

Manual de Manejo de Desechos



TABLA DE CONTENIDO

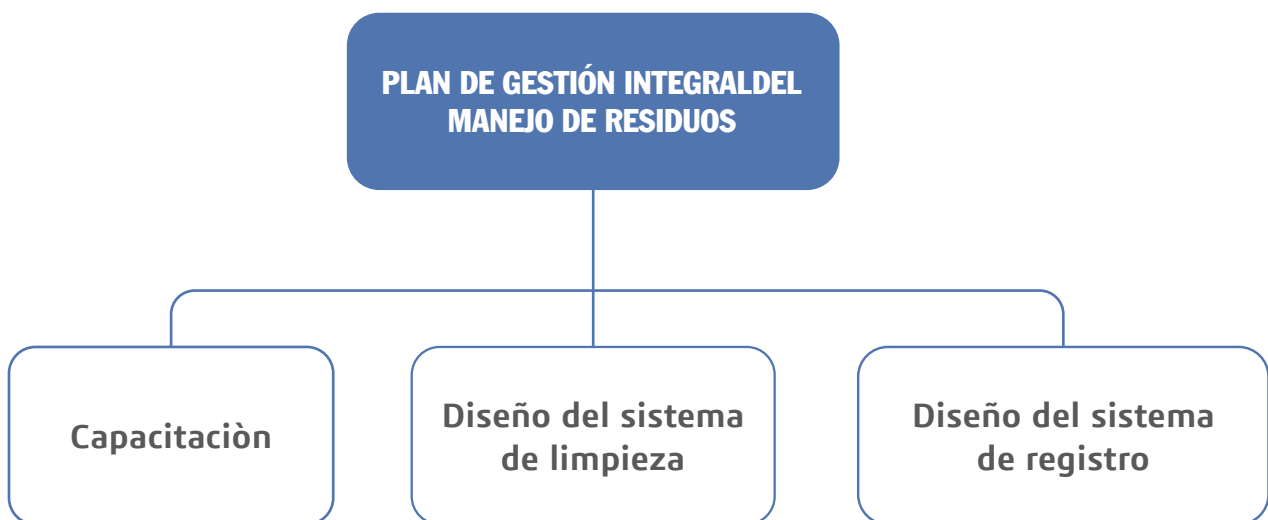
-
- 1** Justificación
 - 2** Diseño de plan de gestión integral del manejo de residuos.
 - 2.1 Estrategia 1 CAPACITACIÓN
 - 2.1.1. Módulo 1: Educación Ambiental
 - 2.1.2 Módulo 2: Manejo integral de residuos sólidos
 - 2.1.3 Módulo 3: Tecnología de aprovechamiento de los residuos sólidos.
 - 2.2 Estrategia 2 DISEÑO DEL SISTEMA DE LIMPIEZA
 - 2.2.1 Frecuencia de limpieza y desinfección.
 - 2.2.2 Sustancias químicas a usadas en esta limpieza
 - 2.2.3 Desinfección de los utensilios de limpieza
 - 2.2.4 REQUISITOS PARA REALIZAR LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
 - 2.3 Estrategia 3 DISEÑO DEL SISTEMA DE REGISTROS

1. JUSTIFICACIÓN

El manejo de desechos es un tema que ha tomado importancia a través de los últimos años debido a su relevancia frente a los temas ambientales y de salud pública. Se entiende por manejo de los residuos a la intervención humana en el proceso de recolección, transporte, depósito en instalaciones preparadas y, finalmente, al tratamiento para aprovechar el residuo en cuestión o eliminarlo (Responsabilidad Social y Sustentabilidad, s.f.). Son grandes cantidades de desechos las que genera el mercado del municipio de ciénaga de oro Como resultado de los múltiples procesos que allí se llevan a cabo, por lo que se hace necesario que los empleados y trabajadores reconozcan la importancia del manejo de estos, así como también algunas pautas necesarias para la disminución de los mismos.

2. DISEÑO DEL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DEL MANEJO DE RESIDUOS.

Ante las situaciones anteriormente descritas, el grupo desarrollador decidirá implementar un plan de gestión integral de manejo de residuos al mercado del municipio de Ciénaga de Oro, este plan consta de tres estrategias que son la capacitación, el diseño de un sistema de limpieza y el diseño de un sistema de registro, de manera que los trabajadores del mercado de Ciénaga de Oro, aprendan y tengan una guía que los oriente en lo relacionado con el manejo de residuos.



2.1 Estrategia 1: CAPACITACIÓN

En la estrategia de capacitación se encontrarán un conjunto de conceptos teórico prácticos que incrementan el desempeño de los trabajadores del mercado del municipio de Ciénaga de Oro frente a ciertas actividades, en este caso específico en las relacionadas con el manejo de desperdicios.

