y se realizará recopilación de documentos e información para desarrollar los análisis e insumos para este proceso de formulación, igualmente se hará una revisión de la documentación que posee el municipio de Santander de Quilichao con respecto al manejo de residuos sólidos (orgánicos).

Con las encuestas y entrevistas simples y a profundidad con las cuales nos daremos cuenta del concepto, y del manejo de los residuos que tiene la comunidad, si se realiza alguna clasificación o si cuentan con un espacio fijo para depositar los residuos, si conocen sobre la contaminación o la problemática y normatividad que se genera en cuanto a la disposición final de estos residuos, que ellos mismos generan.

Con la obtención de esta información y su respectiva tabulación y análisis se plantea generar una propuesta de modelo de gestión sobre el manejo adecuado de los residuos orgánicos de la galería del municipio de Santander de Quilichao teniendo en cuenta los avances que ha logrado el municipio en el transcurso de los últimos años y de esta manera poder tomar los elementos que afectan principalmente a la plaza de mercado en cuanto a clasificación y destino final de los residuos para que con ello se puedan generar actividades puntuales en las fases del manejo de los residuos, permitiendo controlar de algún modo los impactos ambientales los cuales produce el manejo inadecua de ellos y poder aportar para la construcción de un modelo de gestión para el manejo de los recursos orgánicos.

El diseño metodológico para este proyecto de investigación abarca la naturaleza de investigación que atañe al tipo de estudio descriptivo, enfoque cuantitativo y

cualitativo; las fuentes de información y las técnicas para la recolección de la información, la población y la muestra.

Tipo de Estudio

El tipo de estudio requerido para llevar a cabo este proyecto de investigación es el estudio descriptivo con enfoque cuantitativo y cualitativo.

Estudio Descriptivo

El estudio descriptivo según Méndez Álvarez (1998), tiene como propósito “la delimitación de hechos que conforman el problema de investigación, estableciendo características de las unidades investigadas, e identificar las formas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación” (p, 125).

El objetivo del estudio descriptivo es llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objeto, procesos y personas (La Investigación Descriptiva, 2006, p, 1). Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento (p, 1).

Después de haber analizado los anteriores conceptos, el estudio descriptivo a utilizar en este proyecto de investigación, permite en primer lugar, especificar y describir la estructura normativa que regula la actividad del microcrédito en Colombia en todas sus características. En segundo lugar, estudiar detalladamente, si los microcréditos otorgados han sido invertidos en el mejoramiento de pequeñas y medianas empresas respecto a ampliación de estructura, ampliación de la planta

de producción y/o servicio; adquisición y/o reposición de activos fijos, nuevos puestos de trabajo, capacitación a empleados, estudios de mercado y publicidad; y, en cuarto lugar, hacer un estudio detallado y descriptivo sobre las estrategias de marketing para las pequeñas y medianas empresas, y proponerlas, una vez se determine si se han creado nuevas pequeñas y medianas empresas en el municipio de Santander de Quilichao mediante el uso del microcrédito.

Enfoque Cuantitativo y Cualitativo (Mixto)

Respecto a estos enfoques, Cadena I.; Rendón M.; Aguilar A.; Salinas C.; De la Cruz M.; Sangerman (2017), dicen que “el enfoque cuantitativo produce datos numéricos y el cualitativo produce como resultado información o descripciones de situaciones, eventos, gentes, acciones recíprocas y comportamientos observados, citas directas de personas y extractos de documentos, correspondencia, registros y estudios de casos prácticos” (p, 1606).

Así, la investigación cuantitativa, es aquella donde se recogen y analizan datos cuantitativos, y la cualitativa, evita la cuantificación; sin embargo, los registros se realizan mediante la narración, la observación participante y las entrevistas no estructuradas (p, 1606).

Al respecto, Ugalde Binda y Balbastre Benavent (2013), declaran que el enfoque cuantitativo y cualitativo, se utiliza:

“El enfoque cuantitativo se utiliza cuando se pretende explicar fenómenos de causa y efecto, y requiere el empleo de un lenguaje unificado y la posibilidad de cuantificación de fenómenos estudiados o se expliquen, son principios similares, válidos por un método científico o por otros medios, Y el enfoque cualitativo, se utiliza para comprender los resultados de los estudios cuantitativos o para construir nuevas teorías, marcos conceptuales o hipótesis” (p, 186).

De acuerdo a los anteriores conceptos, el uso del estudio descriptivo implica aplicar el enfoque cualitativo y cuantitativo (mixto), en la medida que se detallará si se han creado nuevas pequeñas y medianas empresas en el municipio de Santander de Quilichao, o si los microcréditos otorgados han sido invertidos en el mejoramiento de pequeñas y medianas empresas respecto a ampliación de estructura, ampliación de la planta de producción y/o servicio, adquisición y/o reposición de activos fijos, nuevos puestos de trabajo, capacitación a empleados, estudios de mercado y publicidad. Mediante la aplicación de encuestas se obtendrán los datos que serán tabulados para obtener datos cuantitativos y describir características que conforman dichos datos.

Fuentes de Información

La información para Méndez Álvarez (1998) “es la materia prima para poder llegar a explorar, describir y explicar hechos o fenómenos que definen un problema de investigación”. Las fuentes de información a usar en este proyecto de investigación serán, las fuentes primarias y secundarias (p, 147).

