

**Evaluación del Impacto de Reducción de Pérdidas y Desperdicios Alimentarios en
Restaurantes de Gastronomía Típica Andina en el Centro Histórico de Quito**

**Evaluation of the Impact of Reducing Food Losses and Waste in Typical Andean Gas-
tronomy Restaurants in the Historic Center of Quito**

Luis Alfonso Benalcazar¹

Universidad UTE luis.benalcazar@ute.edu.ec

Marcos Eduardo Valdés Alarcón²

Universidad UTE. marcos.valdes@ute.edu.ec

Recibido: julio/2023

Aceptado: septiembre/2023

Publicado: diciembre/2023

Cómo citar:

Benalcazar, L.; Valdés, M. (2023). Evaluación del Impacto de Reducción de Pérdidas y Desperdicios Alimentarios en Restaurantes de Gastronomía Típica Andina en el Centro Histórico de Quito. *Revista Científica Mundo Recursivo*, 6(2), 132-158

¹ Máster Universitario en innovación en la gestión turística en la especialidad de gestión del patrimonio culinario gastronómico. Docente Universidad UTE, Quito. ORCID: <https://orcid.org/0009-000-4088-7972>

² PhD Administración. Máster Universitario en innovación en la gestión turística en la especialidad de gestión del patrimonio culinario gastronómico Docente Universidad UTE, Quito. ORCID: <https://orcid.org/0000-003-0906-1814>

Resumen.

En la actualidad, el mundo enfrenta un debate crucial sobre el hambre y la desnutrición a nivel global, centrado en dos enfoques principales: aumentar la producción de alimentos o limitar la generación de residuos alimentario. Cada año, aproximadamente una tercera parte de los alimentos que se producen para el consumo humano en todo el mundo se desperdician, siendo más evidente en productos perecederos como frutas, verduras, pescado, carne y lácteos. Países desarrollados como Noruega, Australia, Países Bajos, Estados Unidos e Italia han tomado medidas para prevenir y reducir el desperdicio de alimentos en todas las etapas de la cadena de suministro. No obstante, las naciones en desarrollo enfrentan desafíos en la implementación de medidas similares. Este estudio se enfocó en analizar la problemática del desperdicio de alimentos en Ecuador, específicamente en restaurantes del Centro Histórico de Quito. Se encontró que los propietarios de estos restaurantes carecen de comprensión sobre los impactos negativos del desperdicio alimentario en la sociedad, la economía y el medio ambiente. Además, se identificó una falta de atención a la gestión, reducción y registro de datos relacionados con este problema. Estos hallazgos subrayan la necesidad de crear conciencia y tomar medidas concretas en la industria gastronómica para optimizar la administración de recursos alimenticios con un enfoque en la sostenibilidad y la eficiencia. Abordar el desperdicio alimentario es esencial para combatir el hambre, aliviar la demanda de recursos naturales y mitigar el impacto ambiental. En resumen, es imperativo que tanto países desarrollados como en desarrollo trabajen juntos para abordar este desafío global y promover prácticas alimentarias más responsables y sostenibles.

Palabras clave. Despilfarro alimentario, reducción del desperdicio, pérdida de alimentos, restaurantes, Centro Histórico.

Abstract.

Today, the world faces a crucial debate on global hunger and malnutrition, focused on two main approaches: increasing food production or reducing food waste. Annually, around a third of food intended for human consumption worldwide is wasted, most evident in perishable products such as fruits, vegetables, fish, meat and dairy products. Developed countries such as Norway, Australia, the Netherlands, the United States and Italy have taken measures to prevent and reduce food waste throughout the supply chain. However, developing countries face challenges in implementing similar measures. This study focused on analyzing the problem of food waste in Ecuador, specifically in restaurants in the Historic Center of

Quito. The owners of these restaurants were found to lack understanding of the negative impacts of food waste on society, the economy and the environment. Furthermore, a lack of attention to the management, reduction and recording of data related to this problem was identified. These findings underline the need to raise awareness and take concrete measures in the gastronomic industry for more efficient and sustainable management of food resources. Addressing food waste is essential to combat hunger, reduce pressure on natural resources and mitigate environmental impact. In short, it is imperative that both developed and developing countries work together to address this global challenge and promote more responsible and sustainable food practices.

Keywords. Food waste, waste reduction, food loss, restaurants, Historic Center.

Introducción

Quito, una de las ciudades capitales más antiguas de América Latina, fue una de las primeras ciudades en recibir la declaración como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1978 debido a sus maravillas arquitectónicas que encarnan una historia y riqueza invaluable. En 1987, un terremoto golpeó la ciudad, causando daños estructurales extensos. Como resultado, las autoridades de esa época iniciaron un esfuerzo de reconstrucción para restaurar las maravillas arquitectónicas a través del establecimiento del Fonsal (Fondo de Salvamento). Esto marcó un punto de inflexión que otorgó un nuevo atractivo al Centro Histórico de Quito, haciéndolo más seductor para los turistas.

Para el 2017, el número de visitantes en Quito alcanzó los 652,912, de los cuales el 67.43% exploró el Centro Histórico, equivalente a 440,226 turistas (Quito Turismo, 2018). Al mismo tiempo, los ingresos relacionados con el turismo en Ecuador representaron el 5.51% del PIB en 2018, con un 2.28% de contribución directa (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2018). Notablemente, la tasa de crecimiento promedio de establecimientos gastronómicos en el Centro Histórico de Quito fue del 6% desde 2010 hasta 2018 (Quito en cifras, 2018).

Dentro del panorama gastronómico del Centro Histórico de Quito, una variedad de opciones satisface las preferencias tanto de turistas nacionales como internacionales. Estas ofertas van desde cocina mexicana, italiana, china y francesa hasta comidas más simples como hamburguesas, pollo asado y menús ejecutivos para el almuerzo. Sin embargo, ciertos propietarios de restaurantes han optado por destacar la cocina tradicional andina ecuatoriana,

añadiendo valor a la experiencia turística mientras revitalizan las tradiciones culinarias del país en cada platillo servido.

A pesar del esfuerzo de las autoridades locales por mantener y mejorar el Centro Histórico, el crecimiento de restaurantes en esta área ha contribuido inadvertidamente al desperdicio de alimentos. Esta observación de desperdicio es la fuerza impulsora detrás del estudio actual, reconociendo que la adquisición de datos es de vital importancia tanto para la sociedad como para los dueños, a fin de diagnosticar el impacto de este desperdicio en los restaurantes.

En este contexto, el objetivo principal de esta investigación se enfoca en detallar el impacto de la reducción de pérdidas y desperdicios alimentarios en los establecimientos especializados en gastronomía típica Andina en el Casco Antiguo de Quito de Quito, con el propósito de generar conciencia social sobre la importancia de esta problemática y contribuir a la optimización de los recursos en los establecimientos gastronómicos. Para alcanzar este objetivo, se siguió un enfoque metodológico que incluyó la exploración de fundamentos teóricos mediante un estudio exhaustivo de los conceptos relacionados con el tema de investigación para proporcionar las bases necesarias, la recopilación de información de fuentes secundarias utilizando herramientas de investigación para reunir datos significativos y la evaluación del impacto real en los establecimientos gastronómicos, demostrando de manera concreta y cuantitativa cómo la reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos afecta a los establecimientos de gastronomía típica andina en el centro histórico de Quito, identificando así los beneficios y resultados tangibles derivados de estas prácticas. Estos objetivos delinearon las direcciones clave de esta investigación, que busca generar entendimiento y fomentar prácticas más sostenibles en el ámbito de la gastronomía típica Andina en el Centro Histórico de Quito.