CONTENIDO ESTRUCTURA DE FORMACIÓN (CAPACITACIÓN)

ESTRUCTURA DE LA GUÍA DE FORMACIÓN	
DIRIGIDO A: Personal del mercado de Ciénaga de oro.	TIPO: Lectura Independiente.
HORARIO: De acuerdo a la disponibilidad.	COSTOS: No tiene costos.
MÓDULO	TEMARIO
Educación Ambiental	<p>Este módulo busca Concienciar e integrar a la población del mercado del municipio de ciénaga de oro en la importancia de la organización y participación en la solución a la problemática generada por los residuos sólidos.</p> <p>Residuos sólidos y contaminación. ¿Cómo los residuos sólidos liberan sustancias tóxicas? ¿Cómo se degradan los paisajes y la estética de los lugares Consecuencias en la contaminación.</p>
Manejo integral de residuos sólidos	<p>Orientar y promover el mejoramiento de las condiciones ambientales desde pequeñas acciones mitigando riesgos.</p> <p>Importancia de la recolección de residuos Cómo se hace una buena recolección de residuos. Clasificación de residuos e importancia de la misma. Tipos de canecas. Tipos de Residuos generados en el mercado y su clasificación y disposición en canecas.</p>
Tecnología de aprovechamiento de los residuos sólidos	<p>Socializar nuevas tecnologías en el campo de reutilización teniendo en cuenta los recursos generados en el mercado de ciénaga de oro.</p> <p>Importancia del reciclaje. ¿Que se puede hacer con los residuos generados?</p>

2.1.1 Módulo 1: EDUCACIÓN AMBIENTAL RESIDUOS SÓLIDOS Y CONTAMINACIÓN.

La apropiada gestión de los alimentos y los residuos sólidos provenientes de los mismos en los mercados, almacenes, carnicerías y demás negocios que componen estas plazas públicas guarda una relación muy estrecha con la salud de los ciudadanos. Esta generación de residuos sólidos, se ha convertido en un problema de gran magnitud debido a los volúmenes que en estos se genera, a la desorganización en el manejo de los residuos sólidos por parte de los negocios que operan en estas plazas y la operación por parte de los ayuntamientos en el acopio, recogida, disposición de cercanas estaciones de transferencia y traslado a la disposición final de los mismos.

La principal consecuencia de la contaminación por residuos es la liberación de sustancias tóxicas, que pueden contaminar el agua o el aire, y afectar a todos los seres vivos y la materia orgánica a cielo abierto. Además, degrada los paisajes y deteriora la estética de muchos parajes que quedan contaminados para siempre por el abandono de basura, afectando a su atractivo de cara a los visitantes.

Para explicar lo anterior se tiene:

¿Cómo los residuos sólidos liberan sustancias tóxicas?

La generación de sustancias tóxicas se da debido al mal manejo de residuos sólidos, lo que se refiere a la ineficacia en los procesos de recolección, clasificación y destino de este tipo de desechos. Específicamente, cuando se tienen deficiencias en el proceso de clasificación, se obtiene una mezcla de residuos, la cual genera una mayor contaminación del aire, suelo y agua. El primero a causa de gases tipo invernadero provenientes de la descomposición de la basura, y los dos últimos por el contacto directo con los desechos, los cuales pueden ser de los tipos orgánicos o inorgánicos o inclusive residuos industriales o sustancias tóxicas.

¿Cómo se degradan los paisajes y la estética de los lugares?

Las plazas de mercado en Colombia son lugares percibidos como deteriorados por las problemáticas que se presentan en estos y que se encuentran relacionadas con la densidad y movilidad urbana. Entre sus principales problemáticas se encuentran: invasión de espacio público y uso del suelo, infraestructura sin proyección de crecimiento, acceso y movilidad e inadecuado manejo y disposición de basuras y contaminación urbana (Rodríguez, 2015; Baquero, 2011).

Esta mala percepción hace que los comensales y clientes eviten las visitas a estos lugares de comercio pues Un manejo inapropiado de Residuos Sólidos (RS) en las plazas de Mercado podría poner en riesgo la salud de los consumidores y comerciantes, pues los alimentos como frutas, verduras, quesos, carnes, granos, hierbas, entre otros, son susceptibles de contaminación, (Jaramillo, 2003)

Consecuencias en la contaminación.

- Las zonas comerciales suponen una aglomeración de gente que produce un incremento del ruido y una contaminación atmosférica general debido al aumento de población en zonas relativamente reducidas.
- Al tráfico normal de los compradores hay que añadir el de la carga y descarga. Generalmente se trata de camiones o furgonetas, cuyos carburantes suelen ser más contaminantes que los de los coches particulares.
- Los mercados, galerías de alimentación y similares afectan, como en el caso de los mercadillos, principalmente en los olores sobre todo en las zonas de pescadería, ruido y cantidad de desechos.

2.1.2 MÓDULO 2: MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

IMPORTANCIA DE LA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS.

La relación entre salud pública y el almacenamiento, recolección y disposición inadecuados de desechos sólidos es muy clara. Las ratas, moscas y otros vectores de enfermedades procrean en botaderos a campo abierto, lo mismo que en viviendas pobremente construidas o mantenidas, en instalaciones de almacenamiento de alimentos, y en muchos otros lugares donde hay alimento y albergue disponible para las ratas y los insectos asociados con ellas. Los métodos básicos de recolección de desechos sólidos continúan siendo esencialmente intensivos en mano de obra. Tchobanoglous, G., Theissen, H., & Eliassen, R. (1982).