Fuentes Primarias

Las fuentes primarias que se utilizarán para el proyecto serán la observación y estudio de documentos que contienen el tema de microcrédito. Se utilizará también la encuesta para recolectar los datos sobre las percepciones de los usuarios sobre el microcrédito, en el municipio de Santander de Quilichao, Cauca, periodo 2019

Fuentes Secundarias

Para este proyecto de investigación la información se encontrará en libros, periódicos y otros materiales documentales, como proyectos de grado, revistas especializadas, enciclopedias, páginas de Internet, etc. De acuerdo a lo anterior, será necesario acudir a este tipo de fuentes, porque se buscará y explorará información que esté relacionada directamente con el estudio del microcrédito.

TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La técnica de investigación opina Méndez Álvarez (1998) son “los procedimientos e instrumentos que se utilizan para acceder al conocimiento” (p, 149). Las técnicas para esta investigación serán la observación y la encuesta.

Población

La población la concibe López como “el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación”; para Pineda es “el universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales, entre otros” (p, 69).

En el campo de este proyecto de investigación, la población objeto del estudio serán todos los usuarios a los cuales se le ofrece el servicio municipio de Santander de Quilichao.

La Observación

Díaz San Juan (2011), la definen como “la inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente” (p, 6). La observación juega un papel importante en toda investigación porque le proporciona uno de sus elementos fundamentales “los hechos” (p, 6).

Se utilizará la observación para investigar documentos que contengan el tema del microcrédito. Mediante la observación se hará una revisión de estos documentos. Se observarán y leerán dichos temas explorados para diseñar cada capítulo que estructurará este proyecto de investigación, dando así solución al problema de investigación planteado.

La Encuesta.

Váida (2003), conceptualiza la encuesta como “una técnica de investigación que se efectúa mediante la elaboración de cuestionarios y entrevistas de manera verbal o escrita que se hace a una población” (p, 34). El propósito de la encuesta es obtener información mediante el acopio de datos para analizarlos e interpretarlos y profundizar en las razones de las respuestas de las personas (p, 34).

La encuesta en este proyecto se hará cara a cara con las personas a encuestar, con el propósito de recolectar datos y determinar si se han creado nuevas pequeñas y medianas empresas en dicho municipio, o si los microcréditos otorgados han sido invertidos en el mejoramiento de pequeñas y medianas empresas respecto a ampliación de estructura, ampliación de la planta de producción y/o servicio; adquisición y/o reposición de activos fijos, nuevos puestos de trabajo, capacitación a empleados, estudios de mercado, publicidad y entrevistas.

ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Con toda esta información y pensando en el objeto de nuestra investigación y de acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta, pensando en alternativas para la utilización de los residuos encontrados, se puede pensar en la utilización del Compostaje, ya que este se constituye a partir de la descomposición de elementos orgánicos que sirve fundamentalmente como abono orgánico. Esta puede ser formada por diferentes tipos de residuos orgánicos, como restos de frutas, vegetales, heces de animales, hojas, cascara de huevo y bolsas de té, (verde, 2013) abono excelente para la agricultura. Y puede tomarse como una fuente de producción alternativa, con la cual se le daría gran utilidad a los residuos que están siendo generados en la galería del municipio.

Ahora bien, teniendo en cuenta que, de las personas encuestadas, el 82% aprueba el uso alternativo de estos residuos para así contribuir y disminuir el daño ambiental provocado y un 63% desaprueba el papel que actualmente desempeña la alcaldía municipal y Merquilichao entidad encargada de la galería del sector, referente al tratamiento de estos residuos.

De igual manera la labor de Emquilichao es bien vista:

Un 60% por las personas que laboran en la galería, reconoce el arduo trabajo que realiza la empresa encargada del servicio de aseo del municipio. un 83% aprueba la ubicación de puntos estratégicos para el depósito de los desechos clasificados y el 100% de las personas encuestadas están de acuerdo con el desarrollo de propuestas, planes y programas para la protección y cuidado del medio ambiente.

Para la realización de esta propuesta se procedió a una amplia revisión bibliográfica ,en torno a autores y estudios sobre METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN ,concluyendo ,que el texto “ (Alvarez, Metodologia de la investigacion, 2011)” de Carlos Méndez (2011) ,establece criterios y propuestas, que coinciden en lo

fundamental con el objeto de nuestra investigación y plantea que “todo trabajo orientado al conocimiento de realidades y sujeto a un proceso ordenado y sistemático da lugar a la modalidad de conocimiento científico por el cual se pretende construir explicaciones a tales hechos y fenómenos observados, conocimiento expresado en proposiciones teóricas. Las proposiciones teóricas se enmarcan en un lenguaje propio de la disciplina que se refiere.” (Alvarez, metodología de la investigación, 2011). Como método de recolección de información se utilizó la encuesta ya que permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos en la relación con su objeto de investigación. (Alvarez, Metodología de la investigación, 2011, pág. 256).

De tal forma, como apoyo a nuestro trabajo de campo, requerimos la cooperación de las entidades territoriales encargados e involucradas en los procesos de la galería del municipio de Santander de Quilichao. Merquilichao entidad encargada del funcionamiento y orden de la galería. Bajo la dirección de William Medina quien facilitó la información requerida; y Emquilichao entidad que presta los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, para satisfacer oportunamente las necesidades básicas de los usuarios con personal competente y comprometido. (ESP, 2021). Dirigida por el Gerente de Emquilichao, Luis Antonio Velasco Valcke; a quienes se les manifestó la propuesta y por consiguiente se les solicitó ayuda para el acceso a información que en nuestro estudio íbamos a requerir. Ellos, también manifestaron su preocupación por que son conscientes del daño que se está ocasionando y la necesidad de tener un plan de gestión y unas estrategias sólidas que puedan mitigar el daño. Obtuvimos la base de datos de los censados del sector, la cual fue muy importante para tomar la muestra de las encuestas a realizar.