Desarrollo

Esta parte abarca la revisión de investigaciones anteriores y las bases teóricas que sustentan las distintas secciones de esta investigación, lo que posibilita tanto la interpretación de los hallazgos como la organización de las conclusiones

Desperdicio de Alimentos: La expresión "desperdicio de alimentos" se utiliza para describir la disminución en la cantidad o calidad de alimentos debido a las elecciones y actuaciones realizadas por minoristas, proveedores de servicios alimentarios y personas que consumen alimentos. (FAO, 2019).

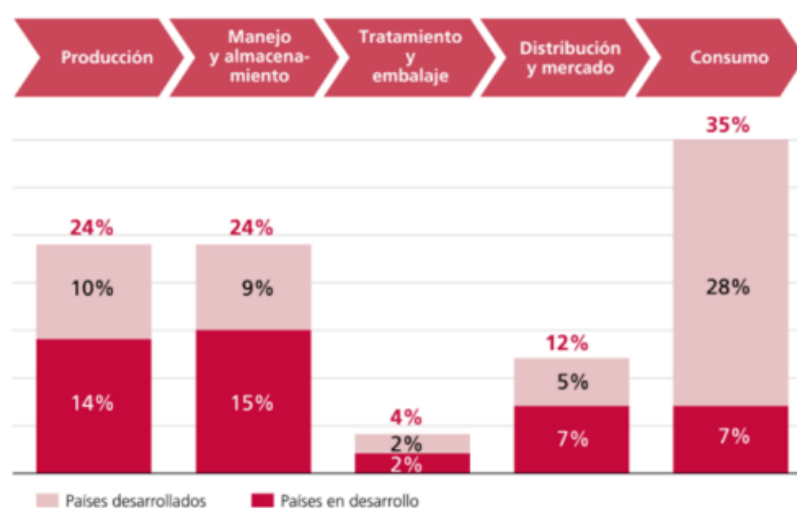
Actualmente, existe una diversidad considerable de definiciones de desperdicio y métodos de cuantificación, lo que da lugar a discrepancias y divergencias entre los actores en la cadena de suministro. Principalmente, se presenta una mayor incertidumbre en las primeras etapas de la cadena, en particular en el consumo. Por ende, resulta esencial la colaboración de todas las partes implicadas en la cadena para lograr la cuantificación y prevención del desperdicio alimentario. La consecución de consensos entre estos actores es fundamental para propiciar el cambio necesario (Congreso de la Asociación Española de Economía Agraria, 2017).

El desperdicio de alimentos se encuentra dentro del espectro de las pérdidas alimentarias, haciendo referencia al rechazo o abandono de alimentos inocuos y nutritivos, o su redireccionamiento en dirección a propósitos no relacionados con la alimentación, en cualquier punto de la cadena de suministro de alimentos (FAO, 2019).

El término "deterioro de alimentos" se emplea para indicar la reducción en cantidad o calidad de los alimentos como resultado de las elecciones y actividades realizadas por los proveedores de alimentos dentro de la cadena de suministro, excluyendo a minoristas, servicios de alimentos y consumidores. (FAO, 2019). La Figura 1 ilustra cómo se distribuyen las pérdidas de alimentos a lo largo de la cadena de suministro alimentario.

Figura 1.

Distribución de la pérdida de alimentos en la cadena de suministro alimentario



Nota: Proviene del libro titulado "Género y desperdicio de alimentos en cadenas de valor alimentarias sostenibles".

En naciones desarrolladas, se desperdician grandes volúmenes de alimentos en la etapa de consumo, aunque también se experimentan pérdidas en las primeras etapas de la cadena

de suministro alimentario. Por otro lado, en países en desarrollo, se observan pérdidas considerables de alimentos desde la producción hasta el procesamiento en la cadena de valor. La cantidad de alimentos desperdiciados por parte de los consumidores es sustancialmente menor en estas naciones. (FAO, 2018).

Se entiende por pérdida de alimentos a la reducción en la cantidad y calidad de alimentos seguros y nutritivos que están disponibles y accesibles para el consumo humano directo. Estas pérdidas pueden incluir la disminución del valor nutricional, económico o la seguridad alimentaria de los productos (FAO, 2019)

Desperdicio de alimentos: Según la definición de la Real Academia Española, el término "desperdicio" se refiere al "gasto excesivo e innecesario de dinero o bienes materiales" (RAE, 2019). En el contexto de los alimentos, el desperdicio va más allá de esta acepción. En 2011, la FAO calculó que aproximadamente un tercio de la producción mundial de alimentos se perdía cada año. Desde entonces, la percepción global de esta problemática ha cambiado. El desperdicio de alimentos ha adquirido relevancia a nivel global y se ha convertido en un tema de interés público. Diversas organizaciones, incluida la FAO, se han comprometido a cumplir con la Meta 12.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Esta meta busca reducir a la mitad el desperdicio de alimentos por persona en la etapa de minoristas y consumo para el año 2030, así como disminuir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro. (FAO, 2020).

La estimación de la FAO de 2011 está siendo sustituida por dos índices diseñados para evaluar el avance hacia la Meta 12.3 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible:

La FAO ha desarrollado el Índice de Pérdida de Alimentos (FLI) y el Índice de Desperdicio de Alimentos (FWI), que ofrecen información esencial sobre las pérdidas que ocurren después de la cosecha y el desperdicio en los niveles de venta al por menor y consumo (FAO, 2020). El desperdicio de alimentos ya sea en forma de pérdidas o desperdicios, está profundamente arraigado en la cadena de suministro del sistema industrial de producción de alimentos y constituye un componente esencial del actual sistema corporativo alimentario. Esta estructura dificulta la adopción de prácticas alimenticias responsables por parte de los consumidores individuales. (Carretero, 2018).

Según las Naciones Unidas (ONU), el concepto de "desperdicio de alimentos" abarca tanto la pérdida como la degradación de alimentos antes de alcanzar su estado final de venta al por menor. Esto puede ocurrir debido a problemas en la recolección, almacenamiento,

envasado, transporte, infraestructura, dinámicas de mercado, precios, así como marcos institucionales y legales. Cuando los alimentos aptos para el consumo humano se deterioran o son descartados de manera intencionada por parte de minoristas o consumidores, se le denomina "desperdicio de alimentos". (FAO, 2020; Cruz Uroz Miriam, 2019).

Por otro lado, la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA), compuesta por acuerdos ambientales entre México, Canadá y Estados Unidos, define el desperdicio alimentario como aquellos alimentos destinados al consumo humano que son intencionadamente descartados en cualquier punto de la cadena de suministro, desde tiendas minoristas hasta el punto de consumo. La CCA resalta que este desperdicio a menudo resulta de decisiones, manejo inadecuado de inventarios o negligencia, y puede incluir alimentos descompuestos, caducados o no consumidos después de su preparación (Comisión para la Cooperación Ambiental, 2017).

El Congreso Internacional Save Food, que reúne a expertos de renombre en los ámbitos de política, negocios y sociedad a nivel internacional, se compromete en la lucha contra las pérdidas y el desperdicio de alimentos. Este congreso define las pérdidas de alimentos como "la reducción de la cantidad de alimentos aptos para el consumo humano a lo largo de la cadena de suministro que específicamente afecta a los alimentos destinados al consumo humano". Esta definición engloba las etapas de producción, poscosecha y procesamiento en la cadena de suministro alimentaria (Save Food, 2011). Estas variadas definiciones de diversas organizaciones con enfoques distintos contribuyen a una comprensión holística del término "desperdicio de alimentos", abordando desde las pérdidas en la cadena de suministro hasta la fase de consumo, y subrayando su relevancia en la agenda global de sostenibilidad.

