



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE TURISMO ARTES Y HUMANIDADES
CARRERA DE HOSPITALIDAD Y HOTELERIA

PROYECTO DE INVESTIGACION
PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIATURA
EN ADMINISTRACION HOTELERA

TÍTULO:

Desperdicios alimenticios en buffets de hoteles 4 estrellas de Manta
y su impacto ambiental.

AUTORA: Maestre Colorado María Inés

TUTOR: Ab. Leo Ruperti León, Mg.

MANTA- MANABI- ECUADOR 2024 (1)

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 2

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad/ Facultad de Educación, Turismo, Artes y Humanidades de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

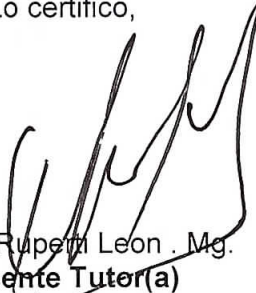
Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular `proyecto de investigación bajo la autoría de la estudiante Maestre Colorado María Inés legalmente matriculada en la carrera de Hospitalidad y Hotelería, período académico 2024-2025(2), cumpliendo el total de 384 horas, cuyo tema del proyecto es " **DESPERDICIOS ALIMENTICIOS EN BUFFETS DE HOTELES 4 ESTRELLAS DE MANTA Y SU IMPACTO AMBIENTAL** "

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Lugar, Manta 6 de enero de 2025.

Lo certifico,


Dr. Leo Ruperto Leon . Mg.
Docente Tutor(a)
Área:

Nota 1: Este documento debe ser realizado únicamente por el/la docente tutor/a y será receptado sin enmendaduras y con firma física original.

Declaración de autoría

Yo, María Inés Maestre Colorado, con cédula de ciudadanía 1316611472 , declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: “DESPERDICIOS ALIMENTICIOS EN BUFFETS DE HOTELES 4 ESTRELLAS DE MANTA Y SU IMPACTO AMBIENTAL” es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, respetando los derechos intelectuales de tercero y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

María Maestre C.

María Inés Maestre Colorado

Manta, 5 de septiembre de 2025

Aprobación de la tesis

El tribunal evaluador certifica:

Que, el trabajo de carrera titulado “DESPERDICIOS ALIMENTICIOS EN BUFFETS DE HOTELES 4 ESTRELLAS DE MANTA Y SU IMPACTO AMBIENTAL” ha sido realizado y concluido por la estudiante María Inés Maestre Colorado; el mismo que ha sido controlado y supervisado por los miembros del tribunal.

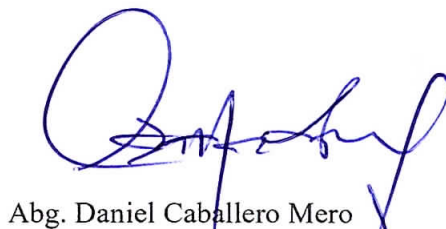
El trabajo de fin de carrera reúne todos los requisitos pertinentes en lo referente a la investigación y diseño que ha sido continuamente revisada por este tribunal en las reuniones llevadas a cabo.

Para dar testimonio y autenticidad,

Firmamos



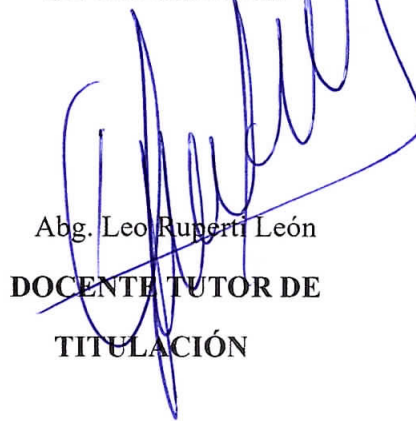
**PRESIDENTE DEL
TRIBUNAL DE TITULACIÓN**



**Abg. Daniel Caballero Mero
MIEMBRO DEL TRIBUNAL
DE TITULACIÓN**



**Lic. Mendoza Balcázar Jessica Mercedes
MIEMBRO DEL TRIBUNAL
DE TITULACIÓN**



**Abg. Leo Ruperti León
DOCENTE TUTOR DE
TITULACIÓN**


María Inés Maestre Colorado

EGRESADA

Dedicatoria

Este logro es dedicado en primer lugar, a Dios, quien me dio la fuerza y la valentía para enfrentar cada situación dada durante mi trayectoria universitaria.

A mis amados padres, quienes me dieron la vida y son mi fuente de inspiración y orgullo, merecedores de este triunfo, ya que sin ellos nada de esto habría sido posible. A mis hermanos, porque con esto les demuestro que el sacrificio del día a día tiene su recompensa y que se puede ser todo si uno se lo propone. A mi esposo que con gran entusiasmo y pasión me ha acompañado en cada situación de mi vida.

Dedico este logro a mis ángeles del cielo que ya no están aquí en lo terrenal, a quienes recuerdo con cariño infinito y que han quedado enmarcados en lo más profundo de mi corazón. En especial a mi abuelo Enrique, a quien amare y extrañare perpetuamente. Un ser excepcional que siempre estuvo a mi lado enfrentando cada obstáculo conmigo. Su presencia sigue viva en cada logro, en cada meta alcanzada.

A mí querido tío Requene y tía Nancy, a ustedes también es dedicado por su apoyo incondicional y su entrega desinteresada. Nunca hubo un “no” de su parte, solo amor, entrega, respaldo y confianza.

A mi amado tío Gerardo quien siempre me ha inculcado buenos principios y el temor a Dios por sobre todas las cosas.

“Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”

Lema personal

Reconocimiento

Es un verdadero orgullo poder rendir homenaje y reconocer a quienes han sido fundamentales en el camino que me ha llevado a alcanzar esta anhelada meta: la obtención de mi título profesional. A través de este trabajo de tesis, deseo expresar mi más sincero agradecimiento a todos aquellos que hicieron posible este logro tan significativo en mi vida.

Hoy mi corazón se llena de regocijo al ver culminada una etapa más de todas las que me he propuesto día a día en cada despertar. Vivo y viviré eternamente agradecida con mi amado padre celestial (Dios), por toda la fuente de sabiduría, fortaleza y esperanza, por haberme permitido llegar hasta este momento trascendental en mi vida académica y personal.

A mis amados padres, les agradezco profundamente todo su esfuerzo y dedicación que sembraron en mí, y haberme inculcado desde muy pequeña el valor de esfuerzo, disciplina y preparación constante. A ellos, gracias por siempre creer en mí.

A mí amado esposo, por nunca dejar que me rinda, por siempre sostener mi mano, y yo la de él. Sin duda ha sido un pilar fundamental durante toda mi formación académica, siempre con buena predisposición y amor que lo caracteriza.

Gracias infinitas a todos mis familiares y amigos, quienes con su afecto, compañía y palabras de aliento me impulsaron a continuar incluso en los momentos difíciles.

Finalmente, gracias a mi prestigiosa universidad, a mi facultad que me abrió las puertas al aprendizaje, y a mis estimados docentes, en especial a mi tutor de tesis, quien con su gran paciencia y profesionalismo ha sabido orientar este trabajo de investigación. Gracias por formar parte esencial de mi formación académica. Cada lección, consejo y exigencia han sido fundamentales en mi proceso de crecimiento.

A todos ustedes, gracias por ser parte de este logro.

“Todo lo puedo en cristo que me fortalece”

Lema personal

Resumen

El objetivo principal de este trabajo de investigación fue analizar el impacto ambiental de los desperdicios alimenticios generados en los buffets de hoteles de 4 estrellas en Manta. La metodología empleada consistió en un enfoque cuali- cuantitativo, se realizó unas encuestas y entrevistas semi-estructuradas, lo que permitió obtener información detallada sobre las prácticas actuales y las percepciones de los involucrados, las prácticas de manejo de alimentos y las percepciones de los gerentes y personal operativo. Se utilizó la estadística descriptiva para analizar los resultados. Los principales hallazgos indican que existe un alto porcentaje de desperdicio, principalmente debido a la sobreoferta de alimentos en los buffets y la falta de un control adecuado de porciones. Este trabajo contribuye al campo de la sostenibilidad hotelera al proponer medidas prácticas que no solo reducen el desperdicio de alimentos, sino que también promueven el cuidado del medio ambiente, mejorando la reputación de los hoteles y apoyando a la comunidad local. Las recomendaciones presentadas ofrecen un marco para mejorar la gestión de residuos en la industria hotelera, contribuyendo a la creación de un modelo de negocio más responsable y ecológico.

Palabras claves:

Desperdicios; Buffets; Hoteles 4 estrellas; impacto ambiental.

Summary

The main objective of this research was to analyze the environmental impact of food waste generated in the buffets of 4-star hotels in Manta. The methodology used consisted of a mixed qualitative-quantitative approach, including surveys and semi-structured interviews, which provided detailed information on current practices, as well as the perceptions of hotel managers and operational staff regarding food handling. Descriptive statistics were applied to analyze the results. The main findings indicate a high percentage of waste, primarily due to overproduction of food in buffets and a lack of adequate portion control. This study contributes to the field of sustainable hospitality by proposing practical measures that not only reduce food waste but also promote environmental conservation, enhance hotel reputation, and support the local community. The recommendations presented provide a framework for improving waste management in the hospitality industry, contributing to the development of a more responsible and eco-friendly business model.

Keywords:

Waste, Buffets, 4-star Hotels, Environmental Impact.

Índice

Declaración de autoría	III
Aprobación de la tesis.....	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria.....	V
Reconocimiento	VI
Resumen	VII
Summary.....	VIII
Introducción.....	1
Diseño teórico.....	2
Problema.....	2
Objetivo	3
Hipótesis	3
Variables conceptuales.....	3
Capítulo I: Marco teórico	4
1.1. Antecedentes.....	4
1.2. Bases teóricas.....	6
Variable Independiente: Desperdicios alimenticios.....	6
Variable Dependiente: Impacto ambiental.....	13
Capítulo II. Diseño metodológico	18
2.1. Población	18
2.2. Muestra	19
2.3. Métodos	20
Método analítico	20
Método Inductivo.....	20
Método Deductivo	20
Técnicas.....	21

Encuesta.....	21
Capítulo III. Resultados y discusión.....	22
3.1. Resultados.....	22
3.1.1. Encuestas	22
3.1.2. Entrevista.....	33
3.2. Discusión	43
Capítulo IV. Propuesta.....	45
Justificación	46
Plan de Acción Proyectado	51
Conclusiones.....	55
Recomendaciones	56
Bibliografía.....	57
Anexos	60
Anexo 1. Formato de encuesta	60
Anexo 2. Respuestas recopiladas de la encuesta utilizando la herramienta académica de Forms	62
Anexo 3. Formato de entrevista.....	63
Anexo 4. Evidencias fotográficas.....	65

Índice de tabla

Tabla 1 El ciclo de vida de los residuos orgánicos, desde el desecho hasta la biodegradación	12
Tabla 2 Hoteles cuatro estrellas en la ciudad de Manta.....	18
Tabla 3 Conocimiento sobre el efecto ambiental de los desperdicios de alimentos	22
Tabla 4 Conocimiento de comida que queda en los buffet de los hoteles	23
Tabla 5 Mala gestión del desperdicio de alimentos	24
Tabla 6 Minimizar el desperdicio de alimentos.....	25
Tabla 7 Hospedaje en hotel cuatro estrellas.....	26
Tabla 8 Aplicación de normas	27
Tabla 9 Comida en exceso	28
Tabla 10 Comidas no consumidas dentro de los buffet	29
Tabla 11 Toma de decisiones	30
Tabla 12 Importancia de reducir el impacto ambiental	31

Índice de grafico

Gráfico 1 Conocimiento sobre el efecto ambiental de los desperdicios de alimentos	22
Gráfico 2 Conocimiento de comida que queda en los buffet de los hoteles.....	23
Gráfico 3 Mala gestión del desperdicio de alimentos.....	24
Gráfico 4 Minimizar el desperdicio de alimentos	25
Gráfico 5 Hospedaje en hotel cuatro estrellas	26
Gráfico 6 Aplicación de normas	27
Gráfico 7 Comida en exceso.....	28
Gráfico 8 Comidas no consumidas dentro de los buffet.....	29
Gráfico 9 Toma de decisiones.....	30
Gráfico 10 Importancia de reducir el impacto ambiental	31

Introducción

El tema de los desperdicios alimenticios ha sido una preocupación creciente a nivel mundial debido a su impacto ambiental, social y económico, se estima que aproximadamente un tercio de los alimentos producidos a nivel global para el consumo humano se pierde o se desperdicia, lo que representa un desperdicio de recursos naturales, tiempo, energía y una contribución significativa al cambio climático.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2022), se desperdician “1.300 millones de toneladas de alimentos al año a nivel mundial, lo que representa un 8% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero” (p. 1), este problema tiene múltiples causas, desde pérdidas en la cadena de suministro hasta el comportamiento de los consumidores, en los buffets, donde se ofrece una gran variedad de alimentos, la sobreproducción y la tendencia de los clientes a servirse en exceso contribuyen significativamente al desperdicio.