A partir de la encuesta realizada se presentarán los resultados obtenidos en lo referente a nuestra investigación y de importancia para la realización:

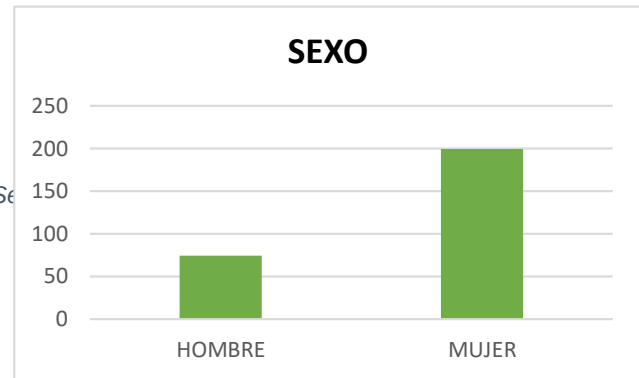
Sexo

En esta primera parte se puede observar que la población encuestada en la galería de Santander de Quilichao son mujeres, siendo así 199 encuestadas.

SEXO	
HOMBRE	74
MUJER	199

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. Sexo



Grafica 1. Sexo

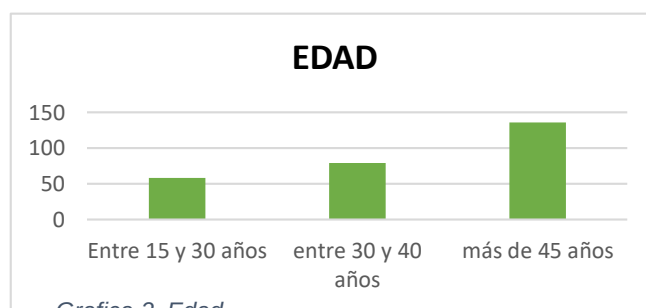
Fuente: Elaboración propia

Rango de Edad

La edad es muy clave en los resultados obtenidos para darnos cuenta que las personas que laboran en este sector han dedicado su vida a la venta de productos agrícolas que en muchas ocasiones ellos mismos siembran y cosechan, teniendo en cuenta que el municipio se caracteriza por ser agrícola.

EDAD	
Entre 15 y 30 años	58
entre 30 y 40 años	79
más de 45 años	136

Tabla 2. Edad
Fuente: Elaboración propia



Gráfica 2. Edad
Fuente: Elaboración propia

Procedencia de los Trabajadores de la Galería

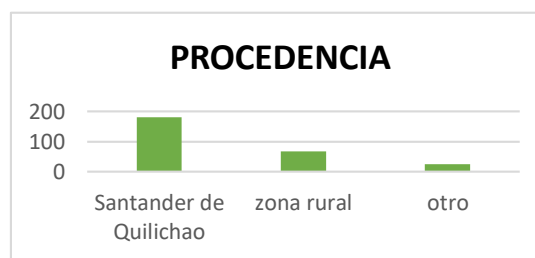
La galería es una fuente de trabajo para la población campesina pertenecientes al municipio, veredas y al eje geográfico de todo el norte del cauca. Los días laborales en este sector son los días lunes, miércoles, viernes y sábados días en los cuales se utilizan las vías que los rodean para la organización del mercado.

Los resultados a precios corrientes del PIB para el año 2019, nacional fue de 1.061.730 miles de millones de pesos, el cual presento un incremento del 3,3% en el 2019 respecto al año 2018. El PIB en el departamento del cauca fue de 18.917, también, el valor agregado a precios corrientes del sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca desde el año 2014 hasta el 2019 fue de 11.709 y el PIB por habitante del departamento del cauca fue de 12,8. DANE (2020).

PROCEDENCIA

Santander de Quilichao	181
zona rural	68
Otro	24

Tabla 3. Procedencia
Fuente: Elaboración propia



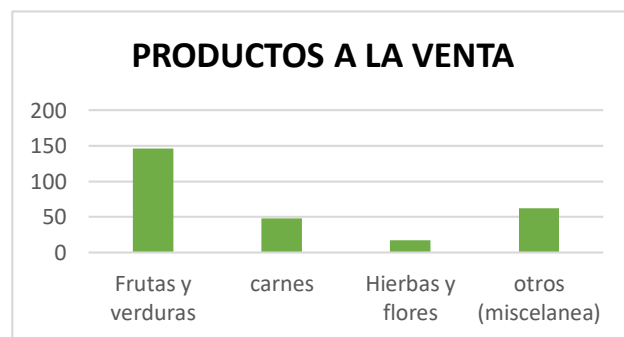
Gráfica 3. Procedencia Fuente: Elaboración propia

Productos Que Venden En La Galería

Es importante saber que productos venden los comerciantes ya que con ello se puede evidenciar que tipos de desechos maneja cada local.