Desperdicio de alimentos:

La definición integral del desperdicio de alimentos abarca tanto los alimentos no consumidos como aquellos que no se aprovechan en diversos entornos, desde el ámbito doméstico hasta establecimientos comerciales, que incluyen supermercados, restaurantes, cafeterías, instituciones y áreas industriales, así como comedores en el lugar de trabajo. Este desperdicio, que involucra tanto la pérdida como el deterioro de alimentos, además del desperdicio de alimentos seguros y nutritivos a lo largo de la cadena de suministro, resulta en la infrutilización de recursos. (Carretero, 2018).

El impacto global del desperdicio alimentario se refleja en la producción de emisiones innecesarias de CO₂ y la devaluación del valor de los alimentos producidos. Además de las implicaciones económicas, éticas y sociales, el desperdicio alimentario tiene efectos negativos sobre el medio ambiente y los recursos naturales, con estimaciones de que la emisión de gases de efecto invernadero debido a alimentos producidos, pero no consumidos, asciende a 3.3 gigatoneladas de CO₂ (huella de carbono) según la FAO (Carretero, 2018).

La Comisión Europea advierte que el desperdicio de alimentos representa hasta el 30% de la producción total de alimentos, lo que lo convierte en una importante fuente de ineficiencia en el sistema alimentario (Comisión Europea, 2014).

Además, el consumo de recursos hídricos, especialmente en la producción de alimentos que requieren cantidades significativas de agua, es sumamente significativo. Por ejemplo, la producción de un kilo de carne de res requiere 1,500 litros de agua. La producción de alimentos no consumidos también se extiende sobre un área de tierra de alrededor de 1.4 billones de hectáreas, cerca del 30% del área de tierras agrícolas a nivel mundial (Carretero, 2018).

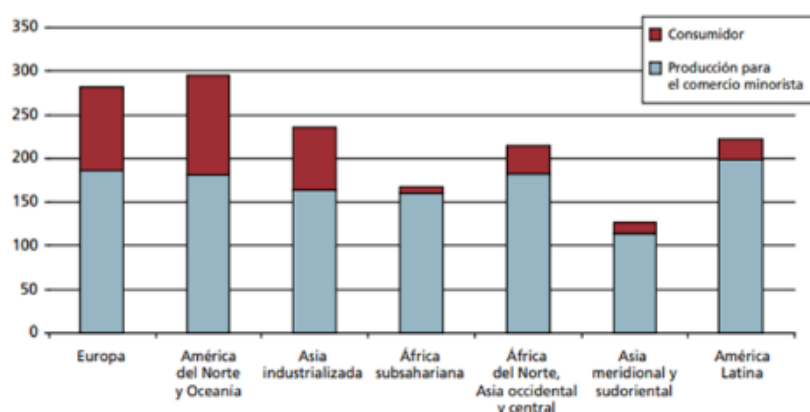
La cantidad de alimentos per cápita desperdiciada por los consumidores oscila entre 95 y 115 kg/año en Europa y América del Norte, y apenas de 6 a 11 kg/año en África subsahariana y Asia meridional y sudoriental.

Es fundamental reconocer que, aunque las pérdidas de alimentos son altas tanto en países industrializados como en naciones en desarrollo, en estas últimas más del 40% de las pérdidas ocurren en etapas de postcosecha y procesamiento, mientras que en los países industrializados más del 40% de las pérdidas se produce en la venta minorista y el consumo. Asombrosamente, los consumidores en países industrializados desperdician una cantidad similar de alimentos (222 millones de toneladas) que la producción total neta de alimentos en África subsahariana (230 millones de toneladas) (Save Food, 2011).

El desperdicio de alimentos causa un impacto notable en los recursos naturales, el entorno y la eficiencia en la cadena global de suministro de alimentos. Resolver este dilema es crucial para progresar en dirección a la sostenibilidad y la administración responsable de nuestros recursos alimentarios. La Figura 2 presenta una síntesis de cómo varía la pérdida y el desperdicio de alimentos por persona.

Figura 2.

Cantidad de alimentos perdidos y desperdiciados por persona al año (en kilogramos).



Nota: Informe sobre Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en el Mundo (2011).

La lucha global contra el desperdicio de alimentos es un desafío que requiere la implementación de políticas efectivas. A nivel mundial, existen ejemplos inspiradores que destacan en esta causa. Japón, por ejemplo, enfrentó un grave problema de desperdicio de alimentos en la década de 1990, con alrededor de 19.40 millones de toneladas de desperdicios alimentarios en 1996, de las cuales solo se reciclaba aproximadamente un 9%, es decir, alrededor de 1.68 millones de toneladas, y solo 50,000 toneladas correspondían a residuos de alimentos de hogares, representando un escaso 0.3% del total. La mayoría de estos residuos eran incinerados o enviados a vertederos, contribuyendo a la escasez de sitios de disposición final en Japón. En respuesta, el gobierno japonés promulgó en 2001 la Ley de Reciclaje de Alimentos, con el objetivo de reducir el desperdicio de alimentos y promover su reciclaje (Edahiro & Yoneda, 2006).

En Europa, Francia se ha destacado en la batalla contra la reducción del desperdicio de alimentos al prohibir a los supermercados desechar alimentos no vendidos. Además, la Red de Gastronomía Social, compuesta por más de 70 chefs, se ha unido para aprovechar al máximo los subproductos de las preparaciones culinarias (FAO, 2020).

En América Latina y el Caribe, la prevención y reducción de las Pérdidas y Desperdicios de Alimentos se ha convertido en un enfoque coordinado y prioritario, lo que representa una valiosa oportunidad para avanzar hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Es importante destacar que en América Latina se desperdicia una cantidad significativa de alimentos, equivalente a 223 kilogramos por persona, lo que podría alimentar a 300 millones de personas. Países como Chile, Argentina y Colombia han

adoptado políticas específicas para abordar esta problemática. Por ejemplo, en 2017, Chile estableció el Comité Nacional para la Prevención y Disminución de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos, centrado en áreas como la gobernanza, información y comunicación, además de la investigación y tecnología, con el objetivo de reducir las pérdidas (FAO, 2020). Argentina también ha dado pasos significativos en esta lucha, al crear en 2015 un Plan Nacional de Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos. Como parte de este plan, se ha implementado la campaña "Valoremos los Alimentos", que busca educar sobre la importancia de evitar las pérdidas y desperdicios de alimentos (FAO, 2019).

Colombia, por su parte, aprobó en 2019 una política pública que prohíbe la destrucción de alimentos aptos para el consumo y promueve su donación a sectores vulnerables. Las acciones se centran en reducir, priorizando el consumo humano y la transformación de residuos orgánicos en energías renovables o alimentos para animales (Sistema Único de Información Normativa, 2019).

De manera general se puede apreciar que América Latina ha tomado medidas significativas para enfrentar el problema del desperdicio de alimentos, y estos esfuerzos reflejan un compromiso regional para reducir esta problemática y sus impactos económicos, sociales y ambientales.

El combate contra el desperdicio alimentario en América Latina:

En la batalla contra la reducción del desperdicio de alimentos, varios países de América Latina han implementado políticas y prácticas significativas:

Perú: Ley destinada a la Disminución y Prevención de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos

Perú ha dado un paso significativo hacia la reducción del desperdicio de alimentos con la aprobación de la Ley N.º 30988. El propósito principal de esta ley es reducir y prevenir las pérdidas de alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo humano. El Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) lidera una serie de medidas estratégicas que abarcan la promoción de buenas prácticas en la gestión de alimentos, la implementación de programas a nivel nacional, regional y local, la evaluación de proyectos relacionados con la disminución del desperdicio de alimentos, y la participación del sector privado y la población en general en estas iniciativas. (El Peruano, 2019).

Ecuador: La "Ley Pancita Llena" dirigida a combatir el desperdicio de alimentos.