A pesar de la enorme importancia del manejo adecuado de la basura, muchas personas no saben cuáles son los pasos adecuados para separar sus residuos, lo que ocasiona problemas ambientales, sanitarios e higiénicos en las comunidades. Los pasos para un adecuado tratamiento de la basura son:

- 1. Reducir, reusar y reciclar:** Se recomienda reducir el uso excesivo de productos que no son biodegradables, desechables, el uso de plásticos y tener más conciencia acerca de qué productos podrían afectar mucho menos al medio ambiente. También es importante tratar de prolongar la vida útil de los productos que compramos utilizándolos para así evitar comprar de más y generar menos desechos. Por último se recomienda reciclar la mayor cantidad de productos como sea posible, para esto existen papeleras que separan cada tipo de producto para reciclarlo según sea su uso.
- 2. Implementar el compostaje:** Separar los desechos orgánicos de los reutilizables que ponemos en las canecas de basura es una muy buena forma de reducir la cantidad de residuos. Al darle un correcto depósito a los restos de frutas, vegetales y demás alimentos se les está dando un uso provechoso que no obtendrían mezclados con los demás desechos. Se realiza con el objetivo de que la materia orgánica vuelva a la tierra como abono natural para la producción de más alimentos. Para implementarlo es importante contar con un recipiente adecuado para el manejo de las sustancias que se producen durante la transformación de los desechos orgánicos. No obstante, si no cuenta con el espacio para realizarlo, puede acudir a los diversos centros de acopio que existan en su ciudad para hacerlo.
- 3. Almacenamiento de la basura:** Para asegurar un buen manejo de los desechos, preste mucha atención al lugar en el que usted tiene los contenedores de basura. Si están ubicados en espacios exteriores, asegúrese de que están lo suficientemente protegidos para no ser blanco de animales que puedan regar la basura o que sean los responsables de atraer plagas.

4. Elegir adecuadamente el contenedor de basura: Existen contenedores de todos los tamaños, las formas y los materiales, por eso, debe analizar bien cuáles son las necesidades del lugar en el que planea ubicar su contenedor para saber qué características privilegiar. El tipo de desechos también determinará el material de la caneca: mientras para la cocina de un restaurante una caneca en acero inoxidable será la mejor opción (por su facilidad de limpieza y su composición no porosa), para una sala de hospital será necesario tener una caneca especial para desechos peligrosos.

5. Mantenimiento de los contenedores: A demás de no olvidar sacar la basura en los momentos destinados por la administración de la ciudad para la recolección, es importante lavar constantemente los contenedores para mantener la higiene y no generar olores que puedan contaminar el aire de sus instalaciones. CJS CANECAS. (2020).

6. Equipos de protección personal: Como última recomendación las personas encargadas de manipular los desechos deben contar con equipos y atuendos adecuados que los protejan de los riesgos a los que se enfrentan y así evitar futuras infecciones o heridas.

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS E IMPORTANCIA DE LA MISMA.

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN SU POSIBILIDAD DE DEGRADACIÓN:

Residuos Orgánicos: Los desechos orgánicos se degradan de manera biológica, se descomponen con el pasar del tiempo y se integran al suelo. Estos desechos son de tipo animal, vegetal, o cualquiera material que contenga carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Si no se les da un buen manejo pueden contaminar el suelo, agua y aire, y podrían provocar infecciones y enfermedades.

Residuos Inorgánicos: Los desechos inorgánicos son aquellos que no son biodegradables, como por ejemplo plástico, vidrio, cerámica, materiales sintéticos, metales entre otros.

SEGÚN EL TIPO DE MATERIALES CONSTITUYENTES SE CLASIFICAN EN:

- Orgánicos
- Papel-Cartón
- Metálicos
- Plásticos
- Textiles
- Envases y embalajes
- Neumáticos
- Vehículos
- Enseres
- Escombros y restos de obra. Vasicek, A., Pellegrini, I. A. A. E., & Cattani, I. A. V. (2008)

SEGÚN SU GRADO DE PELIGROSIDAD:

- **Peligrosos:** El Decreto 4741 de 2005, unificado en el año 2015 en el Título 6 del Decreto 1076, define a los residuos peligrosos como aquellos residuos o desechos que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas pueden causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos o indirectos, a la salud humana y el ambiente.
- **No peligrosos:** Aquellos que no sean peligrosos, por ejemplo, lodos de depuradora. Sánchez, M. F., & Castro, J. G. (2007)
- **Inertes:** Aquellos residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas. Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las cuales entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. BOE Legislación Consolidada. (2002)

SEGÚN SU ORIGEN, LUGAR DE PRODUCCIÓN Y TIPO DE MATERIAL QUE ESTÁN COMPUESTOS POR:

- Residuos urbanos.
- Residuos agrícolas, ganaderos y forestales.
- Residuos mineros.
- Residuos hospitalarios y sanitarios.
- Residuos radiactivos.
- Residuos industriales.

Es de suma importancia saber cómo clasificar los residuos, ya que es imprescindible que reciban el tratamiento más adecuado para no dañar el medio ambiente. Vasicek, A., Pellegrini, I. A. A. E., & Cattani, I. A. V. (2008)

CLASIFICACIÓN DE CONTENEDORES SEGÚN EL TIPO DE RESIDUO.