La industria hotelera, particularmente los hoteles que ofrecen buffets, es responsable de una parte considerable de los desperdicios alimentarios, un estudio realizado en 2014 por la Waste & Resources Action Programme (2022), en el Reino Unido mostró que “el 77% de los alimentos servidos en hoteles terminan en la basura, y la mayoría de estos provienen de buffets no consumidos o sobras en los platos de los clientes” (p. 2). La modalidad de buffet incentiva la sobreproducción para garantizar que los comensales siempre encuentren alimentos disponibles, lo que resulta en la acumulación de residuos al final del día.

En el Ecuador el sector hotelero se encuentra representado principalmente por grupos internacionales como: Intercontinental Hotels Group, Wyndham Hotels Group o Accor Group que basan los procesos en modelos de gestión y el sector de alojamiento de menor nivel, que en su gran mayoría presenta inconvenientes en la operación y administración de las diferentes ocupaciones del establecimiento, puesto que no se establecen procedimientos técnicos para los procesos de gestión de las áreas y servicios de alojamiento, ocasionando insatisfacción en el cliente (Kerobe, 2023)

En particular, la zona de Barbasquillo, que alberga varios hoteles de esta categoría, se enfrenta al desafío de gestionar eficientemente los residuos alimentarios producidos por la abundancia de alimentos que se ofrecen y no se consumen, estos desperdicios, si

no se manejan adecuadamente, contribuyen a la contaminación ambiental debido a su descomposición en vertederos, generando gases de efecto invernadero como el metano, además, el uso excesivo de recursos naturales para producir alimentos que luego se desperdician exacerba el impacto ambiental.

La relevancia de esta investigación radica en la necesidad de evaluar y mejorar las prácticas actuales de gestión de residuos alimenticios en estos hoteles, la adopción de estrategias basadas en la economía circular y la sostenibilidad puede no solo mitigar los impactos ambientales negativos, sino también optimizar la eficiencia operativa de los establecimientos, reduciendo costos y mejorando su reputación en el mercado.

Diseño teórico

Problema

Los buffets en hoteles de 4 estrellas en Manta de acuerdo a Loor (2020), generan una cantidad significativa de residuos alimenticios debido a la oferta abundante y variada para satisfacer las expectativas de los clientes. Estos desperdicios no solo representan una pérdida económica significativa, sino que también tienen un impacto ambiental considerable. Los alimentos en descomposición contribuyen a la emisión de gases de efecto invernadero, como el metano, y pueden causar contaminación del suelo y del agua, afectando negativamente los ecosistemas locales.

La gestión inadecuada de los desperdicios alimenticios puede tener repercusiones amplias, desde el deterioro ambiental hasta el aumento de costos operativos para los hoteles. En un contexto de creciente conciencia ambiental y demanda de prácticas sostenibles, abordar este problema es crucial tanto para cumplir con normativas ambientales más estrictas como para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad en la industria hotelera.

La acumulación de residuos alimenticios en vertederos genera emisiones de gases de efecto invernadero, como el metano, que contribuyen al cambio climático, además, el vertido de estos residuos puede llevar a la contaminación de fuentes de agua y a la alteración de la biodiversidad local, afectando la calidad del medio ambiente y la salud de los ecosistemas acuáticos y terrestres.

La falta de estudios específicos sobre el impacto ambiental de los desperdicios alimenticios en los buffets de hoteles de 4 estrellas en Manta impide el desarrollo de estrategias efectivas para su reducción, esta investigación busca llenar ese vacío,

proporcionando un análisis detallado de las prácticas actuales y sugiriendo medidas para mitigar los efectos ambientales, promoviendo así una gestión más sostenible y responsable de los recursos, por ello plantea la siguiente interrogante:

¿Cómo afectan los desperdicios alimenticios generados en los buffets de hoteles de 4 estrellas de la zona Barbasquillo en Manta al medio ambiente?

Objetivo

Objetivo general

Analizar el impacto ambiental de los desperdicios alimenticios generados en los buffets de hoteles de 4 estrellas en Manta.

Objetivos específicos

- Fundamentar la teoría de la investigación acerca de la gestión de desperdicios alimenticios y su impacto ambiental.
- Diagnosticar la situación actual de la gestión de desperdicios alimenticios en los buffets de hoteles de 4 estrellas en Manta.
- Elaborar una propuesta en la gestión de desperdicios alimenticios, reducir el impacto ambiental en los buffets de hoteles de 4 estrellas en Manta.

Hipótesis

Hi. Los desperdicios alimenticios generados en los buffets de hoteles de 4 estrellas en Manta tienen un impacto significativo al medio ambiente.

Ho. Los desperdicios alimenticios generados en los buffets de hoteles de 4 estrellas en Manta no tienen un impacto significativo al medio ambiente.

Variables conceptuales

Variable independiente

- Desperdicios alimenticios

Variable dependiente

- Impacto ambiental

Capítulo I: Marco teórico

El proceso de investigación sobre los desperdicios alimenticios en buffets de hoteles de 4 estrellas en Manta y su impacto ambiental se fundamenta en un marco teórico estructurado a partir de una revisión bibliográfica exhaustiva. Este marco teórico se enfoca en dos variables claves: desperdicios alimenticios e impacto ambiental, específicamente en la operación de buffets de hoteles de cuatro estrellas.

1.1. Antecedentes

Diferentes estudios y autores han contribuido a comprender la magnitud del desperdicio alimentario en el sector hotelero y han propuesto estrategias para minimizar su impacto ambiental, es preciso plasmar un estado del arte que se describe a continuación.

La investigación, realizada por Cusme (2018), en el Hotel Poseidón de Manta, Manabí, titulado "Manual de procedimientos para la mejora de gestión del área de alimentos y bebidas del Hotel Poseidón"; tuvo como objetivo diseñar un manual de procedimientos para optimizar la gestión del área de alimentos y bebidas, estableciendo estructuras, procesos y políticas que guiaran las operaciones diarias. La problemática principal identificada fue la falta de un sistema de procedimientos estandarizado, lo que generaba deficiencias en la gestión, incluyendo la ausencia de una estructura organizativa clara, incumplimiento de las normas INEN sobre manipulación de alimentos y un bajo desempeño laboral debido a la falta de un marco estructurado. La metodología fue exploratorio-descriptiva, desarrollada en tres fases: la revisión bibliográfica y trabajo de campo para identificar las características del área; el diagnóstico de los procedimientos operativos a través de entrevistas y análisis internos; y finalmente, la creación del manual con propuestas para mejorar la eficiencia y calidad del servicio.

Por otra parte, según el autor Tana (2020), en su tesis titulada "Determinación de las causas del desperdicio de alimentos comestibles en la fase de consumo ligados a la cadena de suministros de restaurantes de una estrella o cuarta categoría de la ciudad de Quito" aborda esta problemática en el contexto específico de los restaurantes de una estrella en Quito. El estudio tiene como objetivo identificar las causas del desperdicio de alimentos en estos establecimientos y proponer alternativas para reducirlo y gestionarlo mejor. A partir de un análisis cuantitativo y cualitativo que incluyó encuestas a 264 clientes de 25 restaurantes y entrevistas a los representantes de los mismos, se pudo determinar que las causas del desperdicio se dividen en dos grupos principales: las relacionadas con el proceso de

preparación y servicio, y las vinculadas al comportamiento y cultura de los comensales, así como a factores monetarios. Este estudio propone alternativas que optimizan el proceso de producción y servicio en los restaurantes, y plantea estrategias para aprovechar adecuadamente los desperdicios, beneficiando tanto a los establecimientos como a la sociedad en general.

En este contexto, el estudio de Martínez (2021), denominado "Buenas prácticas ambientales en hoteles: caso de estudio Iberostar Grand Trinidad" se enfoca en investigar cómo este hotel, ubicado en la ciudad de Trinidad, ha adoptado prácticas ambientales responsables, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promovidos por la Organización de las Naciones Unidas. Aplicando un enfoque materialista dialéctico y utilizando métodos teóricos, empíricos y estadísticos, el artículo analiza cómo estas acciones han favorecido tanto la protección del medio ambiente como el desempeño económico del hotel. El Iberostar Grand Trinidad ha implementado buenas prácticas ambientales en áreas clave, obteniendo diversas certificaciones y reconocimientos que, además de contribuir a la sostenibilidad, han fortalecido su imagen de marca y han resultado en un impacto económico positivo. Este caso de estudio se presenta como un modelo ejemplar a seguir por otros hoteles en territorios con características similares, demostrando que las prácticas sostenibles no solo benefician al entorno, sino que también pueden ser herramientas valiosas para la gestión comercial y el marketing de las organizaciones.

Finalmente, en la investigación desarrollada por Fernández (2023) titulada "Desperdicio de alimentos desde la perspectiva de los colaboradores del sector hotelero en Cancún, Quintana Roo" se centró en identificar cómo perciben y manejan el desperdicio de alimentos los colaboradores del sector hotelero en esta región. Utilizando una metodología cualitativa, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con colaboradores clave, como chefs y responsables de las áreas de alimentos y bebidas, calidad y sustentabilidad en los hoteles. Los resultados revelaron una notable falta de cultura en el manejo de desperdicios tanto entre los huéspedes como entre el personal del hotel, así como una insuficiente capacitación en la materia. Las limitaciones del estudio indicaron que la falta de flexibilidad en los corporativos hoteleros para monitorear los desperdicios impide la implementación efectiva de estrategias para su reducción, existe una carencia de estrategias de manejo de residuos alimenticios alineadas con la falta de certificaciones de calidad y sustentabilidad en los centros de hospedaje.

1.2.Bases teóricas

Variable Independiente: Desperdicios alimenticios

Definición de desperdicios alimenticios

De acuerdo con Martínez & Gómez (2022), "El desperdicio alimenticio en el sector hotelero se define como la cantidad de alimentos que no se consumen y se descartan, originado por la sobreproducción, los restos de platos y el deterioro de los productos" (p.12).

Esta definición técnica identifica tres fuentes primarias de desperdicio sobreproducción, restos de platos y deterioro, es decir, la sobreproducción sugiere un exceso en la preparación que no se ajusta a la demanda real, mientras que los restos de platos reflejan un mal manejo de las expectativas de consumo del cliente. Es por ello que el deterioro de productos indica una gestión ineficiente del inventario y almacenamiento.

Por otra parte, Ruiz & Pérez (2023), "En los buffets, el desperdicio alimentario se clasifica en residuos generados por la oferta excesiva y la cantidad de comida dejada en los platos, lo que refleja deficiencias en la gestión de porciones y en la previsión de demanda" (p.115).

La oferta excesiva indica una planificación inadecuada que no se alinea con la demanda real, mientras que la comida dejada en los platos sugiere una gestión ineficiente de las porciones ofrecidas, para abordar estos problemas, es esencial ajustar las cantidades ofrecidas en función de datos históricos de consumo y comportamientos de los clientes, así como optimizar el diseño del buffet para reducir el impacto de las decisiones de los comensales sobre el desperdicio.