PRODUCTOS A LA VENTA	
Frutas y verduras	146
Carnes	48
Hierbas y flores	17
otros (miscelánea)	62

Tabla 4. Productos a la venta Fuente: Elaboración propia



Gráfica 3. Producto a la venta

Fuente: Elaboración propia

Nivel Educativo

NIVEL EDUCATIVO	
Primaria	90

Bachiller	135
técnico/tecnólogo	25
profesional	11
Ninguna	12

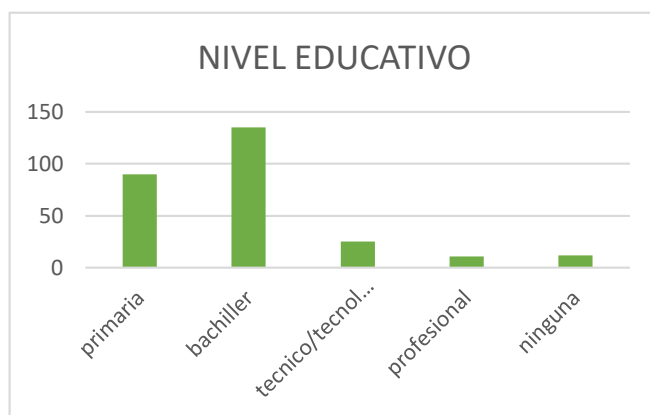
Es de suma importancia conocer el nivel educativo en el que se encuentran las personas encuestadas, para así poder desarrollar estrategias al momento de brindar una capacitación sobre los conceptos de deterioro ambiental, contaminación, daño climático,

tipos de residuos, clasificación, etc. También servirá para saber explicar y brindar un buen acompañamiento para la implementación de proyectos a futuro sobre el buen manejo de esta problemática.

Tiempo Laborando en la Galería

Santander de Quilichao siendo un municipio agrícola, demuestra con este punto que la mayoría de la población de la región son

Tabla 5. Nivel Educativo
Fuente: Elaboración propia

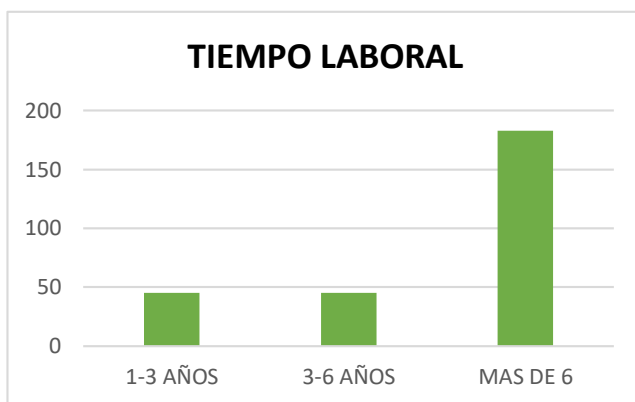


Grafica 5. Nivel Educativo

trabajadores permanentes de la galería, lo que nos lleva a obtener resultados claves sobre la problemática que estamos tratando con esta investigación, demostrando la falta de gestión y poca intervención de la administración para tratar la problemática actual del municipio con la generación de “basura” que para nosotros es llamado residuos orgánicos reutilizables.

TIEMPO QUE LLEVA LABORANDO	
1-3 AÑOS	45
3-6 AÑOS	45
MAS DE 6	183

Tabla 6. Tiempo Laborando
Fuente: Elaboración propia



Grafica 6. Tiempo Laboral
Fuente: Elaboración propia

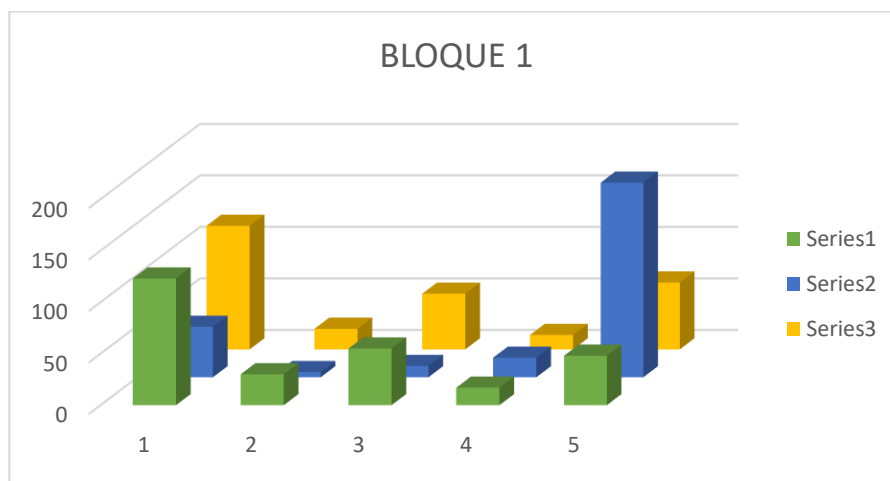
A continuación, se mostrarán los resultados obtenidos de las preguntas de profundización, utilizando una metodología y aplicación basada en bloques que diseñamos de manera entendible y rápida para obtener un mejor resultado y aceptación de los encuestados, teniendo en cuenta que al momento de la implementación de la encuesta se encontraban en jornada laboral y carecen de muy poco tiempo.

Bloque 1

En este bloque se realizó un sondeo sobre las labores realizadas por la administración municipal y persona encargada de la galería referente al manejo de los residuos orgánicos; si han brindado capacitación para el manejo adecuado de los residuos orgánicos generados por ellos (encuestados).

