



















MINISTERIO DE AMBIENTEY DESARROLLO SOSTENIBLE

Presidente de la República Gustavo Francisco Petro Urrego

Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible María Susana Muhamad González

Viceministra de Políticas y Normalización Ambiental Sandra Patricia Vilardy Quiroga

Directora de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana DAASU Andrea Corzo Álvarez

Coordinador Grupo de Gestión Ambiental Urbana - DAASU Mario Orlando López Castro

Autores

Grupo Gestión Ambiental Urbana - DAASU - Minambiente

- Zayrene Garcés Muñoz
- Ricardo Peñuela Pava
- María del Carmen Cabeza Alarcón
- Mauricio Gaitán Varón

Coautores

Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP

- · Nicolás del Castillo Piedrahita
- Carlos Augusto Borda Rodríguez
- María Carolina Díaz Franky
- Diego Niño Sánchez

Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos ACTA

Adriana Coral Durango

Uniandinos

- Catalina Rubio Morelli ICAANDES
- María Victoria Hernández Hernández
- Ana María Barajas
- Anyela Lizeth Moreno Palma
- Esther Sánchez Botero
- Constanza González Correa
- Magda Patricia Estrada Garzón

Corrección de Estilo

Grupo Divulgación de Conocimiento y Cultura Ambiental - Minambiente Consuelo Gauta Gómez

Diseño y Diagramación

Grupo de Comunicaciones - Minambiente José Roberto Arango Romero Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Guía para la gestión sostenible en plazas de mercado y centrales de abasto [recurso electrónico] / Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana. Textos: Gaitán Varón, Mauricio; Garcés Muñoz, Zayrene; Peñuela Pava, Ricardo; Cabeza Alarcón, María del Carmen; AUNAP. Textos: del Castillo Piedrahita, Nicolás; Borda Rodríguez, Carlos Augusto; Díaz Franky, María Carolina; Niño Sánchez, Diego; ACTA. Textos: Coral Durango, Adriana; Uniandinos. Textos: Rubio Morelli, Catalina; Hernández Hernández, María Victoria; Barajas, Ana María; Moreno Palma, Anyela Lizeth; Sánchez Botero, Esther; González Correa, Constanza; Estrada Garzón, Magda Patricia. ——— Bogotá D.C.: Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022.

46 p. il.

ISBN: 978-628-7598-02-7

1. guías ambientales 2. buenas prácticas 3. plazas de mercado 4. centrales de abasto 5. gestión integral de residuos 6. alimentos I. Tit. II. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

CDD: 641.3

Contenido 1. INTRODUCCIÓN 2. OBJETIVO 7 3. ALCANCE 7 4. CONTEXTO DE LAS PLAZAS DE MERCADO Y CENTRALES DE ABASTO 9 5. LINEAMIENTOS Y BUENAS PRÁCTICAS PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE 12 5.1. Construcción Sostenible 15 5.2 Ahorro y Uso Eficiente de Agua y Energía 16 5.3 Gestión Integral de Residuos 16 5.4 Gestión de las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos 20 5.5 Conservación y Uso de la Biodiversidad 23 5.6 Indicadores 28 5.7 Inocuidad de los Alimentos 28 6. MARCO NORMATIVO 31 7. ANEXOS 35 **ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS** 41 REFERENCIAS 42 **BIBLIOGRAFIA** 44 Lista de Tablas Tabla 1. Criterios para separación en la fuente 17 Tabla 2. Indicadores 28 Tabla 3. Marco normativo 32 Tabla 4. Vedas de pescado de consumo 37 Tabla 5. Vedas de peces ornamentales 38 Tabla 6. Tallas mínimas autorizadas para captura 39 Lista de Figuras Figura 1. Entradas y Salidas 14 Figura 2. Cadena de valor de las plazas de mercado y las centrales de abasto 14 Figura 3. Circularidad y crecimiento verde 15





2. INTRODUCCIÓN

a presente guía es un instrumento técnico que se constituye en una herramienta orientadora y educativa para apoyar el fortalecimiento de una gestión sostenible que considere las características regionales propias de cada plaza de mercado y central de abasto, al buscar el afianzamiento de la gestión en aspectos como la conservación y uso de biodiversidad, el uso eficiente del agua y energía, la gestión integral de los residuos, la prevención y reducción de las pérdidas y desperdicios de alimentos, el aprovechamiento de los residuos y la inocuidad alimentaria.

Para garantizar la seguridad alimentaria es fundamental una adecuada gestión a lo largo de toda la cadena agroalimentaria, cabe resaltar que un eslabón referente en dicha cadena son las plazas de mercado y centrales de abasto, los cuales son escenarios dinamizadores en la conservación y valorización de la biodiversidad, escenarios con enorme potencial turístico, gastronómico y de rescate de la identidad cultural en las regiones. Por lo tanto, es prioritaria la articulación entre actores del sector público, sector privado, academia y comunidad, para impulsar y fortalecer las plazas de mercado y centrales de abasto del país.

Plaza de mercado La Concordia, Bogotá, D.C.





2. OBJETIVO

Brindar herramientas y lineamientos que contribuyan a establecer una gestión sostenible en las plazas de mercado y centrales de abasto del país, considerando un sistema alimentario que se encamine hacia la sostenibilidad y aporte a la seguridad alimentaria en el marco de la economía circular.

3. ALCANCE

La presente guía está dirigida a toda persona natural o jurídica que administre o trabaje en las plazas de mercado y centrales de abasto del país, ya sean de carácter público o privado, a los entes territoriales, a las autoridades ambientales y de salud, a la academia que busca generar líneas de investigación, al sector privado para generar proyectos que fortalezcan estos escenarios y a la comunidad en general para que este documento sea un punto de consulta y reflexión.







4. CONTEXTO DE LAS PLAZAS DE MERCADO Y CENTRALES DE ABASTO

¿Qué es una plaza de mercado?

La plaza de mercado es un centro que vincula la actividad comercial y el abastecimiento de ciudades y municipios, de todo tipo de productos en su mayoría relacionados con la producción agropecuaria (DANE, 2015).

¿Qué es una central de abasto?

La central de abasto es una infraestructura amplia que comparten diferentes propietarios vinculadas a la actividad comercial, acopio y al abastecimiento (en su mayoría alimentos) en ciudades, sus instalaciones les permiten manejar grandes volúmenes de mercancías, cuentan con bodegas especializadas y administración centralizada (DANE, 2015).

Dato histórico:

En Bogotá en 1861, el general Tomás Cipriano de Mosquera prohibió definitivamente la celebración del mercado en la plaza de Bolívar y ordenó la construcción de un edificio destinado para este fin, que se levantó sobre el antiguo solar del convento de la Concepción. Con tiempo se erigirían edificios de mercado en las Nieves, Chapinero, Las Cruces, La Concordia o San Cristóbal. Si bien el mercado salió de la plaza, conservó su nombre y es difícil que la gente hable del edificio del mercado y en su lugar habla de la plaza de mercado, aunque esta funcio-



ne en una edificación. La necesidad de construir edificaciones de mercado recorrió todo el territorio nacional y se levantaron infinidad de construcciones con este fin en la mayor parte del país; algunos de ellos hacen parte del patrimonio arquitectónico nacional (Minagricultura y Mincultura, 2015).

Cada plaza de mercado es una muestra en pequeña escala del complejo universo cultural que representa cada una de nuestras regiones. Así mismo, representan lugares espacios dinámicos en donde se vive y recrea constantemente nuestra cultura, alrededor de frutas y verduras, carnes, pollos y pescados, canastos y costales, es posible encontrar herramientas y enseres para el hogar, artesanías medicina y sin falta, las cocinas tradicionales regionales que se presentan en forma de suculentos manjares. Este diálogo constante de saberes y tradiciones hacen del día de mercado una fiesta en la que se realiza un importante intercambio entre la experiencia rural y la experiencia urbana (Minagricultura y Mincultura, 2015).

Desde la antropología, el foco de las plazas de mercado y centrales de abasto está en lo fundamental centrado en la sustentabilidad social y cultural, de manera que estos se identifican como un espacio articulador de inclusión social, no solo en lo que respecta a lo económico sino a los valores, la cultura, las lógicas de producción y reproducción, las dinámicas de sostenibilidad generacional. En este sentido, la plaza de mercado tiene un valor cultural tanto por su tradición como por su desempeño al interior de cada comunidad, grande o pequeña,

urbana o rural; es un espacio donde se realiza y se manifiesta una política de sustentabilidad colectiva y alimentaria que va más allá de la economía de mercado. Hoy, con la invención de los almacenes de cadena y grandes superficies, el modelo de aprovisionamiento de alimentos, enseres y otros utensilios, se asocia con una economía de mercado, anónima e individualista mientras que, por el contrario, se abandona la plaza de mercado como lugar colectivizante y socializador. De esta manera las consideraciones agro-productivas y cualidades alimentarias, procedimientos de salubridad y productividad sostenible limpia, entre otras, deberán ser 'consecuencia' de una política de sustentabilidad social y cultural de la plaza de mercado (Uniandinos, 2020a).

Las demandas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS plantean una articulación normativa para garantizar el derecho a la alimentación con un enfoque sustentable. Existen 3 ODS (2, 8, 12) de ellos que garantizan la producción, circulación y consumo, ambiental y socialmente responsables. Brindar herramientas que enfatizan la importancia de la autonomía y la soberanía alimentaria para la manutención sustentable de las plazas de mercado y centrales de abasto desde una óptica predominantemente local e intercultural (ibídem).

- En Colombia existen 1.103 municipios (DANE, 2012) en los cuales se estima que en la mayoría de ellos tienen una plaza de mercado.
- En Colombia la Red Nacional de Centrales de Abasto reúne a 14 centrales de abasto: Corabastos SA Bogotá, La Mayorista Antioquia, Granabastos Caribe, Cavasa Valle del Cauca, Centroabastos Bucaramanga, Mer-



casa Pereira, Cenabastos Cúcuta, Mercabastos Valledupar, Mercar Armenia, Surabastos Huila, Abastos del Llano Villavicencio, Centroabastos Duitama, Abastos de Sincelejo y Mercabastos Bosconia.