Tipos de desperdicios

En el contexto hotelero y de buffets, los desperdicios alimenticios se dividen en varios tipos, cada uno con características distintas y que requiere estrategias específicas para su manejo y reducción, existen algunos tipos de desperdicio, entre ellos tenemos:

Desperdicio por sobreproducción

Según Martínez y Gómez (2022), "el desperdicio alimenticio en el sector hotelero se define como la cantidad de alimentos que no se consumen y se descartan, originado por la sobreproducción"(p.15). Este tipo de desperdicio suele ser el resultado de una estimación incorrecta de la demanda o una tendencia a preparar grandes cantidades por precaución, en buffets, por ejemplo, preparar una cantidad excesiva de platos puede llevar a que gran parte de la comida no se sirva y eventualmente se deseche. Para abordar este problema, es crucial

implementar técnicas precisas de pronóstico y ajustar la producción en función de la demanda real.

Desperdicio por restos de platos

López y Fernández (2020) señalan que "en los buffets, los desperdicios incluyen tanto los alimentos desechados por sobreproducción como los que los comensales dejan en sus platos"(p.15). Este tipo de desperdicio refleja la cantidad de comida que los clientes no desean o no pueden comer, en restaurantes, esto puede resultar en grandes cantidades de comida no consumida y desechada, para minimizar este tipo de desperdicio, los establecimientos deben considerar ajustar el tamaño de las porciones y educar a los clientes sobre opciones de porciones adecuadas.

Desperdicio por deterioro

Martínez & Gómez (2022) también destacan que el deterioro de productos es una fuente significativa de desperdicio, el deterioro puede llevar a la pérdida de productos antes de que puedan ser utilizados, en hoteles y restaurantes, una gestión ineficiente del inventario y un almacenamiento deficiente pueden contribuir significativamente a este tipo de desperdicio, para mitigarlo, es fundamental mantener prácticas adecuadas de almacenamiento y rotación de inventarios, así como controlar las fechas de caducidad.

Según Ruiz & Pérez (2023), "el desperdicio alimentario se clasifica en residuos generados por la oferta excesiva y la cantidad de comida dejada en los platos"(p.17). Implementar procedimientos estandarizados y entrenar al personal en prácticas de manipulación segura es esencial para reducir este tipo de desperdicio.

Dimensión ética de los desperdicios alimenticios

El desperdicio de alimentos en contextos como hoteles y buffets no solo tiene un impacto económico y ambiental, sino que también plantea un problema ético significativo, en un mundo donde millones de personas enfrentan inseguridad alimentaria, el derroche de alimentos en contextos más acomodados resalta una disconformidad fundamental entre el consumo excesivo y la escasez en otras partes del mundo. Según la FAO (2022), aproximadamente un tercio de los alimentos producidos globalmente se pierde o se desperdicia, lo cual es particularmente relevante cuando se considera que 820 millones de personas sufren hambre crónica.

El desperdicio alimenticio en entornos de mayor capacidad económica, como hoteles y buffets, tiene implicaciones éticas porque refleja una gestión ineficiente y a menudo insensible de los recursos. La posibilidad de redistribuir alimentos excedentes a comunidades en necesidad puede aliviar parte de la crisis alimentaria. Como destaca el informe de la FAO (2022), "la reducción del desperdicio de alimentos es crucial no solo para la sostenibilidad ambiental, sino también para mejorar la seguridad alimentaria global"(p.164).

Relación con el acceso a alimentos en contextos vulnerables

La relación entre el desperdicio alimenticio y el acceso a alimentos en contextos vulnerables se manifiesta en la capacidad de redistribuir recursos de manera más equitativa. Los alimentos que se desperdician en establecimientos de alto consumo pueden ser redirigidos a bancos de alimentos, organizaciones benéficas y programas de ayuda alimentaria. Esto no solo ayuda a reducir la cantidad de alimentos que terminan en vertederos, sino que también ofrece una solución práctica a la inseguridad alimentaria en comunidades necesitadas.

Según un estudio de WRAP (2021), "la redistribución de alimentos excedentes a organizaciones benéficas puede aliviar significativamente la presión sobre las comunidades vulnerables y reducir el impacto ambiental del desperdicio"(p.1). Este enfoque no solo aborda la crisis alimentaria desde un ángulo práctico, sino que también plantea una responsabilidad ética para los establecimientos que generan grandes cantidades de desperdicio. Implementar programas de donación de alimentos y colaborar con organizaciones dedicadas a la ayuda alimentaria puede ser una forma efectiva de cumplir con esta responsabilidad.

Impacto social del desperdicio de alimentos

El impacto social del desperdicio de alimentos es amplio y profundo, afectando tanto a las comunidades locales como globalmente, este fenómeno tiene repercusiones significativas en la seguridad alimentaria, la equidad social, la economía y el bienestar comunitario.

1. Seguridad Alimentaria y Pobreza

El desperdicio de alimentos contribuye directamente a la crisis de inseguridad alimentaria y pobreza. Según la FAO (2022), aproximadamente un tercio de los alimentos producidos a nivel mundial se pierden o se desperdician, mientras que más de 800 millones de personas sufren de hambre. Este desajuste resalta la desconexión entre el exceso de alimentos en países desarrollados y la falta de acceso en regiones más pobres. La redistribución de alimentos excedentes a comunidades necesitadas podría aliviar parte de esta crisis, pero el

desperdicio sigue siendo una barrera significativa para abordar el hambre global de manera efectiva.

2. Impacto en la Equidad Social

El desperdicio de alimentos también refleja desigualdades sociales. En contextos donde se desperdician grandes cantidades de comida, como en hoteles y buffets, el contraste con las zonas de alta vulnerabilidad social y económica subraya una falta de equidad, la capacidad de redirigir alimentos que de otro modo se perderían hacia bancos de alimentos y organizaciones benéficas puede ayudar a mitigar estas desigualdades, pero la falta de infraestructura y políticas adecuadas a menudo limita la efectividad de estos esfuerzos.

3. Costo Económico

Desde un punto de vista económico, el desperdicio de alimentos representa una pérdida significativa de recursos, el desperdicio no solo implica el costo de producción, sino también el de transporte, almacenamiento y eliminación. Según un estudio de WRAP (2021), el desperdicio de alimentos en el hogar, la industria y el comercio tiene un impacto económico considerable, que podría ser utilizado en lugar de ser desperdiciado, estos costos se trasladan a los consumidores a través de precios más altos y a la sociedad en general a través de recursos mal invertidos.

4. Impacto Comunitario y Medioambiental

A nivel comunitario, el desperdicio de alimentos puede influir en la percepción de los recursos disponibles y en la conducta de consumo, en comunidades donde la conciencia sobre el desperdicio alimenticio es baja, puede haber menos incentivos para implementar prácticas sostenibles. Además, el impacto ambiental del desperdicio de alimentos contribuye a problemas como el cambio climático y la degradación de recursos naturales, los alimentos que se descomponen en vertederos generan gases de efecto invernadero, como el metano, que agravan el calentamiento global.

Las campañas de sensibilización y educación en torno al desperdicio de alimentos pueden cambiar comportamientos y actitudes, promoviendo una cultura de responsabilidad y reducción del desperdicio.

Dimensión sanitaria de los desperdicios alimenticios

La normativa técnica sanitaria para alimentos abarca los requisitos para la obtención de la notificación sanitaria para alimentos procesados, tanto nacionales como extranjeros, de acuerdo con el perfilador de riesgos establecido, el propósito principal de estas normativas es proteger la salud de la población y garantizar el suministro de productos que sean sanos e inocuos (MINISTERIO DE SALUD PUBLICA, 2017).

Esta normativa técnica sanitaria busca asegurar que todos los aspectos de la cadena de suministro alimentaria cumplan con estándares de seguridad y calidad, para prevenir riesgos sanitarios, el objeto de la normativa abarca una amplia gama de actividades relacionadas con la gestión de alimentos, desde su producción hasta su comercialización, lo cual es esencial para una gestión efectiva de los desperdicios alimenticios.

La inclusión de procesos de fabricación, producción, elaboración, preparación, envasado, empaque, transporte y comercialización en la normativa asegura que todas las etapas del ciclo de vida del alimento estén reguladas para prevenir problemas sanitarios. Esto implica que cualquier desperdicio generado en estas etapas debe ser gestionado de acuerdo con las normativas para minimizar riesgos para la salud pública.

El perfilador de riesgos mencionado en la normativa se refiere a la evaluación de riesgos asociados con diferentes alimentos y procesos, lo cual es crucial para identificar y gestionar los potenciales puntos críticos en la cadena de suministro alimentaria, la correcta aplicación de estas normativas garantiza no solo la seguridad alimentaria, sino también una gestión adecuada de los desperdicios, minimizando su impacto en la salud pública y en el medio ambiente.

Además, al exigir que los alimentos sean sanos e inocuos, la normativa también indirectamente aborda el desperdicio, al asegurar que los productos que llegan al consumidor final cumplen con estándares que previenen su deterioro prematuro o contaminación. De este modo, contribuye a reducir el desperdicio alimenticio y a fomentar prácticas de manejo seguro y eficiente de los alimentos en todas las etapas de su ciclo de vida.

Métodos para minimizar el riesgo sanitario a través de prácticas adecuadas de almacenamiento y desecho de alimentos.

Una de las prácticas más importantes es el control de temperatura, mantener los alimentos a temperaturas adecuadas, como refrigerar los productos perecederos a menos de 4°C (39°F) y congelar los alimentos a -18°C (0°F) o menos, es esencial para prevenir el crecimiento de patógenos. Esto asegura que los alimentos se mantengan en condiciones seguras

hasta su consumo. Además, la rotación de inventario utilizando el sistema "Primero en entrar, primero en salir" (FIFO) es clave para gestionar el almacenamiento de manera eficaz. Este método asegura que los alimentos más antiguos se utilicen primero, evitando que se vuelvan obsoletos o caduquen (Martínez, 2021).

El almacenamiento correcto también juega un papel fundamental. Es importante utilizar contenedores adecuados, etiquetar claramente los alimentos con fechas de caducidad y mantenerlos separados para evitar la contaminación cruzada. Esta práctica ayuda a mantener la calidad y seguridad de los alimentos. Además, mantener condiciones de almacenamiento óptimas, como un ambiente limpio, seco y bien ventilado, previene el crecimiento de moho y otros contaminantes que pueden afectar la seguridad alimentaria (Martínez, 2021).

El monitoreo y mantenimiento de los equipos de refrigeración, a través de termómetros y sistemas de registro, asegura que las condiciones se mantengan dentro de los parámetros seguros, detectando y corrigiendo problemas antes de que se conviertan en riesgos (Martínez, 2021).

Impacto de los desperdicios alimenticios en el medio ambiente: emisión de gases de efecto invernadero y contaminación.

El desperdicio de alimentos tiene un impacto significativo en el efecto invernadero y la contaminación, cuando los alimentos desechados llegan a los vertederos, su descomposición genera gases de efecto invernadero, como el metano, que es aproximadamente 25 veces más potente que el dióxido de carbono en términos de calentamiento global. Este proceso contribuye al cambio climático y al deterioro ambiental (Mazariegos, 2016).

Además, la producción de alimentos desperdiciados implica una serie de impactos ambientales, desde el uso de recursos naturales como agua y tierras agrícolas, hasta las emisiones de gases relacionadas con su producción y transporte. El ciclo de vida de estos residuos contribuye a una mayor huella de carbono y a la contaminación del suelo y el agua, la gestión inadecuada de estos residuos puede resultar en la liberación de sustancias químicas tóxicas y contaminantes en el medio ambiente, afectando la salud de los ecosistemas y de las comunidades cercanas.

Ciclo de vida de los residuos orgánicos: qué ocurre con los alimentos desde el desecho hasta la biodegradación.