		Escala de 1 a 5, siendo 5 alto conocimiento y 1 conocimiento nulo (eje X)				
BLOQUE 1		1	2	3	4	5
SERIES-1 Tiene conocimiento sobre planes de gestión que lleva a cabo el municipio para el manejo adecuado de los residuos generados en la galería		123	30	55	17	48
SERIES-2 Conoce la entidad o persona encargada del manejo y organización de la galería		49	5	11	19	189
SERIES-3 Como usuario de la galería se le ha brindado capacitaciones o folletos sobre el manejo de los residuos que genera		120	20	54	14	65
(eje Y)						

Tabla 7. Bloque 1
Fuente: Elaboración propia



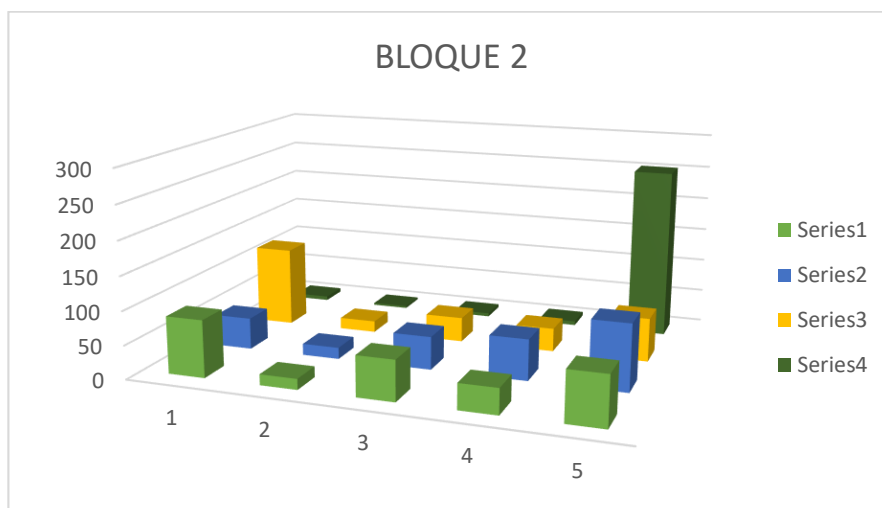
Grafica 4. Bloque 1
Fuente: Elaboración propia

Bloque 2.

En este bloque indagamos sobre los Conocimiento de educación ambiental con los que cuentan los comerciantes en cuanto a los tipos de residuos, clasificación, usos alternativos y aprovechamiento de los residuos orgánicos.

	Escala de 1 a 5, siendo 5 alto conocimiento y 1 conocimiento nulo (eje X)				
BLOQUE 2	1	2	3	4	5
SERIES-1 Conoce usted el nombre con el que se clasifica los residuos generados en la galería	85	16	60	38	74
SERIES-2 Ha escuchado sobre el termino residuo sólido y residuo orgánico	47	17	49	61	99
SERIES-3 Tiene conocimiento sobre usos alternativos para los residuos orgánicos generados en la galería. (Verduras y frutas en descomposición, resto de huesos y carne)	119	17	37	35	65
SERIES-4 Es consciente del daño ambiental que se está causando por no saber clasificar adecuadamente los residuos que generamos	6	3	5	6	253
(eje Y)					

Tabla 8. Bloque 2
Fuente: Elaboración propia



Grafica 5. Bloque 2.
Fuente: Elaboración propia

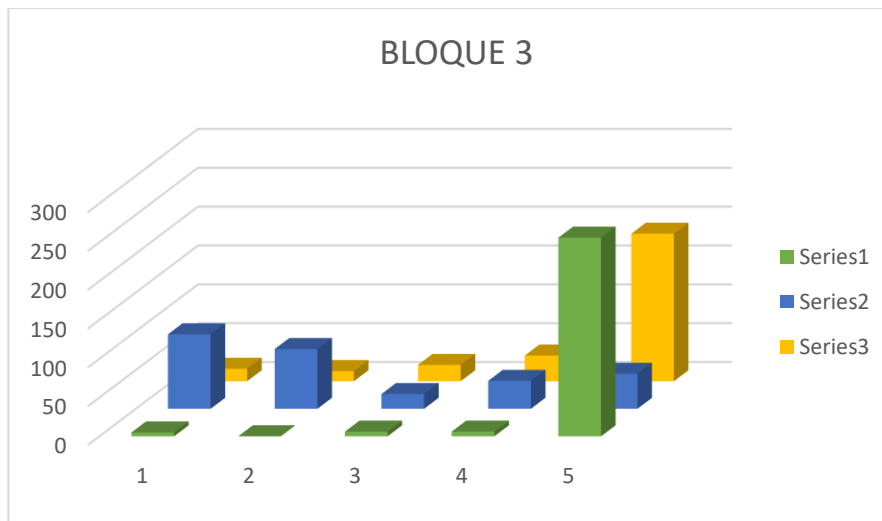
Bloque 3.

En este bloque Buscamos indagar sobre si están de acuerdo o en desacuerdo con que se les brinde capacitación para tener un mejor manejo de los residuos que cada uno como usuario genera; sobre la labor que hasta el momento está desempeñando la administración municipal en la galería; conocimiento sobre abonos que son generados a partir de dichos residuos.