Las plazas de mercado y las centrales de abasto son potenciales lugares para identificar y promover los Negocios Verdes.

¿Qué son los Negocios Verdes? Contempla las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, que generan impactos ambientales positivos y además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio (Minambiente, s/f a).

Las plazas de mercado y centrales de abasto son escenarios referentes en la cadena agroalimentaria, contribuyendo en la seguridad alimentaria del país, por lo tanto, es indispensable una correcta gestión en estos centros de abastecimiento para garantizar el derecho a un acceso permanente y seguro de los alimentos. Así mismo, una gestión inadecuada en todos escenarios los constituye en focos de contaminación y en cierta medida responsable de un desabastecimiento en los alimentos.

Entre las principales problemáticas identificadas por una inadecuada gestión ambiental en las plazas de mercado y centrales de abasto, se encuentra, el aumento en la generación de residuos, la incorrecta separación en la fuente, falta de aprovechamiento de los residuos, generación de pérdidas y desperdicios de alimentos, falta de prácticas de inocuidad para los alimentos, prácticas que contribuyan a la pérdida de la biodiversidad, desperdicio de agua, manejo

inadecuado de vertimientos, entre otros. Por lo tanto, el presente documento es una herramienta para orientar en la toma de decisiones correctas al realizar una gestión sostenible en estos escenarios.

- La oferta en Colombia disponible de alimentos para consumo humano es de 28 millones de toneladas al año. Sin embargo, no toda la comida destinada al consumo humano se aprovecha. A lo largo de la cadena alimentaria se generan pérdidas y desperdicios de alimentos (DNP, 2016).
- 9,7 millones de toneladas de alimentos se perdieron y desperdiciaron en Colombia en el año 2016, lo que equivale al 34% de la oferta disponible destinada para consumo humano (DNP, 2016).
- En Colombia en 2014 la generación de residuos sólidos fue 13,8 millones de toneladas anuales.
- Se estima que la generación de residuos podría llegar a 18,74 millones de toneladas en 2030, lo que significa cerca de 321 kilogramos por persona al año (Conpes 3874, 2016).
- El porcentaje de reciclaje en el país es alrededor del 8.6% (Minambiente, 2019).
- Cerca de 700.000 toneladas de residuos fueron aprovechadas de manera efectiva en el país durante el 2018 (Minambiente, 2019).
- Se busca aumentar la tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos sólidos a nivel nacional hasta el 17,9% a 2030 (ENEC, 2019).







5. LINEAMIENTOS Y BUENAS PRÁCTICAS PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE

Para orientar una gestión sostenible con enfoque en la circularidad, se propone en el presente capítulo una serie de lineamientos, buenas prácticas, mecanismos y acciones alrededor de las dinámicas en plazas de mercado y centrales de abasto.

El concepto de la economía circular involucra sistemas de producción y consumo que promuevan la eficiencia en el uso de materiales, agua y energía, teniendo en cuenta la capacidad de recuperación de los ecosistemas y el uso circular de los flujos de materiales (ENEC, 2019). Las plazas de mercado y las centrales de abasto se convierten en escenarios ideales para el desarrollo de modelos de bioeconomía, biocomercio y de negocios verdes.

Para entender y optimizar el proceso productivo que se da en las plazas de mercado y centrales de abasto es necesario identificar los actores y los elementos que componen su cadena de valor, para así determinar las oportunidades de mejora entorno a la aplicación de estrategias de circularidad y las mejores prácticas para una operatividad sostenible basada en un sistema colaborativo. Ver figura 1 y Figura 2.



Plaza de mercado La Perseverancia, Bogotá, D.C.

13

Flujo de entrada

• Alimentos
• Empaques y envases
• Agua

Figura 1. Entradas y salidas



Fuente: Elaboración propia

Principales actores de la cadena de valor

• Energía

- Campesinos/Agricultores
- Asociaciones
- Transportadores
- Coteros
- Comerciantes
- Clientes
- Administración
- Personal de limpieza y seguridad

Figura 2. Cadena de valor de las plazas de mercado y las centrales de abasto



Fuente: Uniandinos, 2020b

De acuerdo con la identificación de los actores y deben considerar e momentos de la cadena de valor, en la Figura 3 trales de abasto en se presentan los elementos que como mínimo se crecimiento verde.

deben considerar en las plazas de mercado y centrales de abasto en un contexto de circularidad y crecimiento verde.



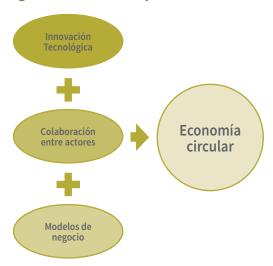


Figura 3. Circularidad y crecimiento verde

Fuente: Adaptado de ENEC, 2019

5.1. Construcción Sostenible

La construcción sostenible es la práctica de planear, diseñar, construir, operar y habitar proyectos de construcción, con el fin de que sean económicamente eficientes, minimicen su impacto negativo en el ambiente y maximicen su impacto positivo en los usuarios y en las comunidades a lo largo de su ciclo de vida (CCCS, CAMACOL y IFC, 2020).

Desde el gobierno colombiano, uno de los pasos más importantes que se han dado en el reconocimiento de la construcción sostenible, es la expedición del CONPES 3919 en el 2018: Política Nacional de Edificaciones Sostenibles. Adicionalmente, se han formulado criterios de sostenibilidad a nivel normativo para el sector de las edificaciones, en su mayoría enfocados al ahorro del consumo de agua y energía. Paralelamente, existen certificaciones voluntarias en el mercado de la construcción, que dan lineamientos para los proyectos que busquen la posibilidad de ir más allá de los requisitos mínimos que proponen las normas (ibídem).

En iniciativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Norma Técnica Colombiana NTC-6112 de 2016 "Etiquetas Ambientales Tipo I. Sello Ambiental Colombiano – SAC", se establecen criterios ambientales para diseño y construcción de edificaciones sostenibles para uso diferente a vivienda. Esta referencia es pertinente en la aplicabilidad de criterios sostenibles dentro del ciclo de vida de las edificaciones. Este Sello, comprende criterios para las etapas el diseño, construcción, uso y el aprovechamiento final de las edificaciones. El Sello Ambiental Colombiano SAC, es de aplicabilidad voluntaria (Minambiente, s/f b).

Documento de interés:

Guía de construcción sostenible para el ahorro de agua y energía en edificaciones

Link: https://bit.ly/3TifQp7



5.2. Ahorro y Uso Eficiente de Agua y Energía

Buenas prácticas en ahorro y uso eficiente del agua

- Establecer un programa de ahorro y uso eficiente del agua, donde se establezca objetivos, alcance, meta en función de los objetivos, indicador de gestión consistente con la meta y responsables del mismo.
- El programa deberá garantizar el control sobre las pérdidas y desperdicios de agua, mediante revisiones periódicas de las instalaciones hidrosanitarias y la promoción de una cultura de consumo racional del recurso.
- El programa de ahorro de agua puede incluir los siguientes aspectos: revisión técnica de las condiciones actuales de las instalaciones; cultura de consumo del recurso, identificación de medidas racionales para el ahorro; identificación de impactos positivos y negativos de las medidas de reducción; generación de nuevos sistemas de reutilización y ahorro del agua; gestión adecuada de vertimientos (SDA, 2010).

Permiso de vertimiento. La Resolución 0631 de 2015 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, "por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones". Establece el cumplimiento para todas aquellas personas que desarrollen actividades industriales, comerciales o de servicios y que en el desarrollo de las mismas generen aguas residuales, que serán vertidas en un cuerpo de agua superficial o al alcantarillado público.

Buenas prácticas en ahorro y uso eficiente de energía

- Establecer un programa en consumo eficiente de energía, en el cual se establezca objetivos, alcance, meta en función de los objetivos, indicador de gestión consistente con la meta y responsables del mismo.
- Implementar estrategias de aprovechamiento de la luz natural y el empleo de tecnologías que permitan reducir el consumo de energía eléctrica.
- Revisión técnica de las condiciones actuales de las instalaciones eléctricas, circuitos, medidores, etc.
- Identificación de procesos, equipos o máquinas que toman energía de combustibles (calderas, hornos, estufas industriales, vehículos, etc.)

Alternativas tecnológicas existentes para la programación de equipos, como sistemas de calefacción o refrigeración, etc. (SDA, 2010)

5.3. Gestión Integral de Residuos

La gestión de los residuos es una actividad que debe ser tenida en cuenta por todo aquel que sea generador de estos. Cabe decir, tanto en el hogar como en la industria y en los ámbitos institucionales y comerciales, entre otros, incluye no solo las actividades propias de manejo de residuos, sino la planeación, implementación, operación, seguimiento y control de estas (ICONTEC, 2003).

Programa de manejo integral de residuos

Entre las acciones que pueden formar parte del



programa de manejo integral de residuos, se relacionan las siguientes acciones:

- Separación en la fuente: la separación en la fuente es una actividad que debe realizar el generador de los residuos con el fin de seleccionarlos y almacenarlos en recipientes o contenedores para facilitar su posterior transporte, aprovechamiento, tratamiento o disposición final. Esto garantiza la calidad de los residuos aprovechables y facilita su clasificación, por lo que los recipientes o contenedores empleados deberían ser claramente diferenciables, bien sea por color, identificación o localización (GTC 24, 2009). Se recomienda consultar la Norma Técnica Colombia 24 ICONTEC.
- Identificación y registro de las cantidades y tipos de residuos generados en la entidad.
- Concertar internamente en la entidad las zonas de ubicación de las canecas, la(s) zona(s) de depósito general y transitorio de residuos y la periodicidad de recolección de los residuos.

Garantizar la existencia permanente de convenios de corresponsabilidad con cooperativas, instituciones, personas naturales o jurídicas que presten el servicio de recolección de materiales; con la debida autorización de la entidad competente.