Tabla 1

El ciclo de vida de los residuos orgánicos, desde el desecho hasta la biodegradación

Etapas	Descripción	Impacto Potencial
Generación y Desecho	Los residuos orgánicos se generan a partir de alimentos en mal estado, restos de comidas y otros productos biodegradables. Estos residuos se desechan en contenedores o directamente en vertederos.	Inicio del ciclo de vida del residuo; puede llevar a acumulación si no se gestiona adecuadamente.
Transporte y Almacenamiento	Los residuos orgánicos son transportados a vertederos o instalaciones de tratamiento. En los vertederos, se almacenan en condiciones que pueden variar en ventilación y manejo.	Puede aumentar el riesgo de descomposición anaeróbica y generación de gases de efecto invernadero si la ventilación es inadecuada.
Descomposición	Los residuos se descomponen mediante la acción de microorganismos. Puede ser aeróbica (en presencia de oxígeno) o anaeróbica (en ausencia de oxígeno). La descomposición anaeróbica produce metano, mientras que la aeróbica produce dióxido de carbono y agua.	Generación de metano (gas de efecto invernadero) y dióxido de carbono; la descomposición adecuada puede minimizar impactos negativos.
Biodegradación Final	Los residuos orgánicos pueden ser procesados en compostaje, transformándose en compost que se utiliza como fertilizante natural.	Reducción de metano, reutilización de nutrientes y mejora del suelo. Minimiza la cantidad de residuos en vertederos.

Fuente: (Cusme, 2018)

El ciclo de vida de los residuos orgánicos comienza en la etapa de generación y desecho, donde se producen a partir de alimentos en mal estado, restos de comidas y otros productos biodegradables que se desechan en contenedores o vertederos, este es el inicio del ciclo, y una gestión inadecuada en esta etapa puede llevar a una acumulación de residuos en los vertederos.

Variable Dependiente: Impacto ambiental

Efectos físicos de los residuos en el medio ambiente: contaminación del suelo, agua y aire.

La dimensión física del impacto ambiental de acuerdo a Fernández (2023), menciona que los “residuos implican una serie de efectos visibles en el entorno natural, estos efectos se traducen en daños a la calidad del suelo, agua y aire, afectando tanto a los ecosistemas como a las comunidades humanas que dependen de estos recursos” (p. 15). La acumulación de residuos, especialmente los orgánicos, tiene un impacto significativo en el equilibrio de los ecosistemas, además de contribuir al cambio climático.

Los residuos tienen efectos físicos directos sobre el medio ambiente, entre los cuales se destacan la contaminación del suelo, el agua y el aire. La contaminación del suelo ocurre cuando los residuos son arrojados o enterrados en vertederos, liberando sustancias tóxicas y metales pesados que afectan la vida de plantas y animales en esa zona. En el caso del agua, los vertederos generan lixiviados, líquidos tóxicos que se infiltran en el suelo y contaminan las fuentes subterráneas y superficiales de agua, afectando tanto a los ecosistemas acuáticos como a las personas que dependen de estos recursos. Por último, la contaminación del aire es causada principalmente por la descomposición de residuos orgánicos, que libera gases de efecto invernadero como el metano y el dióxido de carbono, estos gases no solo contribuyen al calentamiento global, sino que también afectan la calidad del aire y, en consecuencia, la salud de las personas.

Los desperdicios alimenticios también representan un gran desafío ambiental, ya que contribuyen al deterioro de los ecosistemas naturales de múltiples maneras. Cuando los alimentos se desperdician, los recursos naturales utilizados para su producción, como el agua y el suelo, se emplean en vano. Esto provoca la degradación de los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad y, en muchos casos, la disminución de la calidad de los recursos hídricos debido a los residuos que llegan a ríos y mares, los restos de alimentos que alcanzan los cuerpos de agua alteran los niveles de oxígeno, afectando a las especies acuáticas y promoviendo el crecimiento de algas tóxicas que deterioran aún más los ecosistemas (Fernández, 2023).

La carga ambiental en los vertederos aumenta constantemente debido al incremento de los residuos orgánicos, esta situación tiene varios efectos negativos. Por un lado, la descomposición de estos residuos en vertederos genera grandes cantidades de metano, un gas con un impacto climático mucho mayor que el dióxido de carbono. Además, los vertederos

ocupan grandes áreas de terreno que podrían destinarse a otros usos más sostenibles, la contaminación del suelo en estas áreas limita la capacidad de regeneración natural de los terrenos, lo que disminuye su utilidad ecológica y agrícola. Los lixiviados y gases provenientes de los vertederos también representan un riesgo para la salud de las comunidades cercanas, causando problemas respiratorios y otras enfermedades asociadas con la exposición a sustancias tóxicas.

La influencia de la cultura en el manejo de residuos

La influencia de la cultura en el manejo de residuos es notable, las costumbres alimentarias y los hábitos de consumo impactan directamente el nivel de desperdicio que se genera. En muchas culturas, la abundancia y variedad de alimentos se asocian con bienestar, lo que a menudo conduce a la compra y preparación de cantidades de comida superiores a las necesarias, en consecuencia, los residuos alimentarios tienden a aumentar, especialmente en sociedades donde existe la creencia de que tener alimentos en exceso es una señal de éxito, estas prácticas pueden resultar en un despilfarro considerable, debido a que gran parte de los alimentos no llega a consumirse y termina desechada (Tana, 2020).

El comportamiento del consumidor también juega un papel clave en el desperdicio de alimentos, la tendencia a adquirir productos en grandes cantidades, influenciada por estrategias de marketing y promociones, fomenta el exceso. Asimismo, los estándares estéticos de los productos frescos como frutas y verduras perfectas provocan que alimentos que no cumplen con estas normas, aunque sean comestibles, se desechen en etapas tempranas de la cadena de suministro. Además, en muchos hogares, la percepción de que los productos caducan en la fecha de vencimiento exacta lleva a desecharlos sin evaluar si aún son aptos para el consumo, generando residuos evitables.

Sensibilización cultural y social en torno al desperdicio de alimentos.

La sensibilización cultural y social, Loor (2020) es fundamental para cambiar “las actitudes y reducir el desperdicio de alimentos, movimientos sociales y campañas de concienciación, que educan a la población sobre la importancia de reducir, reutilizar y reciclar, han logrado que muchas personas tomen conciencia de los efectos ambientales y sociales del desperdicio. En algunos países, iniciativas como el aprovechamiento de alimentos sobrantes en bancos de alimentos o el incentivo al compostaje han tenido éxito gracias a un cambio en la percepción cultural sobre el manejo de residuos.

A nivel social, la sensibilización en torno al valor de los alimentos y los efectos del desperdicio fomenta prácticas más sostenibles, como la planificación de compras, el almacenamiento adecuado de alimentos y el uso de sobras, la cultura y los valores de una sociedad influyen profundamente en el nivel de residuos alimentarios que se generan. La sensibilización y la educación pueden transformar las costumbres alimentarias y el comportamiento del consumidor, promoviendo un cambio hacia prácticas más sostenibles. Con una mayor conciencia cultural sobre el desperdicio, se puede reducir significativamente el impacto ambiental, optimizar los recursos y promover un consumo responsable.

Rentabilidad de implementar prácticas sostenibles para reducir los desperdicios alimenticios.

La rentabilidad de implementar prácticas sostenibles para reducir los desperdicios alimenticios es cada vez más evidente tanto para empresas como para la sociedad en general. Según Martínez (2021), este enfoque no solo disminuye los impactos ambientales, sino que también ofrece beneficios económicos sustanciales a lo largo de la cadena de suministro, adoptar prácticas sostenibles en la gestión de alimentos puede traducirse en una importante reducción de costos operativos, una optimización en el uso de recursos, y una mejora en la eficiencia de las operaciones.

Para las empresas, reducir el desperdicio de alimentos implica menores costos en la compra, almacenamiento y disposición de productos, los alimentos desperdiciados requieren recursos como agua, energía y trabajo que, al perderse, representan un gasto sin retorno, implementar prácticas como la optimización en la planificación de inventarios y la mejora de los procesos logísticos permite disminuir este tipo de pérdidas y aprovechar mejor los recursos disponibles.

Las prácticas sostenibles también generan una ventaja competitiva en el mercado, ya que los consumidores tienden a valorar y preferir empresas comprometidas con la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental, al reducir su huella de desperdicio alimenticio, las empresas pueden mejorar su reputación y atraer a un segmento de mercado cada vez más consciente y preocupado por el impacto ambiental, esta imagen positiva, además, puede traducirse en fidelidad a la marca y en oportunidades de negocio con otras empresas y socios que priorizan la sostenibilidad en sus operaciones.

Además de la reducción de costos y la mejora de la imagen pública, la rentabilidad de estas prácticas también se potencia por el ahorro a largo plazo que generan las innovaciones

sostenibles, como el uso de tecnología para monitorear y optimizar los recursos, inversiones en tecnología, como sensores de temperatura para la preservación de alimentos, sistemas de predicción de demanda o incluso programas de redistribución de alimentos, permiten una mayor eficiencia y reducen el desperdicio al mínimo posible. La reducción de residuos en vertederos también puede disminuir costos regulatorios y tarifas asociadas con la disposición de desechos (Martínez, 2019).

El papel de los gobiernos y las organizaciones en la promoción de prácticas sostenibles.

Los gobiernos y las organizaciones juegan un rol clave en la promoción de prácticas sostenibles, siendo fundamentales para establecer marcos legales, programas de educación y apoyo financiero que incentiven la sostenibilidad en diferentes sectores, su influencia permite avanzar hacia modelos de consumo y producción responsables, esenciales para abordar problemas como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y el desperdicio de recursos naturales.

Uno de los principales papeles de los gobiernos es implementar políticas y regulaciones que promuevan la sostenibilidad. De acuerdo a Orgaz (2016), esto incluye la “creación de normativas que incentiven a las empresas a reducir sus residuos, como exigir la clasificación de desechos, establecer metas de reducción de emisiones y promover la economía circular” (p. 14). En algunos países, ya se han aprobado leyes que prohíben el desperdicio de alimentos en supermercados y tiendas, obligándolos a donar aquellos productos en buen estado a bancos de alimentos, además, los gobiernos pueden incentivar la adopción de prácticas sostenibles mediante beneficios fiscales, subsidios o subvenciones para empresas que invierten en tecnología o infraestructura sostenible.

Además de las políticas, los gobiernos también tienen la responsabilidad de educar y sensibilizar a la población sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles, esto incluye campañas de concienciación pública sobre temas como el reciclaje, la reducción del consumo de plásticos y el uso de energías renovables, estas campañas son esenciales para cambiar la mentalidad de los ciudadanos y fomentar comportamientos responsables en la vida cotidiana, desde la separación de residuos en los hogares hasta la reducción del desperdicio de alimentos.

Por su parte, las organizaciones internacionales y no gubernamentales juegan un rol fundamental en la promoción de prácticas sostenibles a través de la colaboración y el desarrollo de acuerdos globales, instituciones como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio

Ambiente (PNUMA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) trabajan para establecer metas globales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que orientan a los países y empresas hacia prácticas sostenibles en áreas como el consumo, la producción y la conservación de recursos naturales, estas organizaciones también brindan asistencia técnica y apoyo a países en desarrollo para implementar proyectos de sostenibilidad que respondan a sus necesidades específicas (Instituto Tecnológico Hotelero, 2022).

Las organizaciones no gubernamentales (ONG) y la sociedad civil tienen una gran capacidad de influencia en la promoción de prácticas sostenibles, impulsando cambios sociales y presionando a los sectores público y privado para que tomen acción, estas organizaciones, a través de campañas, investigaciones y divulgación de información, fomentan la adopción de prácticas sostenibles y sirven como puentes entre el gobierno, las empresas y la ciudadanía, en la conservación de ecosistemas, en la reducción de emisiones de carbono o en el reciclaje, educando y movilizand o a comunidades para adoptar una vida más consciente y sostenible.

Capítulo II. Diseño metodológico

2.1. Población

Según Toledo (2016) menciona que “La población de una investigación está compuesta por todos los elementos (personas, objetos, organismos, historias clínicas) que participan del fenómeno que fue definido y delimitado en el análisis del problema de investigación” (pág. 51).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), la población del Cantón Manta está determinada por la población distribuida en zona urbana y rural, de la cual se dirigirá a la zona urbana con un total de 183.105 habitantes (INEC, 2023). Dado el alcance y los recursos de la investigación, se definió trabajar con una población de 300 personas seleccionadas mediante un muestreo por conveniencia. Este método permitió elegir a los participantes en base a su accesibilidad y disposición para participar en el estudio, lo cual resulta práctico cuando no es viable realizar una selección aleatoria.