En Ecuador, también se aborda la cuestión del desperdicio de alimentos mediante legislación. La asambleísta Dallyana Passailaigue presentó la propuesta de la "Ley Pancita Llena" en julio de 2019. Esta ley tiene como objetivo reducir las pérdidas y el desperdicio de alimentos en toda la cadena de suministro, desde los productores hasta los distribuidores y vendedores. Prohíbe la destrucción de alimentos aptos para el consumo humano y establece que deben ser donados a bancos de alimentos para su distribución entre personas en situación de vulnerabilidad. Además, introduce un sistema de registro y seguimiento de las donaciones para prevenir su desvío a mercados ilegales. La ley también promueve la educación y la concienciación pública sobre este tema. (Passailaigue, 2020).

Quito: Combatiendo el Desperdicio de Alimentos a través de Huertos Urbanos

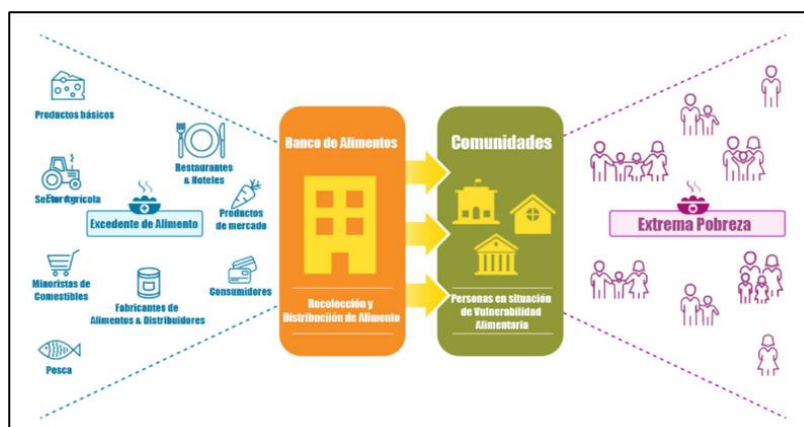
En la ciudad de Quito, se estima que se desperdician diariamente 100 toneladas de alimentos que aún son nutritivos. A pesar de esto, gran parte de la población consume alimentos poco saludables, como bebidas azucaradas, comida rápida y snacks en exceso, lo que subraya la necesidad de campañas educativas para mejorar las preferencias alimentarias. Además, se destaca que el consumo de verduras en la ciudad está por debajo de las recomendaciones de la OMS, que sugiere 400 gramos al día, mientras que en Quito el promedio es de 183 gramos. Para abordar estos problemas, el gobierno local está impulsando la creación de huertos urbanos como una medida para reducir el desperdicio de alimentos y fomentar una alimentación más saludable (FAO, 2014-2016). Banco de Alimentos de Quito: Evitando el Desperdicio

El Banco de Alimentos de Quito es una entidad sin fines de lucro dedicada a prevenir el desperdicio de alimentos. Su principal enfoque es coordinar la donación de productos alimentarios que han alcanzado el final de su ciclo de comercialización. Esto se lleva a cabo en colaboración con empresas que producen o comercializan alimentos, así como con centrales mayoristas de distribución. Su meta es establecer un vínculo entre el sector productivo y personas en situación de vulnerabilidad para abordar de manera sostenible el problema del hambre en Ecuador. (Banco de Alimentos de Quito, 2020).

Estos ejemplos demuestran que América Latina está tomando medidas significativas en la batalla contra el desperdicio de alimentos, ya sea mediante la promulgación de leyes o a través de proyectos locales y organizaciones sin fines de lucro. Estos esfuerzos no solo buscan reducir el desperdicio, sino también mejorar la seguridad alimentaria y promover prácticas más sostenibles en toda la cadena de suministro de alimentos. La Figura 3 muestra un esquema que resume la organización y funcionamiento de los bancos de alimentos

Figura 3

Modelo de trabajo de los bancos de alimentos.



Nota: Banco de alimentos de Quito

Banco de Alimentos de Quito: Un Compromiso de 17 Años

En el año 2020, el Banco de Alimentos de Quito celebró 17 años de incansable labor. Gracias al apoyo de benefactores, voluntarios y aliados estratégicos, han logrado extender su ayuda a más de 45 instituciones y a 485 familias en situación de escasos recursos económicos. Este aniversario resalta la importancia de las organizaciones sin fines de lucro y el compromiso de la comunidad en la lucha contra el desperdicio alimentario (Banco de Alimentos de Quito, 2020).

Ecuador y la Promulgación de Leyes contra el Desperdicio: A diferencia de algunos países, en Ecuador aún no se han establecido leyes que promuevan activamente la reducción del desperdicio de alimentos que todavía son aptos para el consumo humano. No obstante, se ha presentado un proyecto de ley titulado “Ley para Prevenir y Reducir la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos y Mitigar el hambre en Personas Vulnerables”. Este proyecto, propuesto por una asambleísta, busca cambiar la situación actual en la que se incinera la comida no vendida. En su lugar, fomenta la donación de alimentos no vendidos, lo que podría tener un impacto significativo en la lucha contra el desperdicio (Ramos, 2019).

Desperdicio de Alimentos en Establecimientos de Restauración:

Un Desafío y una Oportunidad: Los restaurantes y establecimientos gastronómicos tienen un papel importante en la disminución del derroche alimentario.. Controlar y reducir el desperdicio no solo es beneficioso desde una perspectiva ambiental y social, sino que también puede mejorar la rentabilidad de los negocios. Es crucial que los negocios en este

sector detallan cuidadosamente los costos de sus platos, considerando cada ingrediente y estableciendo un porcentaje de desperdicio, que en algunos casos podría ser del 0%. Además, es fundamental controlar el manejo de los alimentos desde la compra hasta su llegada al cliente.

El desperdicio de alimentos en restaurantes no solo impacta en los costos directos de la empresa, sino también en los costos externos asumidos por la sociedad y el medio ambiente. La gestión ineficiente de alimentos en esta industria lleva a tres importantes incentivos para reducir el desperdicio: económico, medioambiental y social.

Incentivo Económico: Las pérdidas y desperdicios de alimentos representan un costo para los negocios. En lugar de enfocarse en el costo de eliminar o desechar estos alimentos, las empresas podrían obtener ganancias considerables si encuentran formas rentables de utilizar los alimentos no vendidos.

Incentivo Medioambiental: Cuando se desperdician alimentos, también se desperdician los recursos naturales utilizados en su producción. Esto incluye tierra, agua, fertilizantes y combustibles. Además, los alimentos desperdiciados que terminan en vertederos generan metano, un potente gas de efecto invernadero. Minimizar la pérdida de alimentos puede reducir la huella o impacto ambiental de una empresa.

Incentivo Social: Los alimentos excedentes pueden redistribuirse a través de bancos de alimentos y organizaciones benéficas, beneficiando a personas que luchan contra la inseguridad alimentaria. La donación o redistribución de alimentos es una parte importante de la responsabilidad social corporativa para muchas empresas.

Estos incentivos destacan la importancia de abordar el desperdicio de alimentos en la industria de restaurantes, no solo como una práctica sostenible sino también como una oportunidad económica y social significativa (Comisión para la Cooperación Ambiental, 2019).

Esta sección resalta la necesidad de una gestión más efectiva y consciente en la industria alimentaria y cómo reducir el desperdicio no solo tiene beneficios económicos, sino que también contribuye al bienestar ambiental y social.

La Lucha Global Contra el Desperdicio de Alimentos: El derroche de alimentos es un desafío global de magnitud y complejidad inmensas. La FAO reconoce la necesidad de emprender acciones concertadas a nivel internacional y regional, involucrando a diversos actores de la cadena alimentaria, desde agricultores y pescadores hasta grandes empresas multinacionales. La colaboración y la formación de alianzas son cruciales para movilizar los recursos necesarios y abordar eficazmente este problema. El enfoque de la FAO para reducir

el desperdicio de alimentos se inserta en una visión más amplia de promover sistemas alimentarios sostenibles, que abarcan tanto la producción sostenible de alimentos como la promoción de dietas y consumos responsables, incluyendo la disminución del derroche de alimentos. Esta perspectiva busca asegurar que las medidas para reducir las pérdidas y desperdicios sean ambientalmente sostenibles y promuevan la seguridad alimentaria y nutricional (FAO, 2020).