Criterios para la separación en la fuente

Como criterio genérico e independientemente del tipo de generador la separación se deberá hacer en tantos contenedores como tipos de residuos existan. Sin embargo, y dado que esto no



Corabastos, Bogotá, D.C.

Tabla 1. Criterios para separación en la fuente

Criterio inicial de separación	Descripción	Adicionalmente los residuos pueden separarse
Residuos no peligrosos	Son cualquier material, objeto, sustancia o elemento que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo. Es recomendable que este tipo de residuos no estén en contacto con otros materiales que impidan su aprovechamiento.	 Cartón, papel, periódico o similares. Vidrio. Plásticos (polipropileno, polietileno, bolsas, garrafas, entre otros) Metales Madera Cuero Empaques con capas de diferentes materiales
Residuos orgánicos	Residuos de tipo orgánico, son aquellos de origen vegetal y animal. Tales como cáscaras, restos de vegetales y frutas, residuos de comida, residuos de jardin- ería o materiales similares.	Residuos de vegetales y frutasResiduos de comidaPoda de árboles o plantas
Residuos especiales	Son aquellos que por su impacto ambiental y características requieren un manejo particular.	Aceite de cocina usado - ACUResiduos de Construcción y Demolición - RCD

es siempre posible se recomienda agruparlos teniendo en cuenta criterios de afinidad, potencial de aprovechamiento, facilidad de recolección y la legislación vigente (ICONTEC, 2009).

Una orientación sobre posibles criterios iniciales de separación, se presentan en la siguiente tabla, a partir de estos se deberán desarrollar otros más específicos, los cuales deben dar como resultado el uso de un mayor o menor número de recipientes.

Código de colores para la separación de residuos

La Resolución 2184 de 2019 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, "por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones", o aquella que la modifique, sustituya o adicione. Establece el siguiente código de colores para las bolsas:

<u>Blanco</u>: residuos aprovechables limpios y secos, como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.

<u>Negro</u>: residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros. En esta bolsa o recipiente también deberán disponerse los residuos COVID-19 como tapabocas, guantes, entre otros.

<u>Verde</u>: residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, residuos de corte de césped y poda de jardín, etc.

Recolección y acopio de los residuos

Los residuos que se presenten para la recolección selectiva deben estar presentados y almacenados de forma tal que se evite su contacto con el ambiente y las personas encargadas de la recolección. Los usuarios pueden utilizar recipientes retornables o desechables y deben colocarlos en los sitios de recolección establecidos.

Los centros de acopio existen especialmente cuando los generadores de residuos con volúmenes representativos requieren la utilización de contenedores, ya que su uso disminuye el tiempo de cargue y manipulación y permite controlar las acumulaciones; igualmente, brinda flexibilidad en el manejo de diferentes volúmenes de residuos sólidos, pues se dispone de contenedores de varios tamaños. Teniendo en cuenta el cumplimiento de la legislación vigente aplicable para hacer fácil su recolección y transporte (ICONTEC, 2009).

Las instalaciones y contendores deberían contar con las características estructurales, de resistencia química-física y de equipos de emergencia, adecuados para los residuos que allí se almacenen. Los centros de acopio deberían reunir unas condiciones adecuadas para facilitar el acopio seguro (ibídem).

- Contar con adecuada señalización.
- Permanecer en un estado de orden y aseo.
- Contar con protección para aguas lluvias.
- Contar con iluminación y ventilación adecuadas.
- Poseer paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables, con ligera pendiente al interior.
- Poseer acometida de agua y drenaje para lavado.
- Contar con equipos adecuados para extinción de incendios y con fecha de vencimiento válida.
- Contar con un programa de control de vectores y con elementos que restrinjan el acceso de los



mismos (ratas, insectos, perros, etc.), con el fin de conservar los materiales y prevenir focos de enfermedad.

- Tener espacio suficiente por tipo de residuo o recipiente para esta labor.
- Disponer de una báscula para establecer un control de generación por indicadores.
- No estar ubicados en áreas de espacio público.
- Contar con un sistema de control de olores.

Documentos de interés:

Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un Solo Uso

Link: https://bit.ly/3SCvbje

Guía Nacional para la Adecuada Separación de Residuos Solidos

Link: https://bit.ly/3SJ8gmj

Gestión del aceite de cocina usado ACU

Debido a la actividad de los restaurantes ubicados en las plazas de mercado y centrales de abasto, se generan aceites de cocina usados, el cual

es un residuo que debido a su impacto ambiental



y características es considerado un residuo especial. En la Resolución 316 de 2018 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones", o aquella que la modifique, derogue o sustituya, se encuentran las especificaciones técnicas para el manejo de este tipo de residuo.

A continuación, se enuncian obligaciones establecidas en dicha resolución, correspondientes a generadores comerciales como es el caso de los escenarios objeto del presente documento:

- Entregar el aceite de cocina usado (ACU) únicamente a gestores de aceite de dicha categoría que se encuentren registrados ante la autoridad ambiental competente.
- Exigir al gestor certificados de recolección del ACU.
- Garantizar la identificación, rotulado y etiquetado del aceite de cocina usado, en el lugar de generación, hasta su recolección.
- Inscribirse ante la autoridad ambiental competente como generador comercial de ACU.
- Abstenerse de verter aceite de cocina usado en fuentes hídricas, o en los sistemas de alcantarillado o al suelo.



Plaza de mercado La Perseverancia, Bogotá, D.C.



- Evitar que el aceite de cocina usado almacenado se mezcle con otras sustancias o residuos peligrosos.
- Aprovechamiento de residuos orgánicos

Las plazas de mercado y las centrales de abasto son lugares donde se genera significativamente la biomasa residual. Entendiendo como biomasa residual a todo tipo de material orgánico generado en el desarrollo de alguna actividad, incluye los residuos orgánicos de las actividades forestales, agrícolas, pecuarias, industriales; los residuos orgánicos generados en las áreas urbanas, residenciales, comerciales, institucionales, de plazas de mercados y centrales de abasto, de corte de césped, poda de árboles; y los biosólidos (Minambiente, 2021).

En el marco de la economía circular es promisorio el aprovechamiento de la biomasa residual, encaminada al desarrollo de negocios sostenibles de producción de fertilizantes orgánicos, enmiendas o acondicionadores y bioenergía, articulados en encadenamientos productivos, y a la dinamización de la oferta y la demanda de estos productos. Los beneficios se traducen en el incremento del valor agregado de la tierra, reducción de las emisiones de gases efecto invernadero al reemplazar fertilizantes de síntesis química utili-

Tonol A.

Plaza de mercado La América, Medellín

zados en los cultivos y al disminuir los residuos orgánicos llevados a disposición final, además de ofrecer una alternativa para la recuperación de suelos degradados, el reciclaje y la valorización energética con el fin de reincorporarlos en el ciclo económico y productivo (ENEC, 2019).

Se insta a las plazas de mercado y centrales de abasto a realizar la gestión de la biomasa residual en articulación con gestores certificados en el aprovechamiento de este tipo de residuo. Por lo tanto, para el fortalecimiento de la gestión pueden contactar a la Mesa Nacional de Biomasa Residual, liderada por Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y solicitar información de los mecanismos para establecer articulaciones con dichos gestores. Correos electrónicos: daasu@minambiente.gov.co, servicioalciudadano@minambiente.gov.co Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

5.4. Gestión de las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos

Las pérdidas y el desperdicio de alimentos (PDA) hacen referencia a una disminución de la masa de alimentos destinados originalmente al consumo humano, independientemente de la causa y en todas las fases de la cadena alimentaria, desde la cosecha hasta el consumo (FAO, 2014).

Las pérdidas de alimentos hacen referencia a una disminución de la masa de alimentos destinados originalmente al consumo humano, independientemente de la causa y en todas las fases de la cadena alimentaria antes del ámbito de consumo (FAO, 2014).

El desperdicio de alimentos hace referencia a los alimentos apropiados para el consumo hu-



mano que se descartan o se deterioran en el ámbito del consumidor, independientemente de la causa (Ibídem).

Las pérdidas y desperdicios de alimentos en el mundo producen aproximadamente el 8% del total de gases de efecto invernadero del planeta (ABACO, 2019).

Algunos factores que propician la generación de PDA

Los siguientes factores son tomadas de la investigación *Análisis de la problemática de la pérdida y desperdicio de alimentos en plazas de mercado y centrales de abasto*, realizada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y LO-GYCA año 2020.

- Algunas prácticas en la etapa de cosecha y poscosecha que afectan la calidad y vida útil del producto no se ven reflejadas sino hasta la etapa de comercialización, cuando el producto ha alcanzado un nivel avanzado de maduración.
- Daño físico (golpes y magulladuras).
- Proliferación de hongos.
- Maduración acelerada.
- Desaprovechamiento y contaminación del producto.
- Contacto con otro tipo de residuos y animales.
- Logística deficiente de empaque, embalaje, cargue, descargue y transporte.
- Inadecuadas prácticas de empaque y exhibición de producto.

Estrategias generales para prevenir y disminuir la generación de PDA en plazas de mercado y centrales de abasto

Las siguientes estrategias son tomadas de la investigación Análisis de la problemática de la pérdida y desperdicio de alimentos en plazas de mercado y centrales de abasto, realizada por el BID y LOGYCA año 2020.

- Implementar buenas prácticas de empaque y embalaje.
- Desarrollar programas de capacitación en conducción eficiente y buenas prácticas de cargue y descargue.
- Separar la fruta por estado de maduración y deterioro.
- Fomentar la donación y el rescate de alimentos, articulación con bancos de alimentos y fundaciones.
- Destinar un espacio de la plaza de mercado y de la central de abasto para disponer producto para donación.
- Aprovechar fruta y vegetales próximos a perderse o desperdiciarse como insumo para obtención de pulpas, jugos, condimentos en polvo, etc. Fomentando los Negocios Verdes.



Plaza de mercado 12 de Octubre, Bogotá, D.C.