Los hoteles de 4 estrellas en Manta que ofrecen servicios de buffet y los servicios clave que proporcionan, se detallan a continuación lo cual facilita la comprensión de la población objeto de estudio para la investigación.

Tabla 2

Hoteles cuatro estrellas en la ciudad de Manta

Hotel	Servicios Ofrecidos
Balandra Hotel	Desayuno incluido, Wi-Fi gratuito, estacionamiento gratuito, piscina, aire acondicionado, se permiten mascotas, gimnasio, bar.
Hotel Voyager Manta	Wi-Fi gratuito, estacionamiento, aire acondicionado, se permiten mascotas, acceso a la playa, restaurante.
Hotel Hamilton	Wi-Fi gratuito, estacionamiento gratuito, piscina al aire libre, aire acondicionado, acceso a la playa, restaurante, servicio completo de lavandería, apto para niños.
Hotel Mar Azul	Desayuno, Wi-Fi gratuito, estacionamiento gratuito, piscina al aire libre, aire acondicionado, restaurante, transporte desde y hacia el aeropuerto, servicio completo de lavandería.
Hotel Manta Airport	Desayuno incluido, Wi-Fi gratuito, estacionamiento, piscina, aire acondicionado, restaurante, servicio completo de lavandería, apto para niños.
Hotel Stella Blu	Wi-Fi gratuito, estacionamiento gratuito, piscina, aire acondicionado, se permiten mascotas, restaurante, apto para niños.

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Estos hoteles representan una muestra representativa del sector hotelero de 4 estrellas en Manta, la investigación se centró en los huéspedes que utilizan los servicios de buffet y el personal que gestiona y opera estos servicios en estos hoteles.

2.2. Muestra

La muestra es una parte representativa de una población. Según Tamayo y Tamayo (2014) mencionan que: “a partir de la población cuantificada para una investigación se determina la muestra, cuando no es posible medir cada una de las entidades de población; esta muestra, se considera, es representativa de la población” (pág. 176).

La fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{z^2 pqN}{z^2 pq + (n - 1)e^2}$$

En donde:

n= número de elementos de la muestra

N=número de elementos de la población o universo

P= probabilidad de que ciertas características estén presente (50%)

Q= probabilidad de que ciertas características no estén presentes (50%)

E= margen de error

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula correspondiente al muestreo probabilístico.

$$n = \frac{z^2 pqN}{z^2 pq + (n - 1)e^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(0.50)(160)}{((1.96)^2(0.50)(0.50)) + ((300 - 1)(0.05)^2)} = 170$$

Para la presente investigación, se trabajó con una población estimada de 300 personas, de las cuales se seleccionó una muestra representativa por conveniencia. Este tipo de muestreo se caracteriza por la selección de los participantes basándose en su accesibilidad y disposición

para participar en el estudio, lo cual facilita el proceso de recolección de datos en situaciones en las que no es posible realizar una selección aleatoria de los individuos.

De esta muestra, se aplicaron un total de 170 encuestas, las cuales ayudaron a cumplir con los objetivos planteados en la investigación, este enfoque garantiza que los datos recolectados proporcionen una visión adecuada de la población, teniendo en cuenta las limitaciones de tiempo y recursos del estudio.

2.3. Métodos

Método analítico

Según (Sampieri, 2014), el método analítico implica descomponer un problema o fenómeno en partes más pequeñas para comprenderlo mejor.

Se utilizó para descomponer el problema del desperdicio alimenticio en buffets de hoteles en Manta en componentes más manejables. Este enfoque permitirá examinar detalladamente cada aspecto del problema, incluyendo las causas del desperdicio, los tipos de alimentos desperdiciados, y las prácticas actuales de manejo de residuos.

Método Inductivo

Según (Sampieri, 2014), el método inductivo parte de observaciones específicas para establecer principios generales o teorías, se basa en la inferencia de patrones a partir de la observación de casos particulares, lo que permite llegar a conclusiones generales.

Se empleó para observar y analizar datos específicos obtenidos de los hoteles de 4 estrellas en Manta sobre el desperdicio alimenticio. A partir de estos datos, se establecerán patrones y se formarán conclusiones generales sobre cómo el desperdicio afecta al medio ambiente.

Método Deductivo

Según (Sampieri, 2014), el método deductivo parte de lo general a lo particular, aplicando reglas o principios generales a casos específicos para llegar a conclusiones específicas.

Se utilizó para aplicar principios generales y teorías sobre la gestión de desperdicios alimenticios y su impacto ambiental a casos específicos de los hoteles de 4 estrellas en Manta, esto permitió validar teorías existentes y adaptar soluciones basadas en principios generales.

Técnicas

Encuesta

Según (Sampieri, 2014) "la encuesta es un instrumento de recolección de datos que se utiliza para obtener información sobre las características, opiniones o comportamientos de una población objetivo" (p. 132).

Para la entrada, procesamiento y análisis de los datos, se emplearán las siguientes herramientas:

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences): Se utilizó para realizar análisis estadísticos avanzados, tales como pruebas de hipótesis, análisis de correlaciones y análisis factorial.

Excel: Utilizado para la entrada inicial de datos y la generación de gráficos descriptivos básicos. Excel permitirá la creación de tablas y gráficos que proporcionarán una visión general clara y accesible de los datos recolectados.

Capítulo III. Resultados y discusión

3.1. Resultados

3.1.1. Encuestas

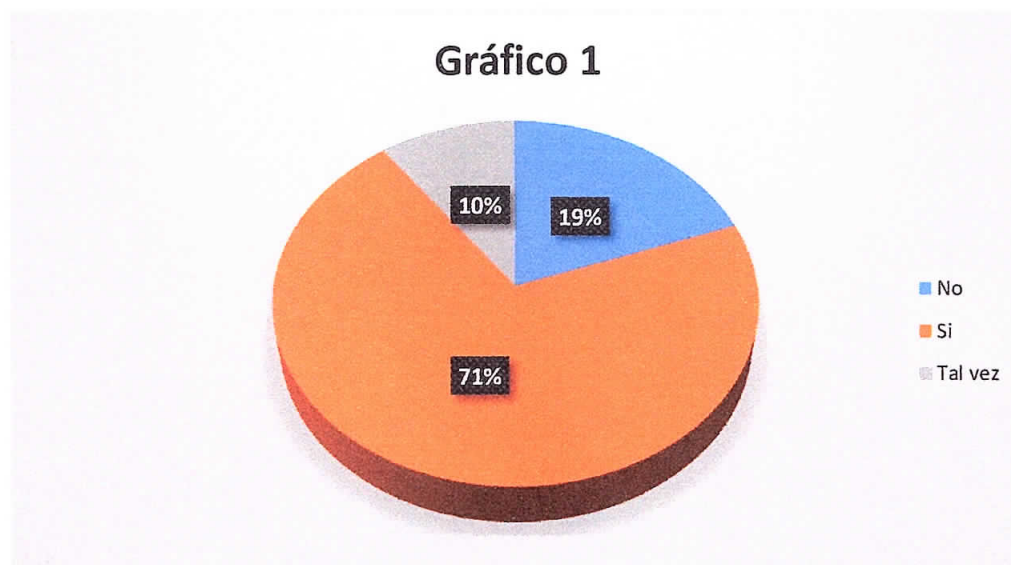
Tabla 3

Conocimiento sobre el efecto ambiental de los desperdicios de alimentos

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	33	19,4	19,4	19,4
Si	120	70,6	70,6	90,0
Tal vez	17	10,0	10,0	100,0
Total	170	100,0	100,0	

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Gráfico 1 *Conocimiento sobre el efecto ambiental de los desperdicios de alimentos*



Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

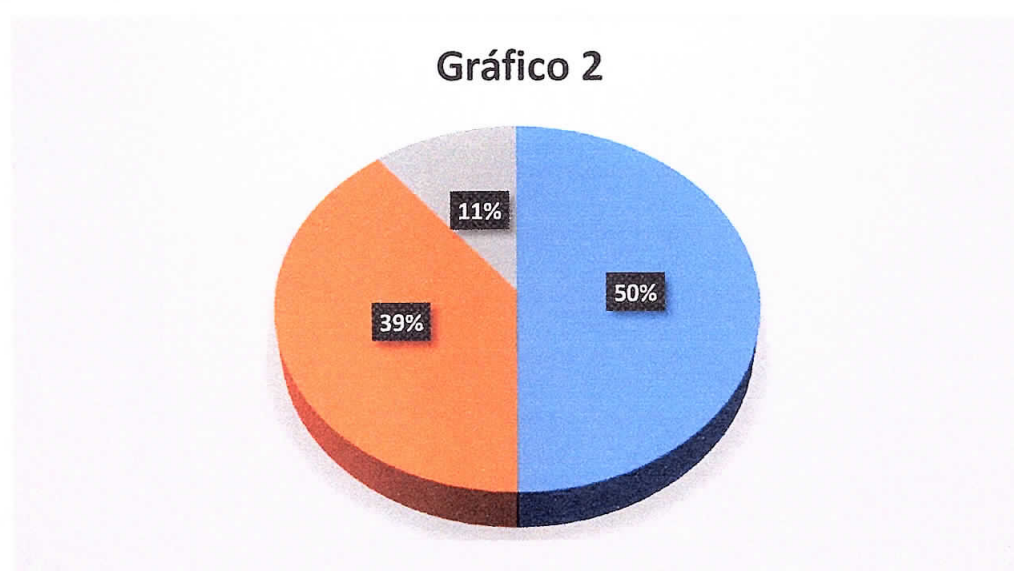
Análisis

La mayoría de los encuestados (70.6%) tiene conocimiento sobre el efecto ambiental de los desperdicios de alimentos, lo que refleja una conciencia generalizada sobre el impacto que estos generan. Sin embargo, un 19.4% manifestó no tener conocimiento, mientras que el 10.0% indicó que "tal vez" tiene algún conocimiento. Estos resultados sugieren la necesidad de fortalecer la educación ambiental en esta área para alcanzar una comprensión más amplia y uniforme.

Tabla 4*Conocimiento de comida que queda en el buffet de los hoteles*

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	85	50,0	50,0	50,0
Si	67	39,4	39,4	89,4
Tal vez	18	10,6	10,6	100,0
Total	170	100,0	100,0	

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Gráfico 2 *Conocimiento de comida que queda en los buffet de los hoteles*

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

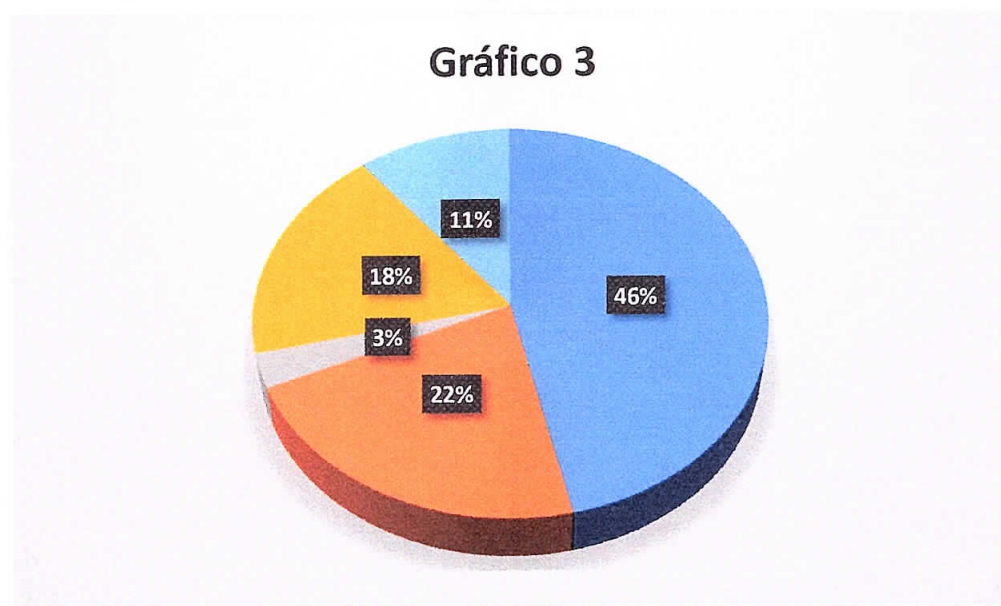
Análisis

Un 50.0% de los encuestados no está al tanto de lo que sucede con la comida que queda en los buffets de los hoteles, lo que evidencia una falta de transparencia o comunicación sobre estas prácticas. Un 39.4% sí tiene conocimiento, y un 10.6% respondió "tal vez". Esto destaca la importancia de conocer sobre las políticas de manejo de alimentos sobrantes en hoteles.