- **Contenedor Azul:** El contenedor azul es el correspondiente para depositar papel y cartón. Este tipo de contenedores está diseñado para almacenar cualquier tipo de cartón procedente de cajas, envases de cartón y cualquier tipo de papel como periódicos, revistas, documentos, folletos, papeles de envolver, pancartas de publicación, entre otros. Es importante plegar las cajas de cartón antes de depositarlas en el contenedor azul para que ocupen el menor espacio posible y den cabida a más material para reciclar.
- **Contenedor Amarillo:** El contenedor amarillo es el adecuado para reciclar plásticos, latas y envases. En este tipo de contenedores se debe almacenar todo material que esté hecho a base de plástico. Como botellas de plástico, envases de alimentos, bolsas de plástico, briks de leche, etc. También las latas de conserva y de refrescos deben depositarse en el contenedor amarillo.

- **Contenedor verde (iglú):** El contenedor verde, también conocido como iglú verde, es el destinado para depositar vidrio. En esta categoría deben reciclarse las botellas de vidrio, tarros, trozos de espejos y cristales rotos, entre otros. En esta categoría no entran los materiales como la cerámica o la porcelana, tampoco hay que depositar metales ni plásticos. Antes de tirar una botella o tarro de vidrio al contenedor verde hay que quitarle el tapón y reciclarlo en el contenedor correspondiente según sea de metal, de plástico o de corcho.

- **Contenedor naranja:** El contenedor rojo es más especial, no se suele encontrar en los núcleos urbanos con frecuencia, y es el destinado a contener residuos tóxicos y peligrosos, como desechos hospitalarios o baterías. Cuando se habla del contenedor de color rojo, principalmente se están hablando de desechos peligrosos. Entre los desechos que se incluyen en esta categoría se encuentran: desechos hospitalarios, baterías, pilas, insecticidas, aerosoles, aceites o productos tecnológicos.

- **Contenedor gris:** El contenedor gris es el destinado a contener la basura doméstica y residuos que no encajan en las otras categorías. También se utiliza para depositar los residuos orgánicos cuando no hay un contenedor naranja disponible. Línea VerdeHuelva. (2021)

TIPOS DE RESIDUOS GENERADOS EN EL MERCADO

En el mercado de ciénaga de oro se generan diferentes tipos de residuos, pero el que puede ver en mayor proporción son los residuos orgánicos (Contenedor Naranja), debido a que se venden productos como vegetales, frutas, verduras, cárnicos, pescados, y a demás cuenta con restaurantes en los que también se ofrece otro tipo de alimentos preparados. Pero eso no significa que solo exista ese tipo de desecho, también se pueden encontrar residuos de papel y cartón que corresponde al contenedor azul, ya que los productos que se comercializan en el mercado son transportados y almacenados en cajas que comúnmente están hechas de cartón. El papel se usa de forma diaria sobre todo en el área de restaurantes donde se tienen servilletas, bolsas etc. De igual manera se presentan residuos de plásticos (Contenedor Amarillo) en cada uno de los puestos de venta del mercado así como en los restaurantes. Adicionalmente se generan otro tipo de desechos que están categorizados como residuos domésticos (Contenedor Gris), que contiene cualquier otro tipo de desecho que no haya sido clasificado según los contenedores presentados anteriormente.

2.1.3 MÓDULO 3: TECNOLOGÍA DE APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS. IMPORTANCIA DEL RECICLAJE.

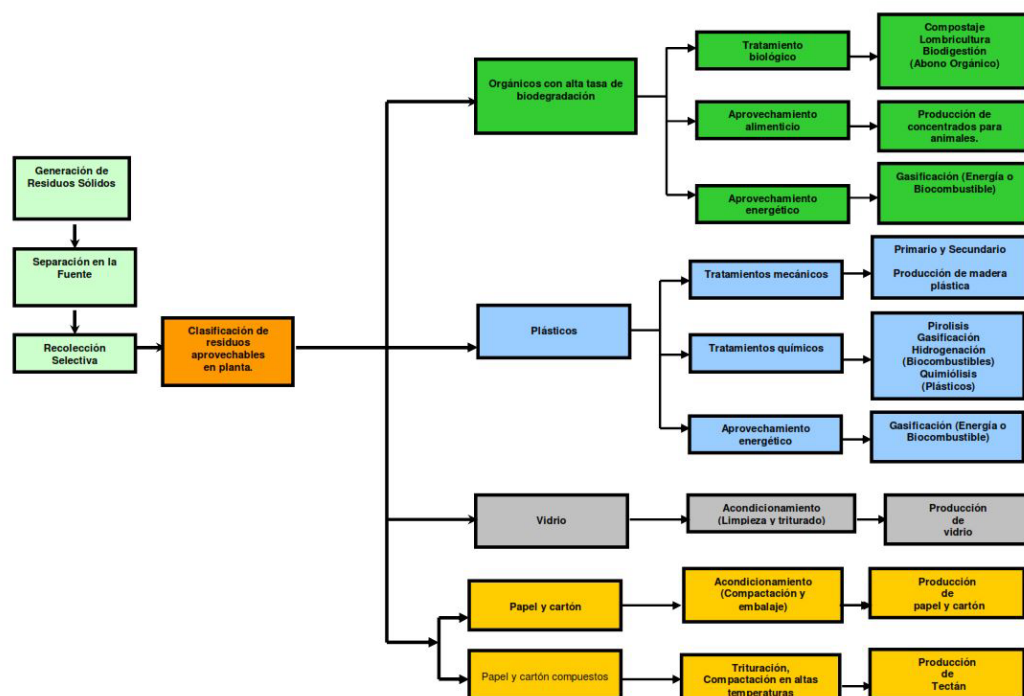
La preservación y el uso en forma racional de los recursos naturales se ven favorecidos al realizar una buena gestión de los residuos sólidos, siendo el reciclaje y la recuperación de materiales, una de las alternativas posibles para solucionar el problema de la contaminación ambiental que originan las basuras, ya que éstas pueden llegar a ser utilizadas como fuente de energía o de materias primas (Fernandez, Simanca, 2012). A través del reciclaje se pueden conseguir muchos beneficios como los siguientes, y he de aquí su mayor importancia:

- Disminución del volumen de residuos que se deben eliminar.
- Los recursos renovables, como los árboles, pueden ser salvados ya que se disminuye la tala de gran cantidad de bosques.
- En el aspecto financiero, el reciclaje puede generar muchos empleos.
- La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía ya que se reduce el trabajo de extracción, transporte y elaboración de nuevas materias primas.
- Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados.
- Los desechos orgánicos pueden ser utilizados para fabricar abono, a utilizarse en la huerta o en el jardín, si se tiene la posibilidad. En cualquier casa que tenga un espacio de jardín se puede transformar la basura orgánica.
- El papel puede ser acumulado para su venta o entrega a los comerciantes especializados, que van de casa en casa para tal fin.
- Etc.

¿Que se puede hacer con los residuos generados?

La generación de los residuos sólidos es inevitable, se busca que estos pasen a ser considerados como un recurso a partir del cual pueden ser recuperados materiales reutilizables, materias primas, nutrientes orgánicos, biocombustibles y combustibles energéticos. El conjunto de procesos de recuperación y tratamiento que permiten poner los residuos en condiciones técnicas y económicas para ser reintegrados al ciclo económico se denomina Valorización de los Residuos Sólidos. (Fernandez, Simanca, 2012)

A continuación se mostrará un diagrama de flujo en donde se resume todo el proceso de valorización de residuos sólidos:



Llevando el tema de la utilización de residuos generados al contexto de la Plaza de mercado, se conoce que la mayor parte de estos residuos son orgánicos, por ende, es de vital importancia conocer realmente cómo y de qué manera se pueden aprovechar todos aquellos residuos que a diario sobran de los restaurantes y locales de ventas. Fabricar abonos orgánicos es la mejor y más conocida de las formas de utilización de todos aquellos sobrantes o residuos orgánicos de las plazas de mercados. Para obtener este producto existen distintas metodologías como lo son:

- 1. Compostaje.**
- 2. Lombricultura.**
- 3. Bokashi.**
- 4. Takakura.**

Según la Secretaría distrital de Hábitat de Bogotá (2014), el aprovechamiento de residuos orgánicos representa múltiples beneficios, además que se disminuye la problemática que viven las poblaciones aledañas al relleno sanitario, que en últimas son las personas más afectadas con el mal manejo de los residuos orgánicos. Algunos de los beneficios se presentan en el siguiente cuadro a continuación:

AMBIENTALES	SALUD HUMANA	ECONÓMICOS
<p>Reducen la cantidad de residuos que llegan al relleno sanitario.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se transforman en materia prima para fertilización ecológica. - Contribuyen a la recuperación de suelos degradados. - Facilitan la transición hacia modelos de agricultura ecológica u orgánica. - Regulan el pH del suelo, y su aplicación es benéfica en la producción de cultivos. - Aplacan los olores ofensivos que se derivan de la descomposición de los residuos en el relleno sanitario, que afectan principalmente a las personas que viven cerca al relleno. 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilitan la obtención de alimentos orgánicos, libres de contaminación por agroquímicos, fomentando la alimentación sana como estrategia de salud preventiva. - Previenen la aparición y transmisión de enfermedades que se generan con un manejo inadecuado de los recursos orgánicos al reducir la proliferación de vectores (moscas, roedores, entre otros). 	<ul style="list-style-type: none"> - Posibilitan la consolidación de proyectos productivos para la generación de ingresos alrededor de la producción de abonos y alimentos orgánicos. - Minimizan la dependencia externa de fertilizantes, así mismo, brindan una mayor sostenibilidad y autonomía para los agricultores al aprovechar los recursos locales y reducir la compra de insumos para sus cultivos. - Disminuyen los costos de producción al reemplazar los fertilizantes de síntesis química derivados del petróleo (urea y otros) de origen mineral como el fósforo, por abonos orgánicos producidos dentro de la misma finca.

2.2 ESTRATEGÍA 2

DISEÑO DEL SISTEMA DE LIMPIEZA

El sistema de limpieza diseñado para el mercado del municipio de Ciénaga de oro se encuentra usará tres conceptos o elementos fundamentales como lo son la Frecuencia de limpieza, sustancias químicas a usadas en esta limpieza y la desinfección de los utensilios de limpieza además de sugerencias de elementos de aseo que eviten los sobreesfuerzos y aumenten la efectividad de la actividad.

Antes de iniciar con el desarrollo de este apartado, es importante mencionar que limpiar es diferente a desinfectar. la limpieza se relaciona con Quitar la suciedad o inmundicia de alguien o de algo (RAE,2020) es decir remover contaminantes como tierra, barro, ceras o restos de alimentos mientras que la desinfección, se refiere a Quitar a algo la infección o la propiedad de causarla, (RAE,2020) destruyendo los gérmenes nocivos o evitando su desarrollo. Otra diferencia importante a rescatar es que para la limpieza se utilizan productos detergentes y agua, mientras que para la desinfección se usan productos desinfectantes como la lejía, que es Líquido corrosivo y transparente de olor muy fuerte, formado por una disolución de álcalis o sales alcalinas (Oxford Languages) , o el alcohol usado más comúnmente.