La Iniciativa Salvemos la Comida: En 2011, la FAO y Messe Düsseldorf lanzaron la Iniciativa Salvemos la Comida durante la feria internacional de envasado Interpack en Düsseldorf, Alemania. Este esfuerzo mundial se basa en cuatro pilares fundamentales. En primer lugar, fomenta la Colaboración y Coordinación, promoviendo la unión de diversas partes interesadas y organizaciones para abordar eficazmente el despilfarro de alimentos. En segundo lugar, busca Incrementar la Conciencia, creando sensibilización sobre el problema del desperdicio de alimentos y sus implicaciones mediante la educación y la información. En tercer lugar, impulsa la Investigación para comprender mejor las causas y soluciones del desperdicio de alimentos. Y finalmente, brinda Apoyo a Proyectos que respaldan iniciativas y proyectos dedicados a reducir el desperdicio de alimentos (Save Food, 2011).

La Campaña "Piensa. Come. Ahorra. Reduce tu Huella Alimentaria": En 2013, se lanzó la campaña global "Piensa. Come. Ahorra. Reduce tu Huella Alimentaria" en respaldo a la iniciativa Salvemos la Comida de la FAO y la iniciativa Hambre Cero de la ONU. Esta campaña se enfoca en disminuir el derroche de alimentos por parte de consumidores, minoristas e industria hotelera. Su propósito es acelerar las medidas y ofrecer una plataforma para compartir información y experiencias sobre iniciativas en todo el mundo que buscan reducir el desperdicio de alimentos.

Acciones en el Parlamento Europeo: El Parlamento Europeo aprobó una Resolución en 2012 que destaca la importancia de combatir el desperdicio de alimentos en la cadena alimentaria europea. Esta resolución insta a la Comisión, al Consejo y a los Estados miembros a desarrollar estrategias y medidas concretas para reducir a la mitad el desperdicio de alimentos en toda la cadena de suministro para 2025. Además, enfatiza la necesidad de informar a los ciudadanos sobre las causas y consecuencias del desperdicio y promover una cultura de sostenibilidad y solidaridad en relación con la alimentación.

La Iniciativa Francesa "Detengamos el Desperdicio Alimentario": Francia ha encabezado la acción denominada "Detengamos el Desperdicio Alimentario". Esta iniciativa incluye: Campaña de Concientización Pública: Se ha lanzado una campaña dirigida al público en general para compartir información sobre el desperdicio de alimentos. Se destaca

el sitio web gaspillagealimentaire.fr, que ofrece información diversa sobre el desperdicio de alimentos en Francia y en el mundo y permite la conexión entre donantes y receptores.

Diálogo con el Sector de Restaurantes: Se busca racionalizar la experiencia de compra en restaurantes y promover la venta de unidades y promociones diferidas.

Reducción del Desperdicio en la Restauración Colectiva.

Se están implementando programas piloto en instituciones educativas y comedores de empresas para ajustar mejor las raciones y reducir el desperdicio.

Estas iniciativas a nivel global, europeo y nacional destacan la urgencia de abordar el desperdicio de alimentos en múltiples frentes, involucrando a gobiernos, industrias, consumidores y organizaciones internacionales en la búsqueda de soluciones sostenibles para este desafío crítico (FAO, 2020; Save Food, 2011). En la figura 4 se presenta el sistema jerárquico de recuperación de alimentos

Figura 4.

Sistema jerárquico de recuperación de alimentos.



Nota: Comisión para la cooperación ambiental

Reutilización de Desperdicios Alimentarios y Economía Circular: Reducir el desperdicio de alimentos no solo es una cuestión económica, sino también una parte integral de la economía circular, un modelo que busca la sostenibilidad al minimizar el desperdicio de recursos. La economía circular se basa en extender la duración de los productos y disminuir la fabricación, prevenir la contaminación y extraer materias primas de los residuos. En este contexto, la reutilización de desperdicios alimentarios se convierte en una práctica clave (Stahel, 2019).

Reutilización Creativa de Desperdicios Alimentarios: Una forma efectiva de reducir el desperdicio de alimentos es fomentar la creatividad culinaria para aprovechar al máximo los ingredientes. Los chefs desempeñan un papel fundamental al planificar menús que

minimicen los sobrantes. Por ejemplo, los restos de pollo pueden transformarse en croquetas, y muchas recetas permiten la reutilización de ingredientes para crear nuevos platos. La planificación cuidadosa de las cantidades de alimentos que se sirven también es esencial para evitar el desperdicio causado por los comensales.

Gestión de Residuos y Reciclaje: En los restaurantes, se generan diversos tipos de residuos diariamente, y es fundamental estudiarlos para implementar estrategias de recolección selectiva. La separación de residuos comunes y la colaboración con empresas especializadas en la gestión de tipos específicos de residuos, como aceites de cocina o residuos orgánicos, son pasos esenciales para una gestión eficaz (Armendáriz, 2010).

Empresas Innovadoras que Reutilizan Desperdicios Alimentarios: A nivel global, algunas empresas están encabezando la batalla contra el derroche de comestibles al crear productos a partir de alimentos que normalmente se desperdiciarían:

Toast: Esta empresa británica produce cerveza utilizando excedentes de pan de panaderías y restos de pan de fabricantes de sándwiches. Los trozos de pan se tuestan, mezclan con agua y fermentan con lúpulo y cebada para producir cerveza.

ReGrained: Desarrollan tecnología para recuperar el grano sobrante de la fermentación de la cerveza y lo transforman en harina nutritiva para hacer barritas de cereales.

Rubies in the Rubble: Fabrican conservas, mermeladas y salsas a base de frutas y verduras rechazadas por supermercados, reduciendo así el desperdicio de alimentos.

Locales de Reutilización: En Ecuador, algunos establecimientos gastronómicos están comprometidos con la reutilización y la reducción del desperdicio de alimentos. Por ejemplo, el restaurante La Pizarra en Guayaquil utiliza la cáscara de plátano maduro para hacer vinagre, convierte el arroz cocinado y seco en chicharrones veganos y fermenta el ají para prolongar su vida útil, evitando así que se desperdicie (Miranda, 2019).

La reutilización de desperdicios alimentarios no solo contribuye a la sostenibilidad económica, sino que también se alinea con los principios de la economía circular, promoviendo la gestión eficiente de recursos y la reducción del impacto ambiental (Marcet, Marcet, & Vergés, 2018).

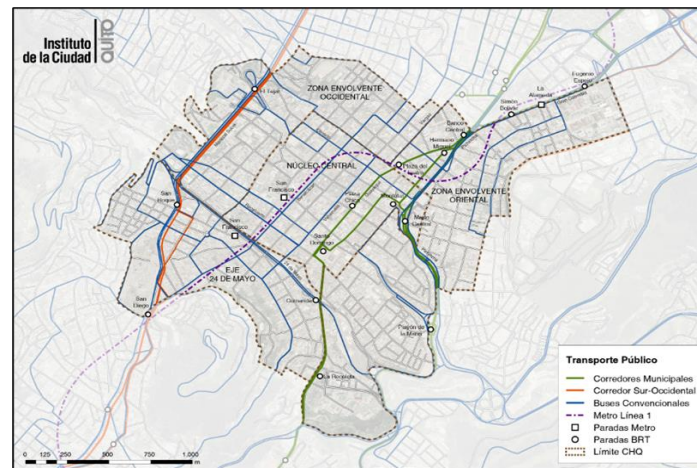
San Francisco de Quito, la capital de Ecuador es ampliamente reconocida por su belleza y su patrimonio cultural excepcional. La ciudad ha recibido numerosos premios y distinciones, incluido el título de "Destino Líder en América Latina" en los World Travel Awards. Además, ha sido aclamada como una ciudad cultural y un destacado lugar para conferencias y reuniones (El Universo, 2018).