21



Plaza de mercado La América, Medellín

- Programa de formación y diseño de estrategias conjuntas entre agricultores, transportadores y comerciantes de plazas de mercado y centrales de abasto, para evaluar los recursos técnicos adicionales requeridos que contribuyan a reducir las pérdidas y desperdicios durante las etapas de poscosecha, transporte y comercialización.
- Programa de formación a transportadores y ayudantes de carga que incluya, conducción eficiente y buenas prácticas de cargue y descargue de frutas y verduras, entre otros.
- Programa de formación dirigido a comerciantes que abarque temas como buenas prácticas de empaque y embalaje de frutas y hortalizas, gestión de inventarios, finanzas personales,

- higiene y seguridad de alimentos, gestión de residuos, entre otros.
- Programa de sensibilización de compradores, promover prácticas para evitar la manipulación excesiva al momento de la compra, consumir frutas y verduras con un aspecto menos atractivo, estas no pierden su valor nutricional.
- Desarrollar un programa de manejo integrado de plagas y roedores.
- Desarrollar un programa de esterilización de perros de calle y medidas de control de palomas.
- Evaluar las condiciones ambientales de las bodegas, mejores condiciones de humedad y temperatura en las bodegas de comercialización de las centrales de abasto y en la plaza de mercado, podrían contribuir a extender la vida útil de los productos.
- Identificar la efectividad y los riesgos de las estrategias implementadas para la reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos.

Las siguientes recomendaciones son tomadas de la investigación *Pérdida y desperdicio de alimentos en Colombia*, realizada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) año 2016.



Plaza de mercado La América, Medellín

Recomendaciones para los consumidores

Antes de hacer las compras:

- Planear las comidas que van a cocinar antes de comprarlas, teniendo en cuenta el número de comensales y momento del consumo.
- Revisar los inventarios de comida existente en la alacena, el refrigerador y el congelador.
- Elaborar una lista con las necesidades específicas de alimentos en el hogar.



Al momento de hacer las compras:

- Usar la lista de alimentos mientras se hace mercado para evitar la compra de alimentos no planeados.
- Tener en cuenta el momento en el cual serán consumidos los alimentos.
- Revisar fechas de vencimiento y procesos de maduración de los perecederos.
- No comprar una mayor cantidad de productos únicamente porque estos se encuentran en promoción.
- Comprar solo las porciones que se necesitan.
- No descartar las frutas por su apariencia si estas todavía son aptas para consumo.

Después de realizadas las compras:

- Leer las condiciones de refrigeración y almacenamiento de los alimentos empacados para garantizar su conservación.
- Organizar los productos en la nevera y alacena para que estos sean vistos constantemente y así evitar su vencimiento.
- Cocinar teniendo en cuenta las porciones que serán consumidas.
- Aprovechar la comida que sobra, no desecharla inmediatamente, idear formas de reutilizarla.
- Consumir alimentos según orden de compra.
- Establecer un día para cocinar todos los alimentos que lleven más tiempo en la casa.

Bancos de Alimentos

Para evitar las pérdidas y desperdicios de alimento en las centrales de abastos y en las plazas de

mercado respectivamente, así mismo, promover el rescate de alimentos, una importante alternativa es establecer alianzas con los bancos de alimentos y fundaciones.

Los bancos de alimentos de Colombia rescataron para el año 2019 alrededor de 25.093 toneladas de alimentos, lo que equivale tan solo al 0,26% del total de los alimentos que se botan en el país (ABACO, 2019).

Con los alimentos que rescatan los bancos de alimentos se mejora la seguridad alimentaria de aproximadamente 651 mil personas en condiciones de vulnerabilidad (ibídem).

En 2021 los bancos de alimentos en Colombia y sus aliados contribuyeron a que se dejaran de emitir 602 toneladas de CO2 al ambiente, como resultado de las 27 mil 562 toneladas de alimentos donados y rescatados (ABACO, 2021).

Páginas web de interés:

Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia ABACO

https://abaco.org.co/

Banco de Alimentos Bogotá https://www.bancodealimentos.org.co/

RedAlimendar

https://es-la.facebook.com/RedAlimen-Dar/

Huellas Sostenibles
https://www.facebook.com/huellassostenibles/



5.5. Conservación y Uso de la Biodiversidad

Las prácticas agrícolas sostenibles pueden alimentar a la población y proteger a la vez los océanos, los bosques, las praderas y otros ecosistemas que albergan la biodiversidad. Una gran variedad de plantas cultivadas y animales domésticos constituye la base de la biodiversidad agrícola. Sin embargo, sólo 14 especies de mamíferos y aves componen el 90 por ciento del suministro de alimentos de origen animal que consumen las personas. Y apenas cuatro especies -el trigo, el maíz, el arroz y las patatas- proporcionan la mitad de la energía que obtenemos de las plantas. También es esencial conservar, además del número de especies, la diversidad genética en el seno de cada especie. La agricultura moderna ha alentado a muchos agricultores a adoptar tipos uniformes de plantas o animales de alto rendimiento. Pero cuando los productores abandonan la biodiversidad, las variedades y las razas pueden extinguirse, y perderse así sus características especiales (FAO, 2004).

Los agricultores, como guardianes de la biodiversidad mundial, pueden cultivar plantas y árboles locales, y reproducir los animales autóctonos, para asegurar su supervivencia. Una gran variedad de plantas y animales también beneficia a los consumidores, lo que contribuye a una alimentación nutritiva (ibídem).

La variedad alimentaria tiene una estrecha relación con la diversidad biológica y cultural. El conocimiento, la experimentación y la inventiva por parte de las personas son fundamentales en la ampliación de los repertorios alimentarios, la calidad nutricional y el uso de la biodiversidad. La gastronomía es una forma de expresión cultural que se nutre de

las costumbres de sus habitantes, de su posición geográfica y su pasado histórico, también de las condiciones y oportunidades económicas del grupo de personas que comparten dichas costumbres, ideas y tradiciones. El uso de la biodiversidad en la gastronomía es de especial interés para preservar la cultura y fomentar el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas (Humboldt, 2018).

Las plazas de mercado y las centrales de abasto son escenarios dinamizadores en la conservación y valorización de la biodiversidad, por lo tanto, en sus prioridades debe estar la comercialización de la biodiversidad local, para lo cual es necesario una articulación consolidada con agricultores que reconozcan la importancia de preservar la biodiversidad local, así mismo potenciar la comercialización de productos no maderables del bosque.

Algunas propuestas para consolidar a las plazas de mercado como producto turístico gastronómico (Mincomercio, 2017):

- Reorientar el turismo no solo a los lugares sino también a la comida.
- Brindar más información sobre origen, ingredientes, usos, técnicas y costumbres gastronómicas a través de medios masivos de comunicación.
- Identificar la relación entre las tradiciones gastronómicas regionales, y las costumbres, los climas y las prácticas cotidianas que se desarrollan en esos territorios.
- Vincular los platos con sus orígenes históricos y su esencia cultural.
- Establecer procesos de calidad relacionados con la presentación, el lugar y el servicio de los



restaurantes que ofrezcan platos de la gastronomía nacional.

- Elaborar guías de restaurantes tradicionales o endémicos para los turistas extranjeros que llegan al territorio nacional.
- Tener un acervo culinario por cada región.

Las plazas de mercado como espacios tradicionales gastronómicos, han sido reconocidas como epicentros patrimoniales, y puntos neurálgicos para el rescate de cocinas tradicionales (Mincomercio, 2017).

Crear un espacio de intercambio de conocimiento alrededor del uso de elementos de la culinaria local, con base en la riqueza cultural y biológica del territorio para desarrollar cadenas de valor, desde la producción hasta la comercialización (Funleo, 2018).

A continuación, se presenta un contexto sociocultural y de la biodiversidad de las plazas de mercado en regiones naturales de Colombia.

Plazas de mercado Cundinamarca y Boyacá

Como casi todas las del país, las plazas de mercado del altiplano cundiboyacense representan el tejido social de la región y recrean el profundo sentido de lo urbano ligado a lo rural de la capital, a pesar de los imaginarios de modernidad forjados desde la sociedad colonial. Durante siglos las plazas de esta región han condensado y articulado circuitos de intercambio y aprovisionamiento de bienes básico. Entre los productos que cultivan en esta región y comercializan en las plazas de mercado, se encuentran: papa, durazno, mora, fresa, trigo, ahuyama, cebolla larga (Minagricultura y Mincultura, 2015).

Plazas de Mercado del Caribe

En la región Caribe la actividad portuaria, la agroindustria, el turismo, el comercio y la minería, son realidades que han cambiado hábitos de consumo y sistemas de comercialización, poniendo en dificultad algunas plazas como la de Bazurto en Cartagena y las plazas de Barranquilla y Santa Marta. En otras ciudades de la costa sabanera (Sincelejo, Valledupar, Montería), el mercado sigue vivo gracias a la fortaleza de su cultura campesina. Entre los productos que cultivan en esta región y comercializan en las plazas de mercado, se encuentran: yuca, plátano, banano, ñame, coco, sandia, papaya, berenjena, corozo, maíz, cítricos, mango, ahuyama y carne en piel para transportarla a las más importantes plazas de mercado del interior del país (Minagricultura y Mincultura, 2015).

Plazas de Mercado de Antioquia la Grande

A principios del siglo XX comenzó la desarticulación territorial de Antioquia la Grande, es decir, la comarca que durante varios siglos fue un solo territorio, hoy se le conoce como Eje Cafetero. Actualmente además de las cuatro grandes capitales de los cuatro departamentos, existen 184 municipios en donde semanalmente, bien en plaza propia o bien en el parque principal, se monta el mercado dominical, donde las transacciones comerciales van creciendo en su perímetro hasta llegar a las plazas de mercado de las capitales departamentales. Ente los productos que cultivan en esta región y comercializan en las plazas de mercado, se encuentran: arracacha, fríjol, coles, granadilla, banano, café, mandarina, caléndula, aguacate (ibídem).