Tabla 5*Mala gestión del desperdicio de alimentos*

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Contaminación ambiental	79	46,5	46,5	46,5
Desperdicio de recursos naturales como (agua, energía, tierra)	37	21,8	21,8	68,2
El cambio climático	5	2,9	2,9	71,2
Impacto social (pérdida de seguridad alimentaria en grupos vulnerables)	31	18,2	18,2	89,4
No tengo conocimiento	18	10,6	10,6	100,0
Total	170	100,0	100,0	

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Gráfico 3 *Mala gestión del desperdicio de alimentos*

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Análisis

La contaminación ambiental fue señalada como el principal impacto de la mala gestión de desperdicios de alimentos (46.5%). El desperdicio de recursos naturales (21.8%) y el impacto social (18.2%) también son preocupaciones relevantes. Solo un 2.9% identificó el

cambio climático como consecuencia, lo que sugiere una baja asociación entre este problema y el desperdicio de alimentos. Un 10.6% indicó no tener conocimiento sobre este tema, lo que subraya la necesidad de mayor información y sensibilización.

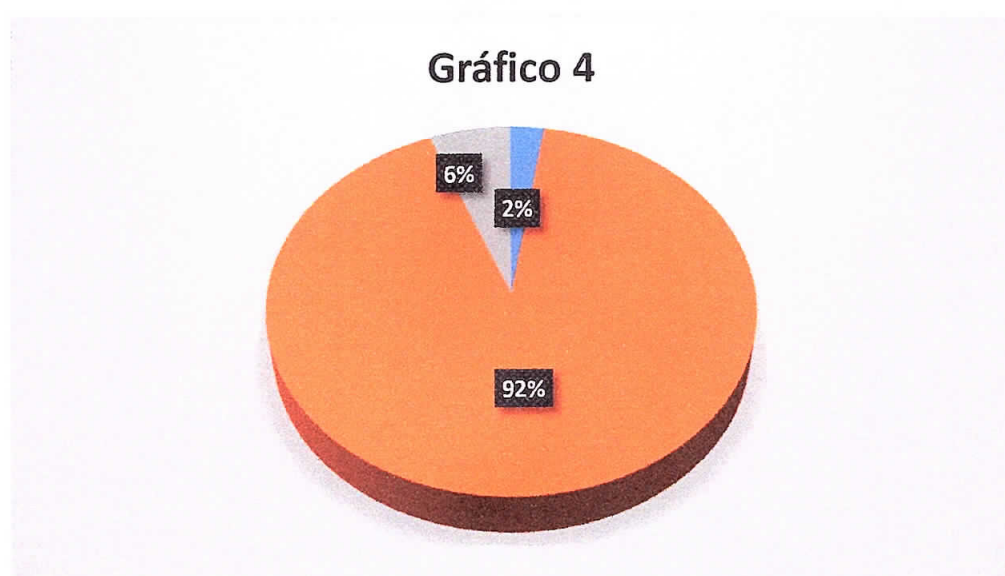
Tabla 6

Minimizar el desperdicio de alimentos

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	4	2,4	2,4	2,4
Si	156	91,8	91,8	94,1
Tal vez	10	5,9	5,9	100,0
Total	170	100,0	100,0	

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Gráfico 4 *Minimizar el desperdicio de alimentos*



Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

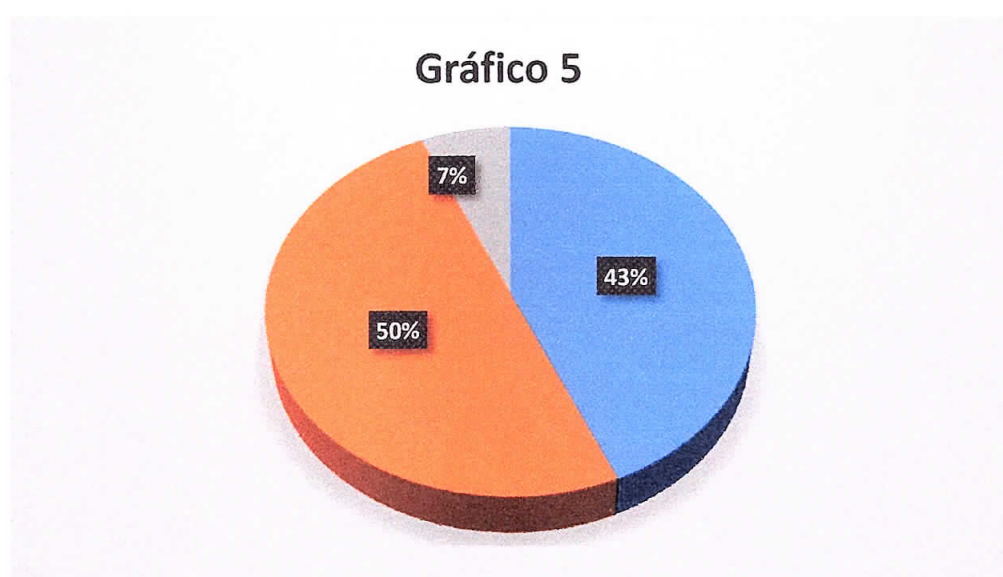
Análisis

La gran mayoría de los encuestados (91.8%) considera importante minimizar el desperdicio de alimentos. Solo un 2.4% indicó que no y un 5.9% respondió "tal vez". Esto refleja un consenso positivo en torno a la importancia de reducir el desperdicio y sugiere un alto potencial para implementar iniciativas orientadas a este objetivo.

Tabla 7*Hospedaje en hotel cuatro estrellas*

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	74	43,5	43,5	43,5
Si	85	50,0	50,0	93,5
Tal vez	11	6,5	6,5	100,0
Total	170	100,0	100,0	

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Gráfico 5 *Hospedaje en hotel cuatro estrellas*

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

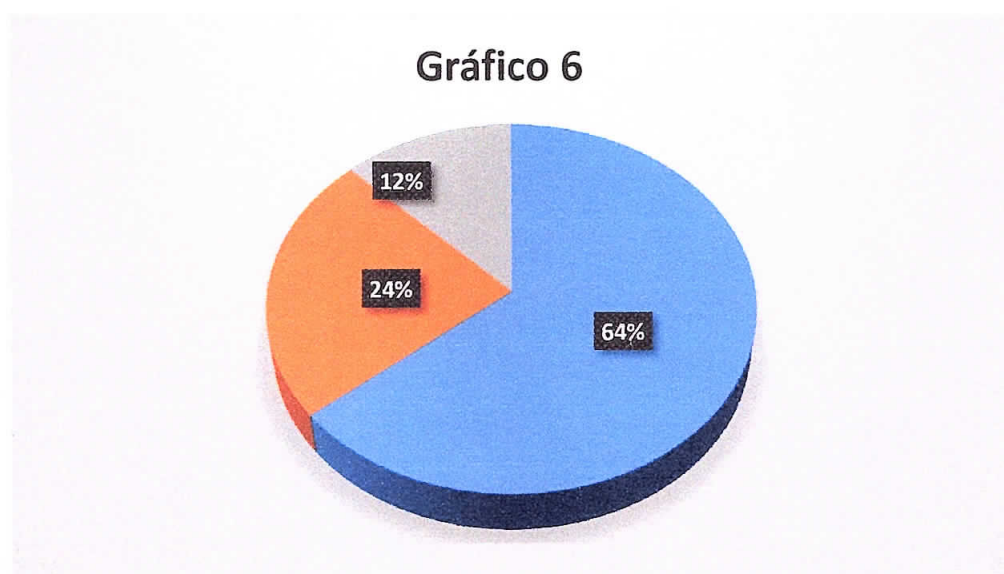
Análisis

Un 50.0% de los encuestados se ha hospedado en hoteles cuatro estrellas, lo que indica una alta proporción de personas familiarizadas con este tipo de establecimientos. Sin embargo, un 43.5% respondió que no, mientras que un 6.5% indicó "tal vez". Esto podría estar relacionado con factores socioeconómicos y preferencias de los encuestados.

Tabla 8*Aplicación de normas*

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	109	64,1	64,1	64,1
Si	40	23,5	23,5	87,6
Tal vez	21	12,4	12,4	100,0
Total	170	100,0	100,0	

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Gráfico 6 *Aplicación de normas*

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

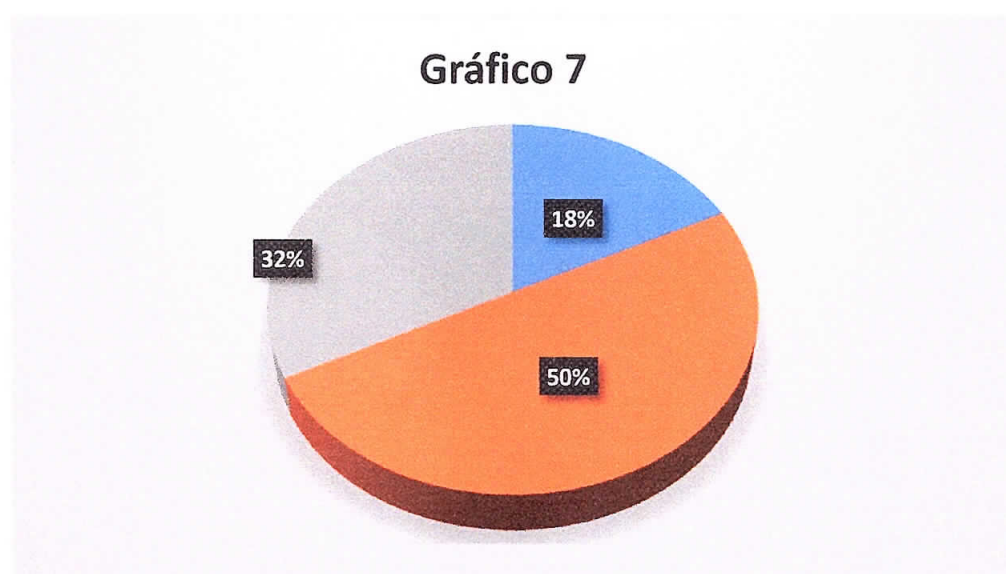
Análisis

Un 64.1% de los encuestados señaló que no existen normas claras aplicadas en relación con el manejo de alimentos en buffets, mientras que solo un 23.5% percibe que sí se aplican. Un 12.4% indicó "tal vez". Estos datos reflejan una percepción de falta de regulación y cumplimiento, lo que podría representar un área de mejora para el sector hotelero.