Un elemento destacado en Quito es su Centro Histórico, que se distingue como el más

extenso, menos modificado y mejor conservado de toda América. Esto ha sido posible gracias a la dedicación de autoridades e instituciones que han trabajado incansablemente para preservar tanto los tesoros culturales materiales como los inmateriales a lo largo de los años, manteniendo su autenticidad y riqueza casi intactas (Moya, 2012). En la figura 5 se presenta el mapa del casco histórico de Quito.

Figura 5

Mapa del Centro Histórico de Quito



Nota: Instituto de la ciudad

Descripción y Contexto de Quito: Quito, ubicada a 2,830 metros sobre el nivel del mar, es la segunda capital más alta del mundo. Esta ciudad ecuatoriana se extiende sobre una superficie de 4,183 km² y alberga a una población de 2,239,191 millones de habitantes (Inec, 2010). Su geografía se desarrolla en un eje norte-sur que abarca más de 80 km de largo y 5 km de ancho, situándola en el lado occidental de la Cordillera de los Andes, en una ubicación que la coloca prácticamente en el centro del mundo. Quito se divide en cinco sectores: norte, centro norte, centro histórico, sur y valles aledaños, cada uno con sus características distintivas (Secretaría de Territorio de Quito, 2019). El centro histórico de Quito es un sitio de gran relevancia, pero su población ha experimentado un descenso del 2% anual debido a diversas transformaciones sociales, culturales, económicas y urbanísticas en la segunda mitad del siglo XX (El Telégrafo, 2018). La población se distribuye casi equitativamente entre géneros, con un 50.6% de mujeres y un 49.4% de hombres. La zona central y las áreas de uso comercial y administrativo han experimentado un desplazamiento gradual de la vivienda hacia actividades económicas como el comercio, bodegas y servicios. La restauración ha ganado terreno en esta área, en parte debido al atractivo turístico y a la inversión en restaurantes de alta calidad, impulsada por la regeneración urbana (Gualli, 2012). Las actividades comerciales, tanto al por menor como al por mayor, representan el

35.6% de los negocios en el centro histórico (Instituto Metropolitano de Patrimonio, 2019). El clima de Quito es variable, con temperaturas que oscilan entre los 25 grados centígrados durante el día y los 10 grados por la noche. En un mismo día, no es raro experimentar fuertes lluvias, bajas temperaturas y sol brillante, por lo que es esencial estar preparado para variaciones climáticas. La temporada seca se extiende de mayo a septiembre, mientras que la temporada de lluvias abarca de octubre a diciembre (Terán, 2018).

El Centro Histórico de Quito y el Turismo: Ecuador cuenta con una amplia variedad de destinos turísticos de gran atractivo, destacando por su rica diversidad cultural y biodiversidad. El turismo desempeña un papel de gran relevancia en la economía del país, siendo el cuarto generador de ingresos, superado únicamente por las exportaciones de petróleo, banano y camarones (Ministerio de Turismo del Ecuador, 2017). El Centro Histórico de Quito, un lugar que se puede visitar en cualquier época del año, constituye un punto focal importante para los visitantes. Entre sus principales atracciones se encuentra la Plaza de la Independencia o Plaza Grande, que está rodeada por la majestuosa Catedral Metropolitana de Quito y el Palacio de Carondelet, donde los turistas pueden disfrutar de visitas guiadas.

Otras ubicaciones emblemáticas incluyen la plaza, iglesia y convento de San Francisco, que datan del año 1537; la imponente Basílica del Voto Nacional, que brinda una vista panorámica del centro histórico desde lo alto de El Panecillo; y la iglesia de la Compañía de Jesús, un templo barroco con fachada de piedra volcánica e interiores exquisitamente decorados con láminas de oro. Además, un recorrido por Las Siete Cruces a lo largo de la calle García Moreno permite explorar siete cruces históricas en diversos puntos. En esta zona se encuentran más de una docena de museos, que incluyen antiguos hospitales, recintos religiosos y el Banco Central, que albergan exposiciones tanto tradicionales como contemporáneas en el Centro Cultural Metropolitano. Por otro lado, la calle "La Ronda" es un atractivo turístico donde los establecimientos ofrecen platos y bebidas tradicionales a precios accesibles, mientras que los artesanos confeccionan sus productos a la vista de todos los visitantes. (Romero, 2018).

La Gastronomía en el Centro Histórico de Quito: El Centro Histórico de Quito, uno de los destinos más visitados en Ecuador, ha experimentado un crecimiento en su oferta gastronómica en paralelo con el auge del turismo en la región. Según el catastro de establecimientos de alimentos y bebidas registrado en el Ministerio de Turismo, se contabilizan 304 establecimientos, que abarcan desde restaurantes hasta cafeterías y bares,

ofreciendo una amplia variedad de opciones culinarias. Entre estos establecimientos, 71 restaurantes se especializan en la gastronomía de los Andes Ecuatorianos, buscando así compartir con los turistas la cultura, historia, tradiciones y costumbres quiteñas a través de sus platos (Quito Turismo, 2018).

Aunque los restaurantes en el centro histórico de Quito no son exclusivos de la zona central, su significado adquiere una dimensión diferente. Comer comida tradicional en un restaurante de lujo en el norte o incluso en el sur de Quito no se compara con disfrutarla en el centro histórico. Aquí, la experiencia asegura una inmersión en la comida "típica" del lugar, en el contexto adecuado (Carrillo, 1996).

El Turismo Gastronómico, en constante desarrollo a nivel global, se enfoca en la tradición y la autenticidad de un lugar. Esto implica no solo la consideración de restaurantes de alta gama con un servicio excepcional, sino también la valoración de los establecimientos más antiguos que preservan y transmiten conocimientos culinarios que forman parte de la historia y la cultura de la región (Bonilla Hidalgo, 2020).

Quito, en términos estadísticos, ofrece información sobre el perfil del turista que visita su centro histórico en 2018 (ver Tabla 1)

Plan Estratégico para la Reducción del Desperdicio Alimentario en el Centro Histórico: En su continuo esfuerzo por mejorar los estándares de los servicios ofrecidos por los establecimientos gastronómicos, el Distrito Metropolitano de Quito ha planteado la iniciativa de la Certificación Distintivo Q. Este reconocimiento, concedido por el Municipio de Quito a través de la Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico - Quito Turismo, se otorga a los establecimientos turísticos que han implementado sistemas de gestión orientados hacia la sostenibilidad y la excelencia en calidad. Su principal objetivo radica en garantizar a los visitantes la prestación de servicios de primera categoría, respaldados por personal altamente capacitado, con el propósito de elevar los estándares de la oferta turística en el Distrito Metropolitano de Quito.

El Programa de Excelencia Turística Distintivo Q, establecido en 2011, engloba a diversos sectores, incluyendo restaurantes, cafeterías, hoteles y hostales, y tiene como finalidad impulsar, promover y elevar la calidad y sostenibilidad de los destinos turísticos y la operación de los establecimientos, a través del cumplimiento de estándares técnicos medibles y objetivos. Para obtener este prestigioso reconocimiento, las empresas deben superar exhaustivas evaluaciones técnicas y cumplir con rigurosos estándares de calidad que se encuentran detallados en la Guía de Usuario de la Norma de Calidad Turística Distintivo Q - Alimentos y Bebidas. Es importante

destacar que la participación en este proceso de evaluación es completamente voluntaria y gratuita, y se exige un cumplimiento mínimo del 80% de los estándares de calidad establecidos.