Plazas de Mercado de los Santanderes

La despensa de alimentos que se observa en las plazas de mercado de este inmenso territorio, muestra que los santanderes son una de las regiones de mayor producción agropecuaria de nuestro país y, en consecuencia, de mayor actividad comercial de productos del campo. Son 87 municipios dispersos por los cuatro puntos cardinales, en un territorio cuya variedad de climas y paisajes propicia la presencia de alimentos de toda índole. Entre los productos que cultivan en esta región y comercializan en las plazas de mercado, se encuentran: tabaco, piña, café, garbanzo, melones, ají, cebolla ocañera, guayaba cacao, maíces, ajos, plátano, limón (ibídem).

Plazas de Mercado del Tolima Grande

Las plazas de mercado del Tolima Grande se constituyen en centros en donde la diversidad de productos del valle del río del Magdalena se reúne formando un colorido espectáculo. Desde San Agustín y Pitalito hasta Honda, la región del Tolima Grande tiene en sus mercados gran parte de su vida. Esos espacios se destacan principalmente por la presencia de la biodiversidad recolectada y cosechada. Entre los productos que cultivan en esta región y comercializan en las plazas de mercado, se encuentran: madroño, plátano topocho, tamarindo, mango, mangostino, arveja amarilla, caña panelera (Minagricultura y Mincultura, 2015).

Plazas de Mercado del Pacífico

En la región pacífica nuestras plazas de mercado tienen identidad y ella se desprende, como es de esperarse en estos casos, del inventario de pro-

ductos regionales que se ofrecen en los puestos de venta. Plazas como las de Quibdó, Buenaventura, Guapi, Timbiquí o Tumaco, en el andén pacífico, en las que se acopian los frutos del mar y de la selva para entregar a sus moradores los ingredientes que hace grandes los sabores que llegan a sus mesas; o como las plazas en Popayán con los derivados del maíz y los frutos de la tierra, tubérculos maravillosos que han garantizado la permanencia y desarrollo de los pueblos indígenas y mestizos que mayoritariamente pueblan el Cauca, o como las de Santa Elena y Alameda de Cali, con abundancia y variedad de productos. Si bien es cierto que en todos los municipios de la región Pacífica hay al menos una plaza de mercado y en todas se respira ambientes social y culturalmente parecidos. Entre los productos que cultivan en esta región y comercializan en las plazas de mercado, se encuentran: coco, cidrapapa, chontaduro, cilantro cimarrón, borojó, fruto del árbol del pan, papa colorada, ulluco, achín (ibídem).

<u>Plazas de Mercado de la Amazonía y Orinoquía</u>

Las plazas de mercado de estas regiones reflejan su lejanía del centro del país y hablan de una economía que aún es de supervivencia. La Amazonía y la Orinoquía colombianas son regiones de tradiciones ancestrales indígenas, en las que los modelos de intercambio comercial se establecían antes de la llegada de los europeos a partir de alianzas interétnicas y momentos festivos y rituales. El arribo del hombre blanco marcó un cambio en los modelos de mercado, estableciendo puertos y plazas en ríos y caminos como lugares de intercambio de productos. Aunque en las plazas de mercado amazónicas sobresalen las frutas exóticas de la región, la mayor parte de las frutas y verduras provienen de otras partes del



país e incluso de países vecinos como Venezuela, Brasil o Perú. Se destacan históricamente los mercados de Orocué en el Casanare y las plazas de la ciudad de Villavicencio. Las plazas de Mitú y de Inírida siguen siendo hoy en día eminentemente indígenas y las de Leticia y Yopal son significativas ya que muestran la realidad de estas regiones del país. Entre los que comercializan en las plazas de mercado, se encuentran: pirarucú, mañoco, ají amazónico, el arazá, el copoazú, piña amazónica, yuca brava, badea, arazá (Minagricultura y Mincultura, 2015).

Documento de interés:

Plantas y saberes de la plaza Samper Mendoza. Instituto Alexander von Humboldt 2021.

Link: http://repository.humboldt.org. co/handle/20.500.11761/35835

Comercialización de Productos Pesqueros

• Permisos y lineamientos para la comercialización de productos pesqueros

En la mayoría de las plazas de mercado y centrales de abasto del país, se comercializa pescado de consumo, y en algunas también peces ornamentales, por lo que deben obtener los respectivos permisos ante la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP (AUNAP, 2021).

La AUNAP tiene por objeto, adelantar los procesos de planificación, investigación, ordenamiento, fomento, regulación, registro, información, inspección, vigilancia y control de las actividades de pesca y acuicultura, aplicando las sanciones a que haya lugar, dentro de una política de fomento



Plaza de mercado Fontibón, Bogotá, D.C.



Plaza de mercado Quirigua, Bogotá, D.C.

y desarrollo sostenible de los recursos pesqueros (AUNAP, 2021).

Requisitos para obtener el permiso de comercialización de productos pesqueros y peces ornamentales. Ver capítulo Anexos: Anexo 1 y Anexo 2 respectivamente.

 Vedas de pescado de consumo y de peces ornamentales

La AUNAP como parte de sus actividades para el control de la pesca establece vedas a pesca, las cuales son prohibiciones temporales o permanentes en el tiempo, de especies de peces que requieren ser protegidas para garantizar la permanencia de su población a lo largo del tiempo, de tal manera que no se afecten sus temporadas reproductivas. Durante estos tiempos no está permitida la pesca, transporte y comercialización de la (s) especie (s) vedadas. Ver capítulo Anexos: Anexo 3.

Para mayor información comunicarse. Teléfonos (1)3770500 60 (1)377 0500 AUNAP. Link: https://www.aunap.gov.co/requisitos-para-tramites/



5.6. Indicadores

En las plazas de mercado y centrales de abasto conviene establecer un sistema de información que favorezca el seguimiento a indicadores de

gestión. En la siguiente tabla se proponen una serie de indicadores teniendo como referencia la Estrategia Nacional de Economía Circular ENEC.

Tabla 2. Indicadores

Actividad	Indicador	
Decesto de elimentos	Toneladas de alimentos rescatados y donados.	
Rescate de alimentos	Toneladas de CO2 que se dejaron de emitir.	
	Tasa de reciclaje (%): % de residuos reciclados / total de residuos producidos	
Reciclaje de residuos	Toneladas de residuos reciclables y entregados al reciclador.	
	Litros de aceite de cocina usado generado y entregados al gestor.	
A	Toneladas de residuos orgánicos (biomasa) generados y entregados el gestor para aprovechamiento.	
Aprovechamiento de residuos	Toneladas de residuos orgánicos (biomasa) generados y aprovechados in situ. (si aplica)	
Disposición final de residuos	Toneladas de residuos entregados para disposición final (relleno sanitario).	
	KWh kilovatios hora de energía ahorrados.	
Uso de energía	MW megavatio instalados a partir de fuentes renovables (si aplica).	
Uso de Agua	M³ de agua ahorrado por eficiencia en el uso del recurso.	

Fuente: Elaboración propia

5.7. Inocuidad de los Alimentos

De acuerdo con lo establecido por el Codex Alimentarius, la inocuidad de los alimentos es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina (FAO, s.f).

Los alimentos son la fuente principal de exposición a agentes patógenos, tanto químicos como biológicos (virus, parásitos y bacterias), a los cuales nadie es inmune. Cuando son contaminados en niveles inadmisibles de agentes patógenos y contaminantes químicos o con otras caracterís-

ticas peligrosas, conllevan riesgos sustanciales para la salud de los consumidores y representan grandes cargas económicas para las diversas comunidades y naciones (ibídem).

Todas las personas tienen derecho a una alimentación segura, nutritiva y suficiente. Aún al día de hoy, aproximadamente una de cada diez personas en el mundo se enferma después de comer alimentos contaminados. Los alimentos inocuos son fundamentales para la promoción de la salud y la erradicación del hambre, si los alimentos no



son inocuos no puede haber seguridad alimentaria, y en un mundo donde la cadena de suministro de alimentos se ha vuelto más compleja, cualquier incidente adverso relativo a la inocuidad de los alimentos puede afectar negativamente a la salud pública, el comercio y la economía. Sin embargo, la inocuidad alimentaria se suele dar por descontado. A menudo es invisible hasta que sufres una intoxicación alimentaria. Los alimentos nocivos que contienen bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas perjudiciales causan más de 200 enfermedades, que van desde la diarrea hasta el cáncer (FAO, 2020).

Por lo anterior, para garantizar que los alimentos que comemos sean inocuos se deben fortalecer los esfuerzos, tanto si produce, procesa, vende o elabora alimentos, usted tiene un papel que desempeñar en el mantenimiento de la inocuidad. Todos a lo largo de la cadena alimentaria son responsables de la inocuidad alimentaria y por lo tanto se invita a todas las partes a que aumenten la conciencia sobre la inocuidad alimentaria y que destaquen que todos los involucrados en los sistemas alimentarios tienen un papel que desempeñar. Para combatir los constantes cambios en el clima, la producción mundial de alimentos y los sistemas de suministro que afectan a los consumidores, a la industria y al planeta en sí, todas las personas deben considerar la inocuidad alimentaria ahora y en el futuro (ibídem).

Regulación sanitaria alimentos y bebidas para consumo humano

La Ley 9ª de 1979 Código Sanitario Nacional da los lineamientos generales necesarios para preservar, restaurar o mejorar las condiciones necesarias en lo que se relaciona con salud humana; también reglamenta actividades y competencias de salud pública para asegurar el bienestar de la población.

En la página web del Ministerio de Salud y Protección Social se presenta el normograma de alimentos, herramienta para los usuarios que permite consultar el inventario de leyes, decretos, resoluciones y circulares que deben cumplir todos los operadores de empresas de alimentos y las normas que aplican a los alimentos envasados (ACTA, 2020).