Tabla 9*Comida en exceso*

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	30	17,6	17,6	17,6
Si	85	50,0	50,0	67,6
Tal vez	55	32,4	32,4	100,0
Total	170	100,0	100,0	

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Gráfico 7 *Comida en exceso*

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

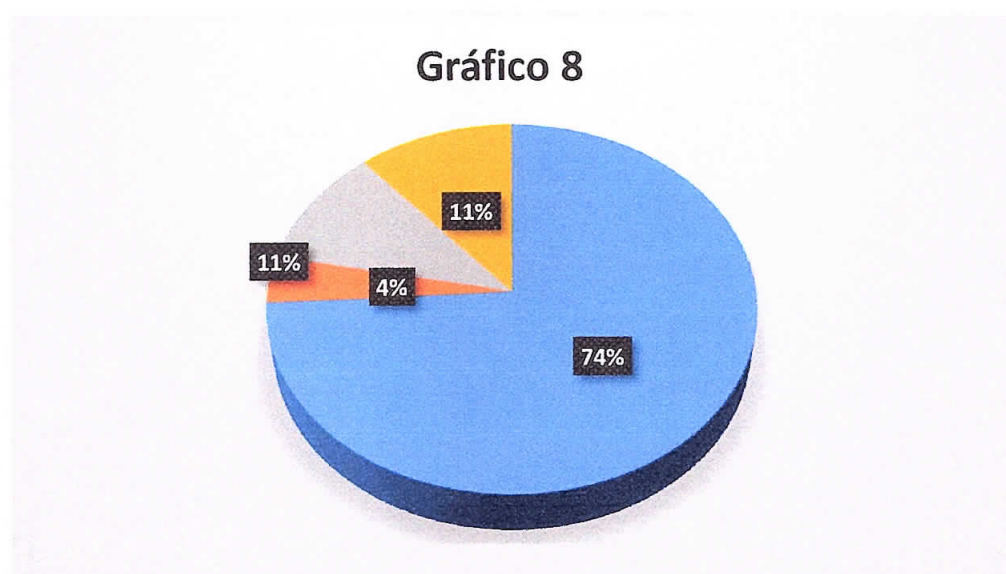
Análisis

Un 50.0% de los encuestados considera que en los buffets de hoteles existe un exceso de comida, mientras que un 17.6% no percibe esto como un problema. Un 32.4% indicó "tal vez", lo que podría denotar una falta de certeza o conocimiento sobre las prácticas relacionadas con el manejo de alimentos en exceso.

Tabla 10*Comidas no consumidas dentro del buffet*

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Los desechan	126	74,1	74,1	74,1
Los donan a organizaciones benéficas	7	4,1	4,1	78,2
Los utilizan para compostaje u otros procesos de reciclaje	18	10,6	10,6	88,8
No	19	11,2	11,2	100,0
Total	170	100,0	100,0	

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Gráfico 8 *Comidas no consumidas dentro del buffet*

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Análisis

La mayoría de los encuestados (74.1%) indicó que los alimentos no consumidos en los buffets suelen desecharse, mientras que solo un 4.1% mencionó que se donan a organizaciones benéficas y un 10.6% indicó que se utilizan para compostaje u otros procesos

de reciclaje. Un 11.2% respondió "no", lo que refleja la necesidad de implementar estrategias sostenibles y responsables para gestionar los alimentos sobrantes.

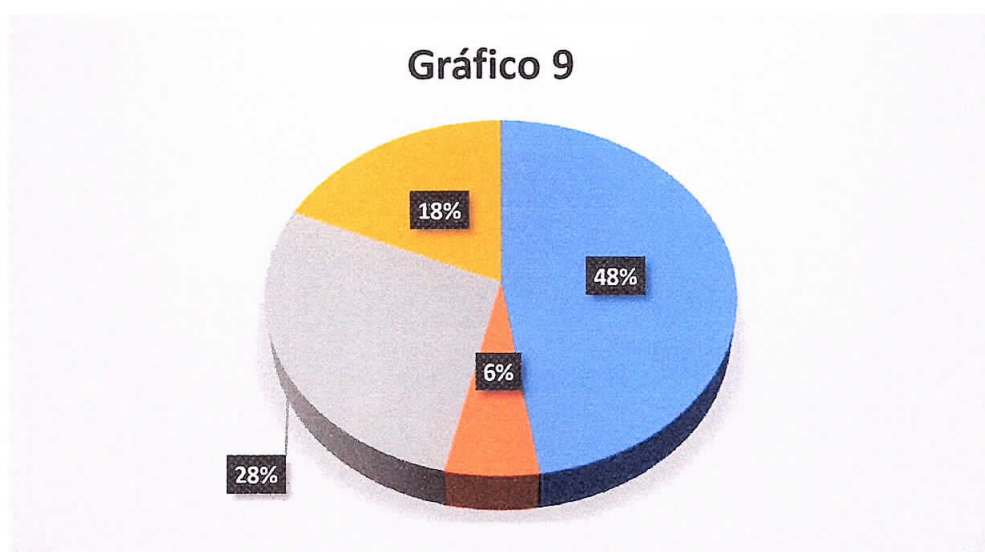
Tabla 11

Toma de decisiones

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cambiar los volúmenes de comida preparada de acuerdo con el nivel real de demanda	81	47,6	47,6	47,6
Crear campañas de concienciación para los huéspedes	10	5,9	5,9	53,5
Donar la comida extra a comunidades o bancos de alimentos	48	28,2	28,2	81,8
Reciclar la basura en compost o biocombustible	31	18,2	18,2	100,0
Total	170	100,0	100,0	

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Gráfico 9 *Toma de decisiones*



Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Análisis

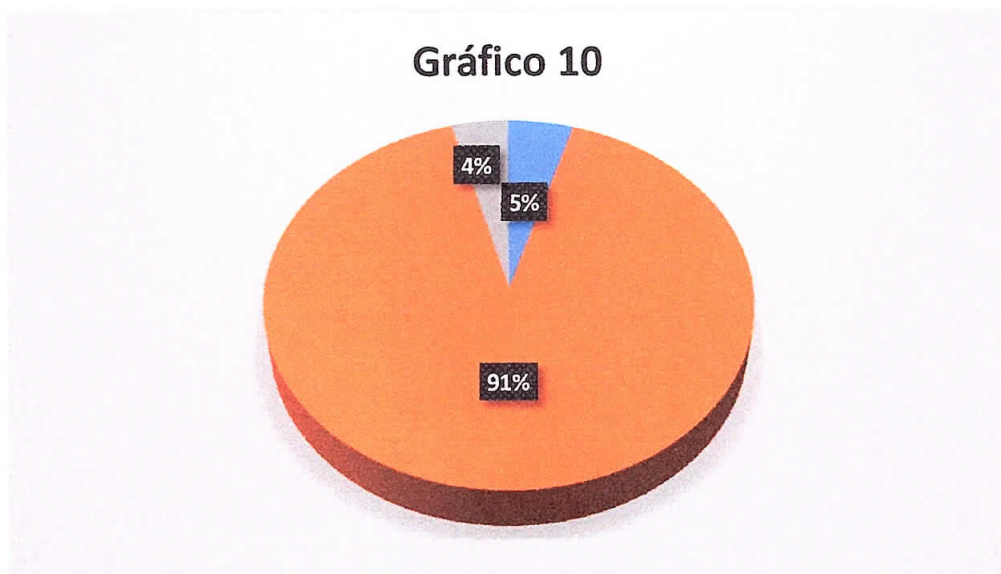
El 47.6% de los encuestados sugiere que se debería ajustar el volumen de comida preparada de acuerdo con la demanda real. Un 28.2% apoya la idea de donar los alimentos excedentes, mientras que un 18.2% considera que reciclar la basura en compost o biocombustible es una buena opción. Solo un 5.9% propone la creación de campañas de concienciación, lo que muestra que esta estrategia podría necesitar mayor promoción para ser considerada una prioridad.

Tabla 12 *Importancia de reducir el impacto ambiental*

Variable	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	8	4,7	4,7	4,7
Si	155	91,2	91,2	95,9
Tal vez	7	4,1	4,1	100,0
Total	170	100,0	100,0	

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Gráfico 10 *Importancia de reducir el impacto ambiental*



Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Análisis

Un 91.2% de los encuestados reconoce la importancia de reducir el impacto ambiental, lo que demuestra un alto nivel de conciencia en este aspecto. Solo un 4.7% manifestó no

considerarlo importante, y un 4.1% indicó "tal vez". Esto refuerza la relevancia de promover acciones que contribuyan a mitigar los efectos ambientales relacionados con el desperdicio de alimentos.

Análisis general

El análisis general de los resultados muestra una alta conciencia entre los encuestados sobre el impacto ambiental del desperdicio de alimentos y la importancia de tomar medidas para minimizarlo. Sin embargo, se evidencia una falta de conocimiento y transparencia en prácticas específicas relacionadas con la gestión de alimentos sobrantes, especialmente en buffets de hoteles, es importante mencionar que la mayoría de las personas reconoce que minimizar el desperdicio de alimentos es crucial, existe poca claridad sobre la aplicación de normas y estrategias sostenibles en este contexto.

Además, se identificó que los alimentos no consumidos suelen desecharse, lo que refleja una oportunidad significativa para promover prácticas más responsables, como la donación o el reciclaje. También se observa que muchos consideran necesario ajustar los volúmenes de comida preparada según la demanda, lo que resalta la importancia de mejorar la planificación en el sector hotelero, existiendo una percepción general positiva sobre la necesidad de reducir el impacto ambiental, algunos encuestados no asocian directamente el desperdicio de alimentos con problemas como el cambio climático o el impacto social, lo que apunta a la necesidad de mayor educación y sensibilización en estos temas.

En síntesis, los resultados reflejan un panorama de conciencia ambiental creciente, pero con desafíos claros en la implementación de acciones efectivas para una gestión más sostenible de los alimentos en buffets y otros contextos relacionados.

3.1.2. Entrevista

Entrevista 1

Nombre del Hotel: Cabañas Balandra S.A

Cargo del Entrevistado: Jefe de Recursos Humanos

Tiempo en el Cargo: 6 años

Gestión de Desperdicios Alimenticios

- 1. ¿Puede describir las políticas y procedimientos que el hotel tiene en lugar para reducir el desperdicio alimenticio en los buffets?**

No es una política, más bien es una práctica de preparar los alimentos basados en la ocupación, es decir; en función a la cantidad de huéspedes se procede a preparar el buffet.

- 2. ¿Qué desafíos ha enfrentado el hotel en la implementación de prácticas para minimizar el desperdicio de alimentos?**

El desafío siempre será afectar la percepción del cliente en cuanto al producto recibido.

- 3. ¿Cómo se involucra el personal en la gestión de desperdicios alimenticios y qué incentivos se les ofrecen para seguir las políticas establecidas?**

El personal se involucra desde la administración a reportar desviaciones a los consumos promedios.

- 4. ¿Qué cambios o mejoras se han realizado en la gestión de desperdicios alimenticios en los últimos años?**

Ni un Cambio, ni una mejora.

Impacto Ambiental

- 5. ¿Cómo evalúa el hotel el impacto ambiental de los desperdicios alimenticios generados y qué acciones se han tomado para mitigar este impacto?**

Para evaluar el impacto ambiental de los desperdicios alimenticios generados, el Hotel Balandra utiliza estrategias de monitoreo y análisis de los alimentos sobrantes, identificando las áreas clave donde se produce el mayor volumen de desperdicio.

- 6. ¿Puede proporcionar ejemplos de cómo la gestión de desperdicios alimenticios ha afectado la percepción de la comunidad local o la reputación del hotel?**

El Hotel tiene otro acceso por la parte trasera, cerca está la puerta en donde se saca la basura, por donde evacuan los desperdicios y así afecta no solo a la comunidad sino más bien la reputación del hotel, los animales ven las fundas y comienzan a dañarlas, en el caso de las personas que recolectan dejan de repente algo regado, vendría afectando a las dos partes.

7. ¿Qué recomendaciones tendría para otros hoteles en Manta que buscan mejorar la gestión de desperdicios alimenticios y reducir su impacto ambiental?

Debería siempre haber compostajes, creo yo que el municipio debería implementar o incentivar con alguna deducción en el valor de recolección de basura, es decir; abrir un lugar en donde aquellos hoteles que son grandes generadores de residuos orgánicos puedan compostar y así se ayuda al ambiente general.

8. ¿Hay algo más que le gustaría agregar sobre la gestión de desperdicios alimenticios y su impacto ambiental en su hotel?

La idea que dio en la pregunta anterior, hay un deseo de poder compostar, pero no existe un lugar adecuado dentro del hotel para hacerlo.

Entrevista 2

Nombre del Hotel: Mar Azul

Cargo del Entrevistado: Jefe de Recursos Humanos

Tiempo en el Cargo: 5 años

Gestión de Desperdicios Alimenticios

- 1. ¿Puede describir las políticas y procedimientos que el hotel tiene en lugar para reducir el desperdicio alimenticio en los buffets?**

El hotel ha implementado varias políticas para reducir el desperdicio alimenticio en los buffets. Entre ellas, se destaca el ajuste de las porciones ofrecidas, la evaluación constante del consumo de los huéspedes para prever mejor la demanda y la donación de alimentos no servidos, pero aún aptos para el consumo. También se han eliminado gradualmente los envases individuales, y se promueve el consumo responsable mediante carteles informativos.