Tabla 1.

Perfil del turista del centro histórico de Quito. Fuente: Quito Turismo 2018

	Detalle	Porcentaje	
Edad	De 17 a 30 años	38%	
	De 31 a 45 años	37%	
	De 46 a 60 años	18%	
	De 61 y más años	8%	
Genero	Hombres	52.50%	
	Mujeres	47.50%	
Nacionalidad	Estados Unidos	22%	
	Ecuador	21%	
	Colombia	8%	
	España	4%	
	Canadá	3%	
	Alemania	3%	
	Argentina	2%	
	Reino Unido	2%	
	Francia	2%	
	Perú	2%	
	Instrucción	Primaria	1%
		Secundaria	20%
Superior		61%	
Postgrado		18%	
Motivo de visita	Ocio, recreo, vacaciones	49%	
	Visita a familiares o amigos	31%	
	Negocios	10%	
	Reuniones, congresos y conferencias	3%	
	Prestación de servicios profesionales	2%	
	Religión	1%	

Este programa abarca una amplia gama de actividades turísticas, que incluyen Alimentos y Bebidas, Huecas Patrimoniales, Alojamiento, Operación Turística y Empresas de Reuniones (Quito Turismo, 2018).

En el contexto de la reducción del desperdicio y la pérdida de alimentos, la certificación Distintivo Q hace hincapié en la responsabilidad social, ambiental y cultural de los establecimientos. Esto se refleja claramente en la gestión de recursos, donde se destacan aspectos clave como el consumo de agua y energía eléctrica. De un total de 60 establecimientos evaluados, solamente 6 de ellos cuentan con el codiciado Distintivo Q de calidad, lo que representa el 10% del total de establecimientos.

Simultáneamente, el Ministerio de Ambiente del Ecuador (MAE), a través de los gestores ambientales registrados, supervisa rigurosamente la adecuada gestión de los desechos especiales, como los aceites vegetales usados que se generan en los procesos de fritura de alimentos, de acuerdo con las normativas ambientales vigentes. Este control se lleva a cabo en estrecha colaboración con la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) y la Comisión de Gestión Ambiental (Ministerio de Ambiente del Ecuador, 2017).

Metodología

Para llevar a cabo esta investigación, se adoptó una metodología mixta que integra enfoques cualitativos y cuantitativos. El enfoque cualitativo se enfoca en comprender la conducta humana desde la perspectiva de los individuos involucrados, empleando métodos subjetivos para abordar la información. En esta fase, el investigador se sumerge en el estudio desde una perspectiva interna, en estrecha relación con los datos que se buscan caracterizar (Posso, 2011).

En la primera fase de los resultados de este estudio, se aplicó una metodología cuantitativa a través de entrevistas con el propósito de recopilar información descriptiva que permitiera arrojar luz sobre las actitudes y acciones de los entrevistados con respecto al despilfarro y las pérdidas alimentarias.

En la segunda fase, se empleó una metodología cuantitativa mediante encuestas para obtener datos más detallados sobre los niveles de despilfarro y pérdida de alimentos en los restaurantes.

La metodología cualitativa se utilizó para profundizar en las percepciones, opiniones y discrepancias que no pueden explorarse adecuadamente mediante encuestas, lo que permitió identificar aspectos y circunstancias relevantes para los entrevistados. Las preguntas se adaptaron

conforme avanzaba la investigación y se basaron en la interacción entre la experiencia personal y ciertas teorías (Posso, 2011). Esto permitió evaluar el nivel de conocimiento e interés de los entrevistados en la reducción de desperdicios alimentarios en los restaurantes.

Por otro lado, la metodología cuantitativa se aplicó para medir el desperdicio y las pérdidas de alimentos en los restaurantes que ofrecen comida típica andina ecuatoriana.

Técnicas e Instrumentos Utilizados:

Consulta de Documentos Oficiales: Se emplearon datos del catastro de restaurantes en la ciudad de Quito proporcionados por el Ministerio de Turismo (MINTUR) para identificar los establecimientos en el Centro Histórico de Quito, así como su categoría y el tipo de oferta gastronómica.

Entrevistas: Se llevaron a cabo 4 entrevistas con propietarios o administradores de restaurantes que ofrecen gastronomía andina ecuatoriana en el Centro Histórico de Quito. A pesar de intentar entrevistar a 16 establecimientos, solo 4 accedieron a participar. Las entrevistas se realizaron mediante la plataforma Zoom y tuvieron una duración promedio de 50 minutos.

Encuestas: Se diseñó una encuesta con el fin de recopilar información sobre el desperdicio y las pérdidas de alimentos en todos los restaurantes del Centro Histórico de Quito que ofrecen comida típica ecuatoriana. Aunque se identificaron 71 establecimientos, se aplicaron 60 encuestas debido al método de población finita utilizado. De estas, 43 se realizaron en persona, 17 se obtuvieron por correo electrónico, completando un total de 60 encuestas.

La encuesta se utilizó para obtener un diagnóstico de la situación actual del despilfarro en los restaurantes del Centro Histórico de Quito. Los resultados se sometieron a un proceso de tabulación y análisis para generar las conclusiones de la investigación.

Resultados

Partiendo de los resultados de una investigación como el proceso mediante el cual se establece la naturaleza y magnitud de las necesidades y problemas que afectan a una comunidad, empresa o institución objeto de estudio que además estos implican el conocimiento de las diferentes fuerzas en conflicto y los factores tanto favorables como desfavorables que afectan la consecución de los objetivos planteados" (Posso, 2011).

Los hallazgos de este estudio se desglosan en dos secciones. La primera parte se refiere a los hallazgos obtenidos a través de las entrevistas realizadas, mientras que la segunda parte se basa en la información recopilada mediante las encuestas aplicadas a los administradores o

propietarios de restaurantes del Centro Histórico de Quito que ofrecen gastronomía tradicional andina ecuatoriana.

Los resultados de las entrevistas revelaron información distinguida sobre los restaurantes en estudio, considerando tanto aquellos de primera como segunda categoría según el reglamento turístico de alimentos y bebidas. En particular, se llevaron a cabo entrevistas con propietarios o administradores de dos establecimientos de primera categoría y dos de segunda categoría. Un aspecto interesante que surgió durante el proceso de selección de los establecimientos para las entrevistas fue la predominancia de hombres en la gestión de restaurantes en el corazón histórico de Quito. no obstante, en un esfuerzo por obtener una perspectiva diversa, se buscó la colaboración de mujeres en la investigación. En el caso del restaurante de primera categoría, aunque inicialmente se buscó entrevistar a la esposa del señor Marco Bedoya, quien se encarga de la contabilidad, ella estaba ocupada en ese momento, por lo que fue el propio Marco Bedoya quien nos atendió. En cuanto al restaurante Colonial, a pesar de que la señora Diana Chacón es responsable de la cocina, lamentablemente no pudo atendernos debido a múltiples ocupaciones relacionadas con el negocio. Estos detalles resaltan la realidad de la dinámica de género en la gestión de restaurantes en la zona de estudio y agregan un matiz importante a la comprensión de los resultados de las entrevistas. Los resultados de las entrevistas destacan varios aspectos significativos en relación con la gestión de desperdicios y pérdidas alimentarias en los restaurantes estudiados. En primer lugar, se observa una marcada diferencia en las opiniones de los propietarios de restaurantes de primera categoría y segunda categoría. Esto sugiere que la categoría del restaurante influye en la percepción de la problemática y en las acciones tomadas al respecto.

Uno de los hallazgos principales es que ninguno de los propietarios de los restaurantes entrevistados parece comprender completamente las consecuencias más allá de los efectos superficiales de los desperdicios y pérdidas alimentarias. Esto se refleja en su enfoque limitado a la afectación medioambiental y económica dentro de sus establecimientos, sin considerar el impacto en la sobreproducción de alimentos y el consumo adicional de recursos naturales. Esto destaca la necesidad de una mayor conciencia sobre la cadena de suministro alimentario y su sostenibilidad.