BLOQUE 3	Escala de 1 a 5, siendo 5 alto conocimiento y 1 conocimiento nulo (eje X)				
	1	2	3	4	5
SERIES-1 Está de acuerdo con que se le brinde capacitación para el manejo adecuado de los residuos que genera, y así contribuir con el medio ambiente	5	0	6	6	256
SERIES-2	96	77	19	36	45

Cree usted que la administración municipal está desempeñando un buen papel frente al manejo de los residuos de la galería.					
SERIES-3 Sabe usted que los residuos orgánicos generados en la galería pueden ser utilizados para la producción de abonos con fines agrícolas	16	13	21	33	190
(Eje Y)					

Tabla 9. Bloque 3
Fuente: Elaboración propia



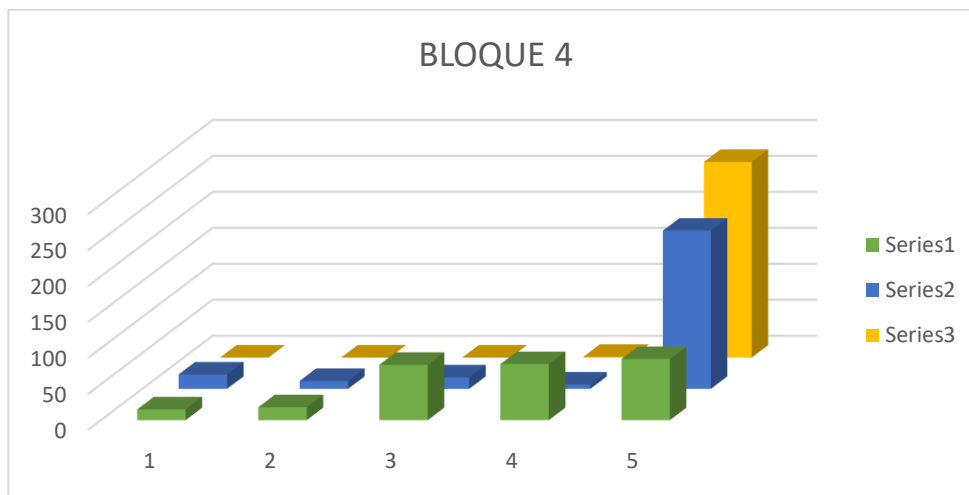
Grafica 6. Bloque 3
Fuente: Elaboración propia

Bloque 4.

En este bloque la población encuestada da una calificación sobre de la labor que realiza la empresa recolectora de basura y se indagó si hay aceptación y disposición de adaptación en caso dado que se generen estrategias para contribuir con el buen manejo de dichos residuos.

	Escala de 1 a 5, siendo 5 alto conocimiento y 1 conocimiento nulo (eje X)				
BLOQUE 4	1	2	3	4	5
SERIES-1 Como clasifica la labor que realiza la empresa Emquilichao referente a la recolección y disposición de la basura generada en la galería.	15	18	77	78	85
SERIES-2 Cree usted que es necesario realizar puntos estratégicos para depositar la “basura” clasificada al terminar la jornada laboral.	20	11	16	6	220
SERIES-3 Estaría de acuerdo en contribuir con el medio ambiente, y así dejarle un legado positivo a las futuras generaciones (hijos, nietos)	0	0	0	1	272
(eje Y)					

Tabla 10. Bloque 4
Fuente: Elaboración propia



Grafica 7. Bloque 4.
Fuente: Elaboración propia

Con el resultado arrojado por las encuestas, se observa:

1. La comunidad del sector de la galería no está conforme con las actividades actualmente realizadas por las entidades encargadas (Merquilichao y alcaldía municipal) referente al manejo de los residuos orgánicos que se generan diariamente en este sector.
2. Encontramos que las personas son conscientes del daño ambiental que se ocasiona al no tener un adecuado uso y manejo responsable de estos desechos, por lo cual, consideran la posibilidad de generar propuestas de creación un plan de gestión, en cual se construyan conjuntamente estrategias en las cuales ellos (como comerciantes, usuarios y habitantes de este municipio) estén involucrados, para el mejoramiento esta situación que lleva años sin una solución correcta.

Sin embargo, el municipio actualmente cuenta con un PGIR (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos) y PDT (Plan de Desarrollo Territorial), donde se encuentra información sobre el Municipio, en el cual se tiene en cuenta obras y estrategias desempeñadas para la recolección de la basura en todo el municipio

incluyendo la galería de Santander, tomando todos los desechos como basura, sin contar con una clasificación adecuada y separación de los mismos.

De acuerdo con los resultados obtenidos en las encuestas realizadas en la galería del municipio de Santander de Quilichao, cuya población objeto de nuestra investigación en sector es de 930 personas que trabajan en ella.

Para determinar la muestra utilizamos, el método aleatorio simple, que se define como: “es la técnica básica de muestreo donde se selecciona una población objetivo (la muestra) para el estudio de un grupo de tamaño determinado” (población que se va a estudiar, en este caso los usuarios de la galería). (pro, s.f.) Usando un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%, el cual nos arrojó el tamaño de la muestra de 273 encuestas.

A. Se observa que la población trabajadora de la galería del municipio de Santander de Quilichao se divide en un 27% hombres y 73% mujeres, los cuales un 21% se encuentran entre 15 años y 30 años, un 29% entre 30 años y 40 años y el 50% con más de 45 años.