Páginas web de interés:

Ministerio de Salud y Protección Social. Normativa

https://bit.ly/3WeZ780

Ministerio de Salud y Protección Social. Normograma

https://bit.ly/3DCqQY3

Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

Normativa

https://bit.ly/3DHGum5

Superintendencia de Industria y Comercio. Reglamentos Técnicos y Metrología Legal

https://bit.ly/3WgwyqL

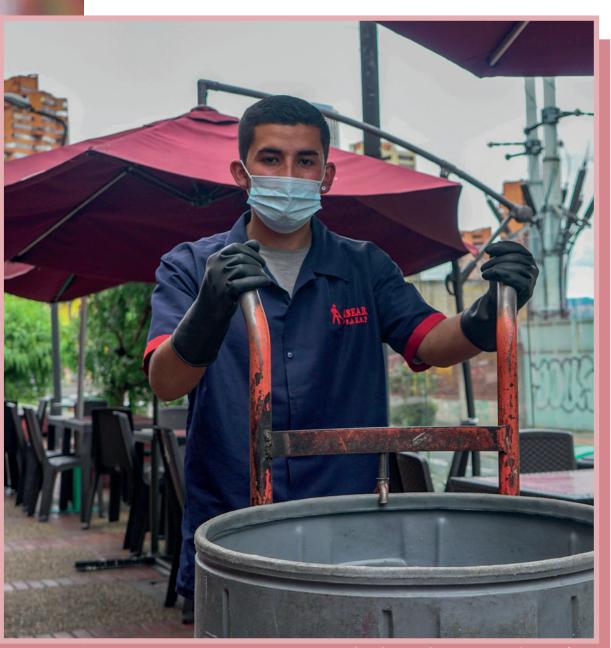


Plaza de mercado La Perseverancia, Bogotá, D.C.



6. MARCO NORMATIVO

En la siguiente tabla se presenta el marco normativo general relacionado con la temática de plazas de mercado y centrales de abasto en Colombia.



Plaza de mercado La Perseverancia, Bogotá, D.C.

Normatividad	Contexto	
	Código Sanitario Nacional.	
	La administración de las plazas de mercado en el país ha sido responsabilidad de las entidades territoriales.	
	En general en Colombia la administración de las centrales de abastos está en manos de las alcaldías y gobernaciones es por esto que en la mayoría de los casos en el presupuesto se deja un rubro para el tema de alimentos y servicios el cual busca mejorar las condiciones de los establecimientos.	
Ley 9ª de 1979	Las plazas de mercado son bienes de uso público, no por el hecho de su destinación a la prestación de un servicio público sino por pertenecer su uso a todos los habitantes del territorio. El carácter de bienes de uso público somete a las plazas de mercado a la custodia, defensa y administración por parte de las entidades públicas respectivas. La primera autoridad municipal tiene la facultad legal de adoptar las medidas administrativas que considere indispensables para la adecuada utilización del espacio público en las plazas de mercado, en particular con el fin de garantizar unas condiciones de libre competencia y de salubridad óptimas que propicien la comercialización directa y efectiva por los campesinos de productos de primera necesidad (Corte Constitucional colombiana, 1993).	
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. Artículo 10. Principios Generales Ambientales:	
	2. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.	
Ley 142 de 1994	Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.	
Ley 1990 de 2019	Por medio de la cual se crea la Política para Prevenir la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos y se dictan otras disposiciones.	
Política de Producción y Consumo Sostenible de 2011	Orientar el cambio de los patrones de producción y consumo de la sociedad colombiana hacia la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a la competitividad de las empresas y al bienestar de la población.	
Política de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos de 2011	Permitir el manejo integral de sistemas ecológicos y sociales íntimamente relacionados, así como la conservación de la biodiversidad en un sentido amplio, es decir, entendida como el resultado de una interacción entre sistemas de preservación, restauración, uso sostenible y construcción de conocimiento e información.	
Política Gestión Integral de Residuos Sólidos CONPES 3874 de 2016	Cuyo enfoque es la gestión de los residuos no peligrosos y busca aportar al desarrollo sostenible y a la adaptación y mitigación del cambio climático, y plantea la base inicial para avanzar hacia la economía circular desde la gestión integral de residuos sólidos. A partir de esta, se quiere lograr que el valor de los productos y materiales se mantengan durante el mayor tiempo posible en el ciclo productivo.	

Normatividad	Contexto
Política Nacional de Edifica- ciones Sostenibles CONPES 3919 de 2018	La Política busca impulsar la inclusión de criterios de sostenibilidad dentro del ciclo de vida de las edificaciones, a través de instrumentos para la transición, seguimiento y control, e incentivos financieros que permitan implementar iniciativas de construcción sostenible con un horizonte de acción hasta el 2025.
Política Ambiental Urbana 2022- 2032	Afianzar el desarrollo sostenible y resiliente de las áreas urbanas, bajo un enfoque urbano-regional, a través de instrumentos de gestión ambiental que conservan la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, mejoran la calidad ambiental, contribuyen a la gestión del cambio climático y fortalecen esquemas de economía circular, en favor del bienestar humano.
Política para la Prevención y la Disminución de las Pérdidas y los Desperdicios de Alimentos en Colombia 2022	Prevenir y reducir las pérdidas y los desperdicios de alimentos derivados de las deficientes prácticas de producción agropecuaria y agroindustrial y de la industria de alimentos, la insuficiente infraestructura de logística, la inadecuada gestión de alimentos para su comercialización y los hábitos inadecuados de consumo a nivel nacional y territorial.
Ley 1751 de 2015	Ley Estatutaria de Salud. Derecho fundamental a la salud, comprende el dere- cho de las personas a participar en las decisiones adoptadas por los agentes del sistema de salud que la afectan o interesan.
Decreto 397 de 1995	Por el cual se reglamenta el artículo 54 de la Ley 101 de 1993.
Decreto 690 de 2021	Por el cual se adiciona y modifica el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, del sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el manejo sostenible de la flora silvestre y los productos forestales no maderables, y se adoptan otras determinaciones.
Decreto 375 de 2022	Por el cual se adiciona la Parte 22 al Libro 2 del Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, en lo relacionado con la disminución de las pérdidas y los desperdicios de alimentos.
Resolución 1841 de 2013	Adopta el Plan Decenal de Salud Pública PDSP 2012-2021, es un pacto social y un mandato ciudadano que define la actuación articulada entre actores y sectores públicos, privados y comunitarios para crear las condiciones que garanticen el bienestar integral y la calidad de vida en Colombia.
Resolución 1229 de 2013	Por la cual se establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano.
Resolución 549 de 2015	Por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la Guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones.
Resolución 316 de 2018	Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.
Resolución 2184 de 2019	Fuente: Elaboración propia Por la cual se modifica la resolución 668 de 2016 sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones







7. ANEXOS

En la siguiente tabla se presenta el marco normativo general relacionado con la temática de plazas de mercado y centrales de abasto en Colombia.

ANEXO 1

Permiso para comercialización de productos pesqueros

Para obtener el permiso de comercialización, se deberá anexar una certificación escrita de los proveedores. Si el interesado en obtener un permiso de comercialización de productos pesqueros proyecta vender directamente al público en mostradores o si va a exportar requerirá una visita de inspección ocular, de la cual se levantará acta y esta formará parte de la documentación, para hacer viable su tramitación. Aplica para mercado nacional, importación y exportación (AUNAP, 2021).

Requisitos

Un oficio con solicitud escrita (firmada por el representante legal o su apoderado). El cual debe contener (AUNAP, 2021):

- Lugar y fecha de presentación
- Nombre del solicitante (persona natural o jurídica)
- No. de Identificación (C.C. o NIT)
- Dirección, teléfono y domicilio
- Dirección de notificación
- Indicar la clase de permiso solicitado
- Correo electrónico, si lo tiene
- Firma del solicitante, representante legal o apoderado, según el caso

Los documentos anexos son:

- Fotocopia de documento de identidad del solicitante.
- Certificado de representación legal (persona jurídica) o de inscripción en el registro mercantil (persona natural). Estos documentos no podrán tener vigencia de expedición mayor a 90 días, en su objeto social deberá estar implícita la actividad pesquera o acuícola como una de sus finalidades y deberá estar al día en su renovación.
- Copia del RUT.



- Copia del recibo de consignación de acuerdo con el tipo de permiso, valor que debe confirmar la AUNAP.
- Plan de actividades: realizado y firmado por un Biólogo Marino o Ingeniero Pesquero o por un profesional con carrera afín demostrable con el pensum académico o aportar especialización en materia de pesca o acuicultura o certificación de la entidad competente donde se observe haber obtenido capacitación en temas pesqueros o acuícolas (anexar fotocopia de la tarjeta profesional o matricula profesional vigente); el cual contiene la descripción de la actividad a desarrollar:
- Ubicación y características de la infraestructura
- Descripción de las operaciones (actividades a desarrollar)
- Ejemplares o productos a comercializar y volumen mensual estimado (relación de especies nombre científico y común)
- Origen geográfico
- Destino: porcentaje mercado nacional y porcentaje exportación (relacionar ciudades o países)
- Sistema de almacenamiento y transporte
- Relación de las áreas de las instalaciones, relación de equipos y planos generales
- Identificación de los proveedores (deberá certificarse)
- Anexar: certificación de proveedores (verificar que estén registrados en la AUNAP) estas certificaciones deben tener fecha, relación de las especies o productos, determinar el volumen y forma de presentación de los productos

ANEXO 2

Permiso para pesca de peces ornamentales

Consiste en obtener la autorización para ejercer la actividad pesquera extractiva de organismos acuáticos cuyos ejemplares pueden mantenerse vivos en acuarios, estanques o pozos, como simple adorno o con fines decorativos. No se pueden aprovechar como ornamentales las especies que tradicionalmente sirven como alimento para consumo humano directo, salvo aquellas que sean el producto de la reproducción natural o inducida en ambientes controlados (AUNAP, 2021).