Además, la mayoría de los entrevistados no le da importancia a la recolección de datos relacionados con el desperdicio y la pérdida de alimentos, ya que consideran que son cantidades mínimas y visualmente no representan un problema. Sin embargo, la falta de seguimiento de estos datos podría estar contribuyendo a una gestión ineficiente de los recursos alimentarios.

La eficiencia en la planificación de la producción de alimentos es un aspecto que varía según los restaurantes. Aquellos con sistemas automatizados de control, como Vista Hermosa y Hasta la Vuelta Señor, pueden planificar con mayor precisión y minimizar los sobrantes de comida preparada. En contraste, los restaurantes de Miguel y Victor, que carecen de sistemas automatizados, experimentan una planificación menos eficiente y, por lo tanto, mayores sobrantes y desperdicios de alimentos.

Otro punto relevante es que ninguno de los entrevistados parece dar importancia a la información sobre los sobrantes de alimentos de los clientes, asumiendo erróneamente que estos son manejados adecuadamente por gestores de residuos orgánicos. Esta falta de conciencia puede contribuir a la perpetuación del problema.

Una conclusión general es que los entrevistados creen que es imposible tener un restaurante completamente libre de desperdicios o pérdidas de alimentos debido a la complejidad de los procesos de elaboración y la naturaleza de la comida que sirven. Esto resalta la necesidad de buscar formas creativas de minimizar el desperdicio dentro de los límites de la industria alimentaria.

Finalmente, el conocimiento y la actitud hacia la propuesta de ley de prevención y reducción del desperdicio alimentario varían entre los entrevistados, con algunos que la apoyan, pero otros que la ven con escepticismo debido a temores de impuestos adicionales. Esto subraya la importancia de una comunicación efectiva y educación sobre iniciativas legislativas relacionadas con el desperdicio alimentario. En resumen, los resultados de las entrevistas revelan una necesidad de mayor conciencia, educación y medidas concretas para enfrentar el desafío de reducir el derroche y la pérdida de alimentos en los restaurantes estudiados.

Las encuestas aplicadas a los administradores o propietarios de restaurantes del Centro Histórico de Quito que ofrecen gastronomía tradicional andina ecuatoriana arrojaron una serie de resultados significativos.

Resumen de los hallazgos más relevantes:

La razón acerca del Desperdicio de Alimentos: La abrumadora mayoría de los encuestados mostró un elevado grado de conciencia acerca del despilfarro alimentario y sus consecuencias adversas. Un asombroso 87% de los participantes declaró estar plenamente consciente de la relevancia de disminuir la pérdida de alimentos en sus respectivos negocios.

Prácticas para Reducir el Desperdicio: Un 65% de los encuestados indicó que habían implementado medidas específicas para reducir el desperdicio de alimentos en sus restaurantes. Estas medidas incluyeron la capacitación del personal en la gestión de alimentos, la revisión regular de inventarios y la mejora en la planificación de compras.

Colaboración con Organizaciones Benéficas: El 43% de los encuestados informó que colaboraban activamente con organizaciones benéficas locales para donar alimentos no utilizados. Esta práctica fue más común en restaurantes de segunda categoría.

Retos y Obstáculos: Los encuestados identificaron diversos desafíos para disminuir el derroche de alimentos. Entre los obstáculos más mencionados se encontraban la variabilidad en la demanda de los clientes, la falta de capacitación adecuada del personal y la dificultad en estimar las cantidades exactas de ingredientes necesarios.

Énfasis en la Sostenibilidad: Un dato relevante es que el 78% de los participantes expresó un creciente interés en adoptar prácticas más sostenibles en sus establecimientos, no solo en la gestión de alimentos, sino también en otros aspectos, como la reducción de residuos plásticos y la promoción de productos locales.

Conclusiones

Falta de interés en la reducción de desperdicios en restaurantes andinos de Quito: Se ha observado que los restaurantes en el Centro Histórico de Quito no muestran un interés sustancial en la reducción de desperdicios de alimentos. Su enfoque principal está en la rentabilidad del negocio, y consideran que el desperdicio de alimentos no impacta directamente en sus ganancias. Además, la preocupación por el impacto en la sociedad y el medio ambiente es escasa.

Legislación pendiente: Aunque se ha identificado la existencia de un proyecto de ley relacionado con la reducción de desperdicios y pérdida de alimentos en Ecuador, este aún está pendiente de revisión en la Asamblea Nacional desde julio de 2019. Esto sugiere que existe un reconocimiento gubernamental de la importancia del tema, pero aún no se ha implementado legislación concreta.

Falta de datos específicos en Ecuador: A nivel global, hay muchas investigaciones sobre desperdicio alimentario, pero en países emergentes como Ecuador, aún hay una falta de información específica sobre las cifras y fuentes de desperdicio alimentario, lo que representa una brecha en el conocimiento que necesita ser abordada.

Efectividad de herramientas de recopilación de datos: Las entrevistas no estructuradas y las encuestas resultaron efectivas para obtener información relevante de los propietarios de restaurantes. Estos datos fueron fundamentales para las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Estimación del nivel de desperdicio: A través de las encuestas, se estimó que el desperdicio y pérdida de alimentos en los restaurantes del Centro Histórico de Quito oscila entre un 10% y un 15%.

Dificultades en la investigación: El estudio enfrentó dificultades como la falta de información disponible en los establecimientos, la reticencia de los propietarios a proporcionar datos, y problemas logísticos debido a la pandemia.

Bibliografías

Armendáriz, J. L. (2010). *Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos*. Madrid: Paraninfo.

Carrillo, M. C. (1996). *El Sabor de la Tradición*. Quito: UPS.

Boletín Oficial de la República de Argentina. (2019). *Plan Nacional de Reducción de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos*. Buenos Aires.

Comisión Europea. (2014). *Impact assessment on measures addressing food waste to complete swd*. Bruselas.

Comisión para la Cooperación Ambiental. (2017). *Caracterización y gestión de la pérdida y desperdicio de alimentos en América del Norte*. Quebec.

Comisión para la Cooperación Ambiental. (2019). *Por qué y cómo cuantificar la pérdida y el desperdicio de alimentos*. Montreal.

Congreso de la Asociación Española de Economía Agraria. (2017). *Sistemas alimentarios y cambio global desde el mediterráneo*. Orihuela-Elche.

FAO. (2018). *Género y pérdida de alimentos en cadenas de valor alimentarias sostenibles*. Roma.

FAO. (2019). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos*. Roma.

El Telégrafo. (09 de 2018). *El Centro de Quito pierde el 2% de sus vecinos cada año*. El Telégrafo.

El Universo. (11 de 10 de 2019). *Proyecto de ley busca prohibir la destrucción de alimentos que aún son aptos para el consumo humano en Ecuador*. El Universo.

-
- Ramos, X. (11 de 07 de 2019). *Proyecto de ley para prohibir destrucción de alimentos*. El Universo.
- Gualli, A. (2012). *Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante mirador Reineta, en la terraza del Centro comercial La Manzana*. Quito.
- Moya, L. (2012). *Estudio Investigativo del Patrimonio existente en el Centro Histórico de Quito*. Quito.
- Terán, N. (2018). *Turismo como alternativa urbana, Análisis de la oferta turística emergente en el Centro Histórico de Quito*. Quito.
- Banco de Alimentos de Quito. (2020). *Banco de alimentos de Quito*. Recuperado de <http://bancodealimentosquito.com/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2018). *Informe sobre la alimentación y la agricultura mundial 2018*. <https://www.fao.org/3/i8620es/I8620ES>.