Es importante que las entidades y en especial los mercados públicos y galería de alimentos, cuenten con un cronograma de limpieza y desinfección teniendo en cuenta el manejo constante de alimentos de consumo que se comercializan en este tipo de establecimientos, además de esto, un plan de limpieza, permitirá mantener un entorno de trabajo saludables aportando bienestar y seguridad a las personas que allí laboran.

A la hora de desarrollar el Plan de Limpieza se deben considerar tres aspectos importantes. (Entorno saludable,2014)

- El tipo de superficie: deben ser fáciles de limpiar y se deben evitar los materiales porosos en beneficio de aquellos que sean impermeables e inalterables.
- El tipo de suciedad sobre la que se desea actuar: para ello se debe valorar qué clase de producto se utiliza en cada caso
- El tiempo y la frecuencia con la que se realizan las actividades: si se distancian y se espacian en exceso en el tiempo, pueden detectarse ciertos residuos que originen un crecimiento de microorganismos o compuestos tóxicos que son más difíciles de extraer y eliminar. Estos se deberán definir en función del nivel de limpieza requerido en cada zona, de su uso y/o riesgo de infección.

2.2.1 FRECUENCIA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.

Area/Equipo/superficie	Limpieza	Desinfección	Comentario
Paredes, pisos, techos, ventanas	Diariamente	Una vez a la semana	Una vez al mes se realiza la limpieza profunda que implica el movimiento de mobiliarios y equipos, el reordenamiento todo esto sin presencia de público.
Cisternas y tanques de agua	Una vez cada 6 meses	Una vez cada 6 meses	
Servicios Higiénicos	Dos veces al día	Diariamente	La limpieza implica también la eliminación de malos olores. La frecuencia de limpieza depende de la afluencia del público.
Puestos de ventas: Aves, Carnes, menudencias pescados y mariscos	Diariamente	Diariamente	Inmediatamente después del término de labores
Puestos de ventas: Frutas y hortalizas	Diariamente	Semanalmente	

2.2.2 SUSTANCIAS QUÍMICAS A USADAS EN ESTA LIMPIEZA.

Para la realización de limpieza y desinfección de establecimientos comerciales, se hace uso de sustancias químicas Cloro, Hipoclorito de sodio, Dióxido de Cloro o Cloraminas. Para el uso de estas, se deben tener en cuenta tres factores.

- **Accesibilidad a personas autorizadas:** Se refiere a que los productos puedan ser usados por cualquier tipo de personas, o si se tratase de un producto especial, sea un experto quien lo manipule.
- **Disposición de áreas o compartimentos separados evitando contacto con los alimentos:** Este ítem se encuentra relacionado con evitar el alimento contaminado que se define como contiene microorganismos como bacterias, hongos, parásitos, virus o toxinas producidas por los microorganismos. Un alimento también puede estar contaminado por la presencia de sustancias extrañas (tierra, madera, virutas) o contaminantes químicos, tales como detergentes, insecticidas o plaguicidas.
- **Autorizadas por el ministerio de salud:** Este ítem se refiere a que los productos usados para la desinfección deberán ser los listados y aprobados por el ministerio de salud o aquellos con un registro invima.

Además de estos factores generales, es importante que una vez se usen estos tipos de productos, se tengan en cuenta las siguientes consideraciones:

- Verificar que sea de uso doméstico o industrial.
- Verificar la fecha de caducidad.
- Verificar que el producto cuente con registro sanitario.
- Verificar la concentración de hipoclorito de sodio para realizar la preparación.
- Preparar la solución desinfectante usando la concentración de cloro que indica la etiqueta del producto.

2.2.3 DESINFECCIÓN DE LOS UTENSILIOS DE LIMPIEZA.

Los utensilios de limpieza deberán ser desinfectados diariamente al término de la jornada laboral. Deberán ser ubicados en un cuarto aislado de manera que se evite el contacto con otros elementos ya que aunque son desinfectados, estos siguen siendo focos contaminados.

POR ÚLTIMO, SE PRESENTAN ALGUNOS TIPS PARA REALIZAR LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, LOS CUALES FUERON PROPUESTOS POR LA (SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD DIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA DE BOGOTÁ,2011)

2.2.4 PARA REALIZAR LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN SE DEBE CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS

- Preparar un plan y horario de limpieza para las distintas áreas de la institución y hágalo visible para todo el personal asistencial, de limpieza, mantenimiento y auditoria de la calidad de la limpieza. Verifique que se observe rigurosamente el plan.
- Usar guantes para trabajo pesado (guantes de Neopreno).
- Emplear un paño húmedo para limpiar las paredes, los suelos y las otras superficies en vez de barrer con escoba o quitar el polvo en seco, para reducir que se propaguen los microorganismos y el polvo.
- Lavar las superficies de arriba para abajo para que la suciedad caiga al suelo y sea lo último de recoger. Limpie primero las instalaciones que sean más altas y de ahí, siga limpiando hacia abajo - por ejemplo, se debe limpiar primero las lámparas del techo, después las mesas, luego los estantes, y como último, el piso. Utilice un paño de limpieza diferente para las superficies frecuentemente tocadas y por ende con mayor probabilidad de estar contaminadas.
- Limpiar los materiales, áreas de poca visibilidad y difícil acceso para poder controlar la contaminación de bacterias.
- Hacer la remoción mecánica entregando y friccionando las superficies.
- Emplear trapeadores y paños limpios/desinfectados cada vez que se inicie un proceso de limpieza en cada ambiente de las diferentes áreas.
- No utilizar escobas y plumeros para evitar dispersar el polvo presente.
- Los traperos deben ser exclusivos para cada área y se deben desinfectar entre un ambiente y otro (Ej. entre habitaciones) y al finalizar la totalidad del área respectiva.
- Utilizar los elementos de protección individual.