B. El nivel educativo de estas personas es bajo, ya que el 33% ha hecho solo primaria, el 49% ha terminado el bachiller, el 9% alcanzó a hacer un técnico o tecnólogo y solo el 4% ha estudiado una carrera profesional, así también un 4% personas que no han tenido ningún estudio.

C. En cuanto a la residencia, el 66% de esta población reside en el municipio de Santander de Quilichao, el 25% reside en zonas rurales y el 9% fuera de Santander de Quilichao.

D. La población que labora en este sector son personas ya adultas (un 50% tercera edad - 60 años en adelante) que han dedicado toda su vida al servicio del resto de la población con la venta de productos perecederos, por

tal razón encontramos que el 68% de los encuestados llevan más de 6 años laborando en dicho lugar, el 32% restante llevan entre 1 y 5 años.

E. Los productos que se encuentran a la venta en la galería del municipio son frutas y verduras (53%), carnes de res y cerdo (18%), hierbas aromáticas y medicinales, floristería (6%), graneros y misceláneas (23%).

También se evidencia que un 76% que las personas que laboran en el sector tienen conocimiento de la persona o entidad encargada del manejo de la galería de Santander; un 56% no conocen los planes de gestión que se están realizando en dicho sector y a un 51% no se les ha llegado a brindar capacitación o distribuido un folleto ilustrativo de capacitación o información o material de donde pueda a conocer o difundir dicha gestión.

Además, 75% de la población no posee información y/o cultura sobre el manejo adecuado de los residuos generados en este sector, sin embargo, un 95% de las personas son conscientes del daño que se causa al medio ambiente, un 37% considera que el daño causado es por el desconocimiento de su clasificación y manejo adecuado. Un 96% muestran aprobación por parte de las personas encuestadas para recibir capacitaciones sobre el manejo adecuado de los residuos que se generan.

En las encuestas se pudo evidenciar la problemática que ha venido contaminando desde bastante tiempo en el sector de la galería, esta tiene que ver principalmente con el mal manejo de los residuos orgánicos, ya que tampoco cuentan con una clasificación de estos ni con una disposición final adecuada, esto se debe a la falta de conocimiento, cultura, educación y capacitación a la población.

RECOMENDACIONES

Realizar programas de manejo de los residuos generados en la galería del municipio, brindando una guía sobre el manejo, clasificación y disposición final de los residuos orgánicos, para que de esta forma haya un programa entendible, didáctico y explicativo. Poner en práctica mediante capacitaciones el funcionamiento de las **3R** que son consideradas como estrategias para implementar en el sector:

Reducir: “Se refiere principalmente a consumir menos, evitar comprar objetos nuevos o de moda que seguramente terminarán en la basura, y, por lo tanto, contaminando. También se refiere a disminuir nuestro gasto de agua y energía, ya que las fuentes actuales son altamente contaminantes. De este modo agotaremos menos recursos, generaremos menos contaminación y basura y, desde luego, ganaremos en calidad de vida. Si viajamos más el transporte público o en bicicleta, usamos pilas recargables, apagamos las luces y desconectamos los aparatos eléctricos cuando no los utilizamos, estaremos contribuyendo al ahorro energético”. (INECOL, 2013).

Reutilizar: “Es otra de las actitudes que necesitamos poner en práctica para disminuir la contaminación y dejar de degradar el ambiente. Es necesario utilizar al máximo las cosas que ya tenemos, sin necesidad de tirarlas o destruirlas, es decir; alargar la vida de cada producto. La mayoría de los bienes pueden tener más de una vida útil, ya sea reparándolos o utilizando la imaginación para darles otro uso y de este modo evitar comprar cosas nuevas, sobre todo aquellas que están hechas de materiales contaminantes como el plástico o unicel”. (INECOL, 2013).

Reciclar: “Se trata de rescatar lo posible de un material que ya no sirve para nada (comúnmente llamado basura) y convertirlo en un producto nuevo. Es una forma en la que se reincorpora la materia prima al ciclo los materiales para crear nuevas

cosas sin necesidad de gastos energéticos y sin aumentar el volumen de residuos. El reciclaje ha de volverse un hábito, para poder conseguir un equilibrio entre lo que se produce, lo que se consume y lo que se desecha, intentando siempre generar la menor cantidad posible de basura. Reciclar vidrio, materia orgánica, llantas o plástico, son algunos ejemplos”. (INECOL, 2013).

Para que con ello se pueda minimizar la producción de los residuos, reincorporar aquellos residuos que sirvan ya sea como materia prima o como insumos alternativos que se puedan generar a base de estos.

Realizar charlas de sensibilización sobre el manejo de los residuos orgánicos, la problemática ambiental que se genera a través de estos desechos para el medio ambiente y también problemas de salubridad para las personas que laboran en este sitio y la comunidad residente del municipio.

Es de suma importancia la interacción con la comunidad ya que en el PGIR se habla de la relación con la comunidad y se evidencia que es poco lo que se hace al respecto, por esta razón se debe tener más comunicación con la comunidad ya sea por medio de charlas, capacitaciones, planes de mejoramiento, realizando actividades frecuentes

Que exista un compromiso competente por parte de Merquilichao y Emquilichao donde se incentive a la comunidad con la sensibilización del manejo adecuado de los residuos orgánicos, también brindando proyectos educativos con el fin de controlar, guiar, clasificar y disposición final de los residuos orgánicos.