Requisitos

Un oficio con solicitud escrita (firmada por el representante legal o su apoderado). El cual debe contener (AUNAP, 2021):

- Nombre e identificación del solicitante o representante legal en el caso de persona jurídica
- Nacionalidad del solicitante
- Clase y término del permiso solicitado
- Lugar donde se realizarán las actividades
- Ubicación o localización de las instalaciones (dirección) y la dirección, teléfono y correo electrónico del solicitante (Es importante que la solicitud esté firmada por el representante legal o el apoderado debidamente autorizado)

Los documentos anexos son:

- Fotocopia de documento de identidad del solicitante.
- Certificado de representación legal (persona jurídica) o de inscripción en el registro mercantil (persona natural). Estos documentos no podrán tener vigencia de expedición mayor a 90 días, en su objeto social deberá estar implícita la actividad pesquera o acuícola como una de sus finalidades y deberá estar al día en su renovación.
- Copia del RUT.
- Copia del recibo de consignación de acuerdo con el tipo de permiso, valor que deberá confirmar con la AUNAP.
- Plan de actividades: realizado y firmado por un Biólogo Marino o Ingeniero Pesquero o por un profesional con carrera afín, demostrable con el pensum académico o aportar especialización en materia de pesca o acuicultura o certificación de la entidad competente donde se observe haber obtenido capacitación en temas pesqueros o acuícolas (anexar fotocopia de la



tarjeta profesional o matrícula profesional vigente); el cual contiene la descripción de la actividad a desarrollar:

- Área de la bodega o lugar de acopio
- Origen geográfico de las especies
- Identificación de proveedores
- Relación de especies a comercializar (nombre científico y común, e identificarlas por cuenca)
- Volúmenes de comercialización, de acuerdo con la capacidad instalada
- Descripción de actividad
- Descripción de bodega o lugar de acopio (rel-

- ación de áreas, número de acuario/tanques/estanques (dimensiones), relación y características de equipos y planos generales de la bodega o lugar
- Sistema de control sanitario de las especies a comercializar (preventivos y correctivos)
- Destino (porcentaje de mercado nacional y de exportación tanto por ciudad como por países)
- Transporte
- Anexar: certificación de proveedores (verificar que estén registrados en la AUNAP). Estas certificaciones deben tener fecha, relación de las especies y determinar la cantidad.

ANEXO 3

Vedas de pescado de consumo y de peces ornamentales

En la siguiente tabla se presenta los periodos de vedas de pescado de consumo.

Tabla 4. Vedas de pescado de consumo

VEDA	PERIODO	ACTO ADMINISTRATIVO VIGENTE
BAGRE RAYADO (Pseu- doplatystoma fascia- tum)	PRIMER SEMESTRE Del 1 al 30 de mayo	Resolución 242 de 1996
	SEGUNDO SEMESTRE 15 septiembre al 15 de octubre	Se prohíbe la pesca, comercialización y transporte a todo nivel, incluyendo hoteles, restaurantes y demás establecimientos similares de atención al público.
CAPAZ (pimelodus grosskopli)	Del 1 de febrero al 30 de marzo	Acuerdo No. 030 de 2005 Veda que prohíbe pescar Capaz, proveniente del embalse de Betania. (AUNAP, 2021)
PATALÓ (Icthyoelephas longi- rostris)	abril y mayo	Resolución 408 de 2013 Aplica para pesca, transporte, venta y almacenamiento en el embalse de Amaní – Caldas.
PIRARUCÚ (Arapaima gigas) 1 de octubre al 15 de marzo		Resolución 089 de 1987 Prohibición a la captura en los cuerpos de agua de la cuenca del rio Amazonas.
CACHAMA (Colossoma macropo- mum)	1 de mayo al 30 de junio	Acuerdo No. 008 de 1997 La restricción aplica para pesca artesanal, pero no aplica si es cultivada. (AUNAP, 2021)
VALENTÓN (Brachyplatystoma 1 de mayo al 30 de junio Acuerdo N filamentosum)		Acuerdo No. 008 de 1997. (AUNAP, 2021)
(Litopenaeus occiden- 1 de enero al 28 de febrero		Resolución 1475 de 2013 Prohíbe extraer de los departamentos del Pacífico colombiano.



VEDA	PERIODO	ACTO ADMINISTRATIVO VIGENTE	
CAMARÓN MARINO	15 de enero al 15 de marzo	Resolución 1889 de 2016 Se prohíbe el Camarón de Aguas Someras y Camarón de Aguas Profundas proveniente del Pacífico.	
CARDUMA o SARDINA (Cetengraulis mystice- tus) 1 de noviembre al 31 de diciembre		Resolución 0138 de 1992 Prohibición de pesca, almacenamiento y comercialización.	
LANGOSTA DE CARIBE o ROJA (Panulirus argus)	01 de abril al 30 de junio	Resolución 0790 de 2016 Restringe la captura departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia Santa Catalina, y en el Litoral Caribe colombiano en general.	
PEZ MOTA, MAPURITO O SIMI Permanente Calophysus macropterus		Resolución 1710 de 2017 Prohibición a la captura, transporte y comercialización, por los altos niveles de mercurio encontrado en su carne y el riesgo para la salud humana.	

En la siguiente tabla se presenta los periodos de vedas de peces ornamentales.

Tabla 5. Vedas de peces ornamentales

	VEDA	PERIODO	ACTO ADMINISTRATIVO VIGENTE	
Establece las especies ornamentales autorizadas para comercializar.		PERMANENTE	Resolución 1924 de 2015 Establece las especies ornamentales permitidas para comercializar.	
querí ornai da Ar	ricción de la pes- ra de la especie mental denomina- rawana Azul (Os- ossum Ferreirae)	PERMANENTE	Resolución 3704 de 2010 Prohíbe la pesca, acopio, transporte y comercialización a nivel nacional.	
	ana Plateada eoglossum bicir- um)	1° de septiembre al 15 de noviembre (Río Amazonas), 1° de noviembre al 15 de marzo (Ríos Caquetá y Putumayo)	Acuerdo No. 018 de 1996 y No. 005 del 28 de 1997. Se establece la prohibición a la captura, almacenamiento, transporte y comer- cialización de esta especie para los ríos: Amazonas, Putumayo, Caquetá y Tributarios. (AUNAP, 2021)	
Restricción a la pesca de ornamentales en la Orinoquia colombiana, para su pesca, acopio, comercialización y transporte		Entre el 1 de mayo y el 30 de junio	Resolución 190 de 1995 Zona Influencia Puerto Carreño e Inírida, río Arauca y sus Tributarios.	
Restricción a la pesca en los departamentos de Casanare, Meta y Guaviare Entre el 15 de mayo y 15 de junio			Resolución 010 de 1997 Prohíbe captura, acopio, transporte y comercialización de ornamentales de los departamentos en mención.	

VEDA	PERIODO	ACTO ADMINISTRATIVO VIGENTE
Determinación de la talla de comercial- ización de las rayas y de escalar Altum	-	Resolución 01609 de 2017 Disco mínimo de 15 cm y máximo de 20 cm para rayas y de 2cm para escalar altum.
Veda de los peces Altum	Entre el 01 de enero al 30 de junio	Resolución 01609 de 2017 Con la finalidad de proteger los periodos de reproducción.

Fuente: AUNAP, 2021

En la siguiente tabla se presenta las tallas mínimas autorizadas para captura de pescado de consumo, conforme a la Resolución 0195 de 2021 o aquella que la modifique, sustituya o adicione.

Tabla 6. Tallas mínimas autorizadas para captura

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTIFICO	TALLA MINIMA AUTORIZADA EN CENTI- METROS	
Bagre pintado, bagre rayado o	Deaudanlatustama Fassiatum	60 cm incluyendo la cabeza o 45 cm sin	
tigre	Pseudoplatystoma Fasciatum	cabeza	
Bagre blanco, blanquillo, cabeza	Sorubin lima	45 cm con cabeza o 30 cm sin cabeza	
de hacha o cucharo	Solubili tillia	45 CITI COTI CADEZA O 30 CITI SITI CADEZA	
Doncella	Agneiosus caucanus	35 cm entero	
Bagre sapo, peje, peje sapo	Pseudopimenlodus bufonis	45 cm con cabeza o 30 cm sin cabeza	
Capaz	Pimelodus Grosskopfii	20 cm entero	
Nicuro	Pimelodus clarias	18 cm entero	
Bocachico	Prochilodus reticutaus magadalenae	25 cm entero	
Patalo, jeton o jetudo	Ichthyoelephas longirostris	35 cm entero	
Dorada, mueluda o sardinata	Brycon moorei	35 cm entera	
Picuada, picua	Salminus affinis	35 cm entero	
Sábalo	Brycon oligolegil cephalus	25 cm entero	
Robalo	Centropomus pectinatus y Centropo-	30 cm entero	
Nobalo	mus undecimales	30 CITI entero	
Moncholo, perraloca, denton	Hoplias malabaricus	25 cm entero	
Pácora	Plagiosc surinamensis	30 cm entero	

Fuente: AUNAP, 2021









- REFERENCIAS
- BIBLIOGRAFIA

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

- ABACO: Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia
- ACTA: Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos
- ACU: Aceite de Cocina Usado
- AUNAP: Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca
- BID: Banco Interamericano de Desarrollo
- CAMACOL: Cámara Colombiana de la Construcción
- CCCS: Consejo Colombiano de Construcción Sostenible
- CONPES: Consejo Nacional de Política Económica y Social
- CSA: Cadena de suministro de alimentos
- DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística
- DNP: Departamento Nacional de Planeación
- ENEC: Estrategia Nacional de Economía Circular
- FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
- GEI: Gases de Efecto Invernadero
- Humboldt: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
- IFC: Corporación Financiera Internacional
- LOGYCA: Punto de conexión entre empresas que le apuestan a la colaboración como herramienta para potencializar sus resultados.
- Minagricultura: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural



- Minambiente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Mincomercio: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- Mincultura: Ministerio de Cultura
- Minsalud: Ministerio de Salud y Protección Social
- PDA: Pérdidas y Desperdicios de Alimentos
- SDA: Secretaría Distrital de Ambiente
- Uniandinos: Asociación de Egresados de la Universidad de los Andes