2.3 ESTRATEGIA 3: DISEÑO DEL SISTEMA DE REGISTROS

Para el sistema de registro de desechos del mercado de ciénaga de oro se diseñó una base de datos realizada en la herramienta visual basic, con la finalidad de que el mercado contará con el historial de residuos que se generan día a día.

MERCADO DE CIÉNAGA DE ORO CÓRDOBA



CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS (EN KG)

ACTIVIDAD:

PROPIETARIO DEL PUESTO DE TRABAJO:

FECHA:

SELECCIONAR FECHA

ORGANICOS



ORGANICOS NO APROVECHABLES



ORGANICOS COMPOSTABLES



PAPELES Y CARTONES



PLASTICOS



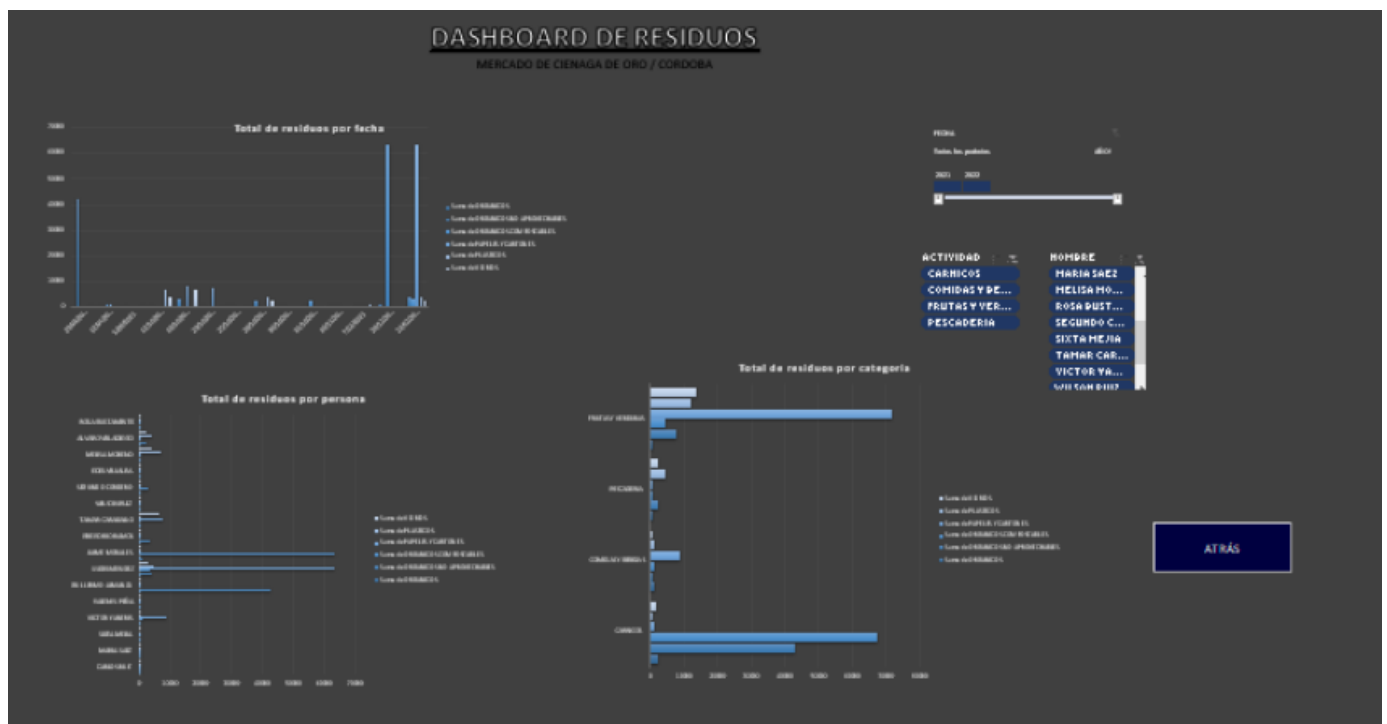
VIDRIOS



AGREGAR

BUSCAR

ATRÁS



Los trabajadores del mercado deberán pesar sus desechos y llenar el formulario diariamente, iniciando los días lunes, una vez llegado el día viernes, deberán llevar estos datos al administrador quien los registrará en la base de datos. Esta les permitirá observar el comportamiento y la cultura frente a la reducción de desechos y el medio ambiente a través de gráficos dinámicos o dashboards.