Proporcionar incentivos a las personas que laboran en la galería por la buena gestión de la disposición final de sus residuos de esta forma generar conciencia de que se aporta al bienestar y a la disminución de contaminación al medio ambiente.

Sancionar a las personas que no cumplan con el correcto manejo de los residuos, ya sea con asistir a más capacitaciones, brindar más ayuda a la comunidad.

Para finalizar, el destino de esta investigación es dejar en pie la propuesta de un modelo de gestión sobre el manejo adecuado de los residuos orgánicos de la galería del municipio de Santander de Quilichao, donde se proyecte a 5 años la galería como un lugar donde se manejen adecuadamente los residuos orgánicos generados y sea potencialmente un importante punto de recolección para la elaboración de compostaje y abonos para los cultivos de los agricultores de nuestra región, generando así ingresos al municipio que ayudaran a mejorar la calidad de vida de los habitantes. Con las bases que nos deja esta investigación se busca que la administración municipal y a quien corresponda, comience en la búsqueda de ser un municipio más amigable con el medio ambiente, que demuestre el interés que tiene por sus habitantes y el medio que los rodea.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la problemática encontrada y diagnosticada frente a la crisis en el manejo de los residuos sólidos y orgánicos, producidos en la galería de Santander de Quilichao, se requiere:

1. Generar políticas públicas que propendan por el cuidado del medio ambiente, reducción de la contaminación ambiental y aplicación de la normatividad vigente con rigor.
2. Crear un comité Interinstitucional, en el cual participe Secretaria de Educación, Secretaria salud, UMATA, EMQUILICHAO, MERQUILICHAO que coordine programas de educación, capacitación y formación de líderes en el manejo de residuos orgánicos, liderado por Merquilichao.
3. Crear un modelo de gestión sobre el manejo de residuos orgánicos de la galería de Santander de Quilichao, en donde se incluya su tratamiento y utilización de los mismo, como abono orgánico que beneficie al sector campesino involucrado en su generación.

REFERENCIAS

- Aguirre Icaza, J. C. (2017). la fertilización con diferentes abonos orgánicos, en la zona de Babahoyo” (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB, 2017). *Respuesta del cultivo de maíz dulce*.
- Alvarez, C. E. (2011). *metodologia de la investigacion* (4a ed.). Mexico: LIMUSA.
- Alvarez, C. E. (2011). *Metodologia de la investigacion*. Mexico: LIMUSA.
- Castellano, F. A. (2014). *Diseño de un sistema de Gestión Ambiental para implementar en el Ministerio de Administración y Gestión pública del Gobierno de la Provincia de Córdoba* . Córdoba - Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.
- Castilblanco, J., & Rodriguez, E. (2017). *Análisis del manejo de los residuos solidos orgánicos y reciclables generados en la galería de mercado*. Girardot: Universidad Piloto de Colombia.
- Chavez Porras, A., & Rodriguez Gonzalez, A. (2016). Aprovechamiento de residuos orgánicos agrícolas y forestales en iberoamérica. *Revista Académica y Virtual*, 2-9.
- Energys VM. (27 de Diciembre de 2018). *Energys.VM*. Obtenido de <https://www.energysvm.es/2018-un-ano-generando-energias-renovables/>
- ESP, E. (04 de febrero de 2021). *Emquilichao* . Obtenido de mision - vision : <https://emquilichao.gov.co/mision-vision/>
- García, M., Romero, P., & Gonzalez, E. (2009). *Premisas de la implementación del sistema de Gestión Ambiental del Instituto Nacional de Higiene Epidemiología y Microbiología de Cuba*. Cuba.
- INECOL. (2013). *INECOL el instituto de ecologia*. Obtenido de INECOL el instituto de ecologia: <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/2013-06-05-10-34-10/17-ciencia-hoy/413-las-tres-r-una-opcion-para-cuidar-nuestro-planeta>

Jaramillo, G., & Zapata, L. (2008). Aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos en Colombia. *Metodología de la Investigación*, 64-67.

Lebenhagen, C. S. (1998). El proceso de recolección y tratamiento de los residuos sólidos municipales. *Federalismo y Desarrollo*, 72-83.

Lopez, N. (2009). *Propuesta de un Programa para el manejo de los residuos Sólidos en la plaza de mercado de Cereté*. Cereté - Colombia: Universidad Javeriana.

Pineda, O. I., Gonzalez, J. M., & Mora., M. A. (18 de 10 de 2018). *El compostaje, una alternativa para el aprovechamiento de resisduos organicos en las centrales de abastecimiento*. Obtenido de Universidad de los Llanos: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/896/89662922013/index.html>

pro, Q. (s.f.). *QUESTIONPRO*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-aleatorio-simple/>

Quadri de la Torre, G. (2006). *Políticas públicas: sustentabilidad y medio ambiente*.

Quiroga Martínez, R. (2019). *Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe*. Cepal.

Rodríguez, C., & Valencia., B. (2015). Aprovechamiento de residuos orgánicos para la producción de energía renovable en una ciudad colombiana. *Energetica*, 23-28.

Rodriguez, H., & Lopez, J. (2010). Abonos Organicos y su efecto en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. *Tecnociencia*, 1-6.

Sunkel, O. G. (1980). *Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina*.

verde, P. (07 de enero de 2013). *Plan verde cd mexico*. Obtenido de Plan verde cd mexico: <http://www.planverde.cdmx.gob.mx/ecomundo/49-residuos-solidos/715-2013-01-07-23-13-07.html>