REFERENCIAS

- ABACO (2019) Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia. Gestión bancos de alimentos (inédito).
- ABACO (2021) Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia. Los Bancos de Alimentos de Colombia en 2021. Obtenido de https://abaco.org.co/los-bancos-de-alimentos-de-colom-bia-en-2021/
- ACTA (2020) Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Inocuidad de los alimentos (artículo inédito).
- AUNAP (2021) Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca. Permisos: comercialización de productos pesqueros, pesca de peces ornamentales, vedas de pescado de consumo y de peces ornamentales (artículo inédito).
- BID, LOGYCA (2020) Banco Interamericano de Desarrollo BID y LOGYCA. Análisis de la problemática de la pérdida y desperdicio de alimentos en Plazas de Mercado y Centrales de Abasto.
- CCCS, Camacol y IFC (2020) Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, Cámara Colombiana de la Construcción, Corporación Financiera Internacional. Introducción a la Construcción Sostenible.
- CONPES 3874 (2016) Consejo Nacional de Política Económica y Social. Departamento Nacional

- de Planeación. Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- DANE (2015) Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Metodología General Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario Componente Abastecimiento de Alimentos – SIPSA A.
- DNP (2016) Departamento Nacional de Planeación. Pérdida y Desperdicio De Alimentos En Colombia. Estudio de la Dirección de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas.
- DNP (2018) Departamento Nacional de Planeación. Construcción y dotación de una plaza de mercado. Proyecto tipo.
- ENEC (2019) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Estrategia Nacional de Economía Circular.
- FAO (2004) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de http://www.fao.org/3/y5418s/y5418s00.htm
- FAO (2014) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles.
- FAO (2020) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Inocuidad de los alimentos, un asunto de todos.
- FAO (s.f). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de <a href="https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10433:educacion-inocuidad-alimentos-glosario-terminos-inocuidad-de-alimentos&Itemid=41278&lang=es
- Funleo (2018) Fundación Leo Espinosa. Instituto Humboldt. Cadenas de valor para la conservación, control de poblaciones y generación de oportunidades locales.
- Humboldt (2018) Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Obtenido de http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2017/cap3/302/index.ht-ml#seccion1



- ICONTEC (2003) GTC 86. Norma Técnica Colombiana 86. Gestión Ambiental Residuos Sólidos.
- ICONTEC (2009) GTC 24. Norma Técnica Colombiana 24. Gestión Ambiental Residuos Sólidos.
- Minagricultura, Mincultura (2015) Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y Ministerio de Cultura, Mercados Vivos.
- Minambiente (2019) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/index.php/com-ponent/content/article/130-notas-de-interes/4305-colombia-celebra-el-dia-mundial-del-reciclaje-siendo-pionera-en-economia-circular
- Minambiente (2022) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Guía Técnica Ambiental para la Actividad de Compostaje (inédito)
- Minambiente (s/f a) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Negocios Verdes. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/
- Minambiente (s/f b) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Construcción sostenible. Obtenido de <a href="https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/edificaciones-sostenibles/#:~:text=Las%20edificaciones%20sostenibles%20se%20consideran,dise%C3%B1os%20de%20bioarquitectura%20y%20t%C3%A9cnicas
- Mincomercio (2017) Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Estudio Sobre Gastronomía Colombiana a Nivel Nacional e Internacional y Evaluar la Gastronomía Regional de la Guajira como Producto para Potenciar Turismo.
- Resolución 089 de 1987. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP.
- Resolución 3704 de 2010. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP https://www.aunap.gov.co/download/resolucion-3704-de-2010-arawana-azul/
- Resolución 408 de 2013 (2013, 25 de abril).
 Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP. Diario Oficial No. 48.779 https://avan-ntmarker.nlm

- <u>cejuridico.com/actualidad/documentosoficia-les/2013/48779/r_aunap_0408_2013.html</u>
- Resolución 1475 de 2013 (2013, noviembre 27).
 Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AU-NAP Diario Oficial No. 49.063 http://www.avan-cejuridico.com/actualidad/documentosoficia-les/2014/49063/r aunap 1475 2013.html
- Resolución 1924 de 2015. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP. Diario Oficial No. 49.687 http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/col151308.pdf
- Resolución 0790 de 2016. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP. Diario Oficial No. 49.887
- Resolución 1889 de 2016. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP. Diario Oficial No. 50.047 https://www.aunap.gov.co/down-load/resolucion 1889 de 2016 veda camaron-pdf/
- Resolución 1710 de 2017. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP. Diario oficial No. 50335 https://vlex.com.co/vid/resolucion-nu-mero-1710-2017-692225341
- Resolución 0195 de 2021. Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca AUNAP https://www.aunap.gov.co/download/resolucion-numero-0-1-9-5-de-09-de-febrero-de-2021-2/
- Resolución 0631 de 2015. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Diario Oficial No. 49.486 https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/ docs/resolucion minambienteds 0631 2015. htm
- Resolución 316 de 2018 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Diario Oficial No. 50.525 https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/ docs/resolucion minambienteds 0316 2018. htm#:~:text=El%20presente%20acto%20 administrativo%20establece,servicios)%20 y%20gestores%20de%20ACU.
- Resolución 2184 de 2019. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Diario Oficial No.
 51.179 https://www.andi.com.co/Uploads/res. 2184 2019 por la cual se modifica la resolucion 668 de 2016 sobre uso ra-



cional de bolsas plasticas y se adoptan otras disposiciones 1.pdf

- Resolución 242 de 1996. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural https://www.aunap.gov.co/download/resolucion-242-de-1996-veda-de-bagre/
- Resolución 0138 de 1992. Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura https://www.ecofield.net/Legales/Colombia/Nacional/res138-92 INPA. htm#:~:text=Resoluci%C3%B3n%20138%20 del%203%20de,la%20reglamentaci%-C3%B3n%20para%20su%20aprovechamiento%22
- Resolución 190 de 1995. Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura https://www.ecofield.net/Legales/Colombia/Nacional/res190-95 INPA. htm
- SDA (2010) Secretaria Distrital de Ambiente. Lineamientos para formulación e implementación del plan institucional de gestión ambiental PIGA.
- Uniandinos (2020a) Asociación de Egresados de la Universidad de los Andes. Hacia una Gestión Sustentable de las Plazas de Mercado y Centrales de Abasto en Colombia (artículo inédito).
- Uniandinos (2020b) Asociación de Egresados de la Universidad de los Andes. Economía Circular (artículo inédito).

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia ABACO https://abaco.org.co/
- Banco de Alimentos Bogotá https://www.ban-codealimentos.org.co/
- CONPES 3874 de 2016. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Departamento Nacional de Planeación DNP. Política Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- CONPES 3919 de 2018. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Departamento Nacional de Planeación DNP. Política Nacional de Edificaciones Sostenibles.
- Decreto 397 de 1995. Diario oficial. No. 41753

- Decreto 690 de 2021. Diario oficial No. 51712
- Decreto 375 de 2022. Diario oficial No. 51977
- Departamento Nacional de Planeación DNP 2022. Guía Nacional para la Adecuada Separación de Residuos Sólidos.
- Huellas Sostenibles https://www.facebook.com/huellassostenibles/
- ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC 1268-1, NTC 1268-3, NTC 1268-4 1995. Buenas prácticas generales, para el almacenamiento y para el transporte y embalaje para frutas frescas, naranja, en el mercado nacional e internacional.
- ICONTEC. Guía Técnica Colombiana GTC 61 1998. Guía para el empaque de frutas y verduras.
- ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC 5422 2007. Empaque y Embalaje de Frutas, Hortalizas y Tubérculos Frescos.
- ICONTEC. Guía Técnica Colombiana GTC 253 2015. Guía para la adecuación y comercialización de frutas, hierbas aromáticas culinarias y hortalizas frescas.
- Instituto Alexander von Humboldt 2021. Plantas y saberes de la plaza Samper Mendoza.
- Instituto Colombiano Agropecuario ICA. Normativa https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-nacionales
- Ley 9^a de 1979. Congreso de Colombia. Diario oficial No. 35308
- Ley 99 de 1993. Congreso de Colombia. Diario oficial No. 41146
- Ley 142 de 1994. Congreso de Colombia. Diario oficial No. 41433
- Ley 1751 de 2015. Congreso de Colombia. Diario oficial No. 49427
- Ley 1990 de 2019. Congreso de Colombia. Diario oficial No. 51033
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2011. Política de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.



- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2011. Política de Producción y Consumo Sostenible.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2021. Plan Nacional de Comunicación y Cultura Ciudadana.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2021. Plan Nacional para la Gestión Sostenible de los Plásticos de un solo Uso.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2022. Política Ambiental Urbana 2022-2032.
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 2013.
 Guía de construcción sostenible para el ahorro de agua y energía en edificaciones.
- Ministerio de Salud y Protección Social. Normativa https://www.minsalud.gov.co/Normativa/Paginas/normativa.aspx
- Ministerio de Salud y Protección Social. Normograma https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/ Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/normograma-sanitario-alimentos-bebidas.pdf
- Norma Técnica Colombiana NTC-6112 de 2016.
 Etiquetas Ambientales Tipo I. Sello Ambiental Colombiano - SAC.
- RedAlimendar https://es-la.facebook.com/RedAlimenDar/
- Resolución 1841 de 2013 Ministerio de Salud y Protección Social. Diario oficial. No. 48811 04
- Resolución 1229 de 2013. Ministerio de Salud y Protección Social. Diario oficial No. 48771
- Resolución 549 de 2015. Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio. Diario oficial No. 1077
- Resolución 316 de 2018. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Diario oficial No. 50525
- Resolución 2184 de 2019. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Diario oficial No. 51179
- Superintendencia de Industria y Comercio. Reglamentos Técnicos y Metrología Legal https://www.sic.gov.co/tema/reglamento-tecni-co-metrologia-legal/control-metrol%C3%B-3gico-de-productos-pre-empacados



Plaza de mercado Siete de Agosto, Bogotá, D.C.



Plaza de mercado La América, Medellín



Plaza de mercado Samper Mendoza, Bogotá, D.C.



AGRADECIMIENTOS



















Plaza de mercado La Perseverancia, Bogotá, D.C.

Guía para la Gestión Sostenible en PLAZAS DE MERCADO Y CENTRALES DE ABASTO EN COLOMBIA