Formulario de Desechos



Nombre: _____

Fecha: _____

Area de Venta

Kg de Desecho Generado

Tipo de Desecho

- Orgánico ☐
- Papel-Cartón ☐
- Vidrio ☐
- Plástico ☐
- Tóxico ☐
- Otro ☐

Formulario que deberán usar diariamente para la recolección de datos.

BIBLIOGRAFÍA

Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad. (Sin Fecha). Residuos: qué son, definición, clasificación, manejo y ejemplos. Recuperado de <https://www.responsabilidadsocial.net/residuos-que-son-definicion-clasificacion-manejo-y-ejemplos/>

<https://www.google.com/url?q=https://www.redalyc.org/pdf/870/87019755006.pdf&sa=D&source=docs&ust=1637024124705000&usg=AOvVaw3jAmbQVEwPWX1JdDP4V8uO>

https://www.google.com/url?q=https://www.redalyc.org/pdf/870/87019755006.pdf&sa=D&source=docs&ust=1637024124708000&usg=AOvVaw3_biZvWEo8fq6VRjpjk6a

https://www.google.com/url?q=https://ecoembesdudasreciclaje.es/como-afectan-los-residuos-al-medio-ambiente/&sa=D&source=docs&ust=1637024124735000&usg=AOvVaw0x9NYTV14XJVulo0V_K4_H

https://www.google.com/url?q=https://www.hidronor.cl/afectan-los-residuos-solidos-al-medio-ambiente/&sa=D&source=docs&ust=1637024124736000&usg=AOvVaw3r_lw4qVCEyACKC-yxeiGi

Baquero, D. (2011). Las plazas de mercado como catalizadores urbanos. Universidad Nacional de Colombia Facultad de Artes, Escuela de Arquitectura Bogotá, Colombia.

Jaramillo, J. (2003). Efectos de la inadecuada gestión de Residuos sólidos; Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente; Universidad de Antioquía, Medellín.

Vasicek, A., Pellegrini, I. A. A. E., & Cattani, I. A. V. (2008). Capacitación para el reciclado de Residuos Orgánicos. Argentina. ANEXOS.

Tchobanoglous, G., Theissen, H., & Eliassen, R. (1982). Desechos sólidos principios de ingeniería y administración. Serie: Ambiente Y Los Recursos Naturales Renovables Ar-16. Traducción: Armando Cubillos. Mérida Venezuela.

Checa Sánchez, A. (1995). Los mercadillos y el medio ambiente. Anales de Geografía de la Universidad Complutense, 15, 257. Recuperado 15 de noviembre de 2021, de <https://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/view/AGUC9595220257A>

Guía para realizar un buen manejo de basuras. CJS CANECAS. (2020). Retrieved 15 November 2021, from <https://www.canecas.com.co/como-darle-buen-manejo-a-las-basuras>.

https://www.google.com/url?q=https://www.sanidadfuerzasmilitares.mil.co/transparencia-acceso-informacion-publica/4-normatividad/4-6-normograma-digsa/subdireccion-salud-digsa/grupo-gestion-del-riesgo-salud-progreri/normas-externas-aplicadas-al-regimen-1/decreto-4741-2005-se-reglamenta-parcialmente&sa=D&source=docs&ust=1637024124731000&usg=AOvVaw1C8vXRZ1GPF8_tSgvjy-YY

Sánchez, M. F., & Castro, J. G. (2007). Gestión y minimización de residuos. FC Editorial. <https://www.google.com/url?q=https://www.boe.es/eli/es/rd/2001/12/27/1481/con&sa=D&source=docs&ust=1637024124674000&usg=AOvVaw1Q0-xyWYfP9jUW-k247wwW>

<https://www.google.com/url?q=http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/reciclaje/Contenedores-para-el-reciclaje.asp&sa=D&source=docs&ust=1637024124687000&usg=AOvVaw3ngxDsdB5Iujm583zRdKM>

https://www.google.com/url?q=http://repositorio.ufpso.edu.co/bitstream/123456789/1209/1/25699.pdf&sa=D&source=docs&ust=1637024124711000&usg=AOvVaw3MTm_yi-DGIzfzZRkcelIN

https://www.google.com/url?q=https://www.uaesp.gov.co/images/Guia-UAESP_SR.pdf&sa=D&source=docs&ust=1637024124711000&usg=AOvVaw3MTm_yi-DGIzfzZRkcelIN

ce=docs&ust=1637024124702000&usg=AOvWaw2X9-kGy8JKv4e1f0at5qas

Saludable, E. (2014). La importancia de tener un buen Plan de Limpieza en las empresas | Entorno Saludable. Retrieved 15 November 2021, from <https://entornosaludable.com/04/11/2014/la-importancia-de-tener-un-buen-plan-de-limpieza-en-las-empresas/>

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [Fecha de la consulta].

<https://www.google.com/url?q=https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/servicios/informacion/capacitadores-en-higiene-de-alimentos/4728-manual-manipulacion-de-alimentos/file&sa=D&source=docs&ust=1637024124742000&usg=AOvWaw2mxLZCbrPtfWaZdLGigu9Z>

<https://www.google.com/url?q=http://www.saludcapital.gov.co/sitios/vigilanciasaludpublica/todo%2520iih/limpieza%2520y%2520desinfecci%25C3%25B3n%2520de%2520equipos%2520y%2520superficies.pdf&sa=D&source=docs&ust=1637024124726000&usg=AOvWaw0bDegZTtNbqXhdRLIIRIhs>