- 2. ¿Qué desafíos ha enfrentado el hotel en la implementación de prácticas para minimizar el desperdicio de alimentos?**

Uno de los principales desafíos ha sido cambiar la mentalidad tanto del personal como de los huéspedes. Muchos clientes asocian el buffet con abundancia, lo que complica la reducción de la cantidad de alimentos exhibidos. Además, lograr que el equipo de cocina se ajuste a nuevas prácticas de planificación ha requerido capacitación constante y seguimiento.

- 3. ¿Cómo se involucra el personal en la gestión de desperdicios alimenticios y qué incentivos se les ofrecen para seguir las políticas establecidas?**

El personal participa activamente en el control del desperdicio, desde la preparación hasta el retiro de alimentos, reciben capacitaciones periódicas sobre sostenibilidad y manejo eficiente de recursos. Como mejoras se realiza un control de inventarios dentro de la empresa.

- 4. ¿Qué cambios o mejoras se han realizado en la gestión de desperdicios alimenticios en los últimos años?**

En los últimos años se han mejorado los sistemas de medición y monitoreo de desperdicios. Se han incorporado tecnologías para el control de inventarios y se ha optimizado la logística de almacenamiento y preparación. Además, se ha fortalecido la colaboración con bancos de alimentos y organizaciones locales.

Impacto Ambiental

5. ¿Cómo evalúa el hotel el impacto ambiental de los desperdicios alimenticios generados y qué acciones se han tomado para mitigar este impacto?

El hotel mide regularmente la cantidad de residuos generados, especialmente los orgánicos, y su impacto en la huella de carbono. Para mitigar este impacto, ha implementado programas de compostaje y alianzas con recicladores locales, también se trabaja en campañas internas para promover el uso eficiente de recursos como agua y energía en la cocina.

6. ¿Puede proporcionar ejemplos de cómo la gestión de desperdicios alimenticios ha afectado la percepción de la comunidad local o la reputación del hotel?

La comunidad ha valorado positivamente las acciones del hotel, especialmente las donaciones de alimentos a fundaciones y el trabajo conjunto con organizaciones sociales. Esto ha fortalecido la imagen del hotel como una empresa responsable y ha generado una mayor fidelidad entre los clientes locales y turistas conscientes.

7. ¿Qué recomendaciones tendría para otros hoteles en Manta que buscan mejorar la gestión de desperdicios alimenticios y reducir su impacto ambiental?

Se recomienda comenzar con una auditoría interna para identificar las áreas con mayor desperdicio, capacitar al personal, e involucrar a todos los departamentos, es útil establecer alianzas con organizaciones comunitarias, adoptar tecnología para el control de insumos y enfocarse en sensibilizar a los clientes sobre el impacto de sus hábitos de consumo.

8. ¿Hay algo más que le gustaría agregar sobre la gestión de desperdicios alimenticios y su impacto ambiental en su hotel?

Sí, se destaca que una gestión adecuada del desperdicio no solo reduce el impacto ambiental, sino que también mejora la rentabilidad operativa. Es un proceso continuo que requiere compromiso, pero cuyos beneficios son tangibles tanto en términos económicos como en la reputación de la empresa.

Entrevista 3

Percepción y experiencia con el buffets

1. **¿Con qué frecuencia asiste a buffets en hoteles de 4 estrellas en Manta?**

Una vez al mes

2. **¿Qué opina sobre la variedad y cantidad de alimentos que suelen ofrecer los buffets en estos hoteles?**

La variedad es novedosa porque permite degustar toda cantidad de producto.

Conocimiento sobre el desperdicio alimenticio

3. **¿Está consciente de que una parte significativa de los alimentos en los buffets termina desperdiciándose?**

Si, aproximadamente el 25%

4. **¿Qué factores cree que contribuyen más al desperdicio alimenticio en los buffets?**

✓ El exceso de comida

✓ Hábitos y actitudes personales

5. **¿Qué acciones considera usted que podría tomar para reducir el desperdicio alimenticio al asistir a un buffet?**

Preparar y servir porciones adecuadas, dependiendo la cantidad de personas.

Impacto ambiental y social

6. **¿Cree que el desperdicio de alimentos en los buffets tiene un impacto importante en el medio ambiente? Si es así, ¿cómo lo describe?**

Si, considero que aquellos desperdicios pueden ser reutilizados para los animales

|

Soluciones y mejoras

- 7. ¿Qué medidas cree que podrían implementar los hoteles para reducir el desperdicio alimenticio en los buffets?**

Medir el nicho de clientes que se van a servir en los buffets

Entrevista 4**Percepción y experiencia con el buffet**

1. **¿Con qué frecuencia asiste a buffets en hoteles de 4 estrellas en Manta?**

Una vez al año

2. **¿Qué opina sobre la variedad y cantidad de alimentos que suelen ofrecer los buffets en estos hoteles?**

Es muy Satisfactorio

Conocimiento sobre el desperdicio alimenticio

3. **¿Está consciente de que una parte significativa de los alimentos en los buffets termina desperdiciándose?**

Sí, porque los clientes no suelen consumir todos los alimentos.

4. **¿Qué factores cree que contribuyen más al desperdicio alimenticio en los buffets?**

No hay un control en producción de alimentos.

Hábitos y actitudes personales

5. **¿Qué acciones considera usted que podría tomar para reducir el desperdicio alimenticio al asistir a un buffet?**

Tener referencia de cuantas personas llega a consumir y trabajar con un margen de error de más 10 o menos 10

Impacto ambiental y social

6. **¿Cree que el desperdicio de alimentos en los buffets tiene un impacto importante en el medio ambiente? Si es así, ¿cómo lo describe?**

No, porque se degrada muy rápido

Soluciones y mejoras

7. **¿Qué medidas cree que podrían implementar los hoteles para reducir el desperdicio alimenticio en los buffets?**

Estandarización de procesos y control de calidad.

Análisis General de las Entrevistas sobre la Gestión de Desperdicios Alimenticios en Buffets

Las entrevistas realizadas al Hotel Cabañas Balandra S.A., al Hotel Mar Azul y a personas con experiencia en buffets de hoteles de 4 estrellas en Manta revelan distintos enfoques, niveles de compromiso y percepciones respecto a la gestión del desperdicio alimenticio. Este análisis ofrece una comparación entre ambos establecimientos y una visión general sobre el impacto, los desafíos y las oportunidades en esta área crítica para la sostenibilidad hotelera.

Gestión Actual en el Hotel Balandra

En el Hotel Balandra, la gestión del desperdicio alimenticio no está formalizada en políticas estrictas, sino que se basa en prácticas operativas, como ajustar la cantidad de alimentos preparados según la ocupación de huéspedes. Sin embargo, no se han implementado cambios significativos ni mejoras en los últimos años, lo que indica una falta de evolución en estas prácticas. El principal desafío identificado es mantener la percepción positiva del cliente sobre la calidad y cantidad del producto ofrecido, lo que dificulta la reducción del exceso de comida en los buffets.

Un problema importante señalado es el manejo de los residuos en la salida trasera del hotel, donde los animales y la dispersión de desechos afectan tanto a la comunidad como a la reputación del establecimiento. Esto refleja una oportunidad para mejorar la gestión y el control de los desechos desde una perspectiva operativa y ambiental.

Gestión Actual en el Hotel Mar Azul

A diferencia del Hotel Balandra, el Hotel Mar Azul ha adoptado prácticas más conscientes y organizadas. Su enfoque se basa en ajustar las cantidades de comida según el análisis diario del comportamiento de los huéspedes. Aunque aún no cuenta con una política formal documentada, se evidencia un compromiso más estructurado desde la gerencia hasta el personal operativo.

El Hotel Mar Azul ha iniciado prácticas de separación de residuos orgánicos e inorgánicos y ha explorado alianzas con recicladores y posibles programas de compostaje. También reconocen la necesidad de concienciar tanto a clientes como a empleados, y se han tomado medidas para ofrecer porciones más controladas y disminuir el autoservicio excesivo.

Percepción de los Clientes

Los entrevistados que frecuentan buffets en hoteles de 4 estrellas valoran positivamente la variedad y cantidad de alimentos ofrecidos, pero reconocen que esto contribuye significativamente al desperdicio. Los factores principales asociados al desperdicio incluyen la preparación excesiva de alimentos y la falta de control en la producción. Además, algunos participantes destacaron la necesidad de servir porciones adecuadas y realizar un cálculo más preciso del consumo de los clientes.

Impacto Ambiental y Soluciones

Existe consenso entre los entrevistados sobre el impacto ambiental del desperdicio de alimentos, aunque la magnitud de este impacto no siempre es percibida de manera uniforme. Mientras algunos lo consideran significativo, otros minimizan su efecto al argumentar que los alimentos se degradan rápidamente. No obstante, se destacó que los desperdicios podrían ser reutilizados, como en compostaje o para alimentar animales, lo que sugiere una oportunidad para implementar prácticas de economía circular.

Entre las medidas propuestas por los entrevistados y el personal del hotel destacan:

- ✓ Ajustar los volúmenes de producción según la demanda real, con márgenes de error razonables.
- ✓ Implementar compostaje, ya sea en el hotel o mediante iniciativas municipales, con incentivos económicos.
- ✓ Realizar campañas de concienciación tanto para empleados como para clientes.
- ✓ Estandarizar los procesos de producción y aplicar controles de calidad más rigurosos.

El estudio evidencia que, aunque existe una conciencia general sobre el desperdicio alimenticio y su impacto ambiental, tanto en el hotel como en la percepción de los clientes, las acciones concretas y estructuradas para abordarlo son limitadas. El Hotel Balandra y otros establecimientos en Manta tienen una oportunidad significativa para adoptar estrategias más sostenibles, como el compostaje, la optimización de procesos y la implementación de incentivos externos. Estas medidas no solo reducirían el impacto ambiental, sino que también mejorarían la percepción del cliente y la comunidad sobre la responsabilidad ambiental de los hoteles.

3.2. Discusión

La gestión de los desperdicios alimenticios en hoteles, particularmente en contextos turísticos como Manta, se posiciona como un desafío multidimensional que abarca aspectos ambientales, sociales y económicos. Según el Instituto Tecnológico Hotelero (2022), los buffets son identificados como los principales generadores de desperdicio alimenticio, lo cual evidencia una problemática recurrente en hoteles con altos niveles de operación, como el caso del Hotel Balandra. Aunque este hotel basa la preparación de alimentos en la ocupación para reducir el exceso, su enfoque carece de una política formal que garantice una gestión integral del problema, lo que podría ser una limitación significativa frente a estándares de sostenibilidad.

El impacto ambiental derivado del desperdicio de alimentos es alarmante. Mazariegos (2016) destaca que estos desechos no solo contribuyen al aumento de la contaminación ambiental, sino que también representan una pérdida significativa de recursos naturales como agua, energía y tierra. Este aspecto es particularmente relevante en el caso del Hotel Balandra, donde no se implementan estrategias como el compostaje o el reciclaje de desechos orgánicos, lo que representa una oportunidad perdida para mitigar los impactos ambientales negativos. Según Guzmán (2019), prácticas como estas podrían incorporarse dentro de los procesos operativos del hotel para transformar los desperdicios en recursos reutilizables, reduciendo así el impacto ambiental y, al mismo tiempo, fortaleciendo su compromiso con la sostenibilidad.

Por otro lado, Loor (2020) señala que la implementación de modelos de gestión como HOTELQUAL, orientados a la mejora continua de los servicios hoteleros, puede ser una herramienta valiosa no solo para garantizar la calidad percibida por los clientes, sino también para estructurar políticas más robustas en torno al manejo de los residuos. Este modelo podría ser particularmente útil en el Hotel Balandra, donde el manejo actual de los desperdicios ha generado percepciones negativas en la comunidad local, especialmente en áreas cercanas al punto de evacuación de residuos. Como mencionan Martínez Ruiz (2019) y Kerobe (2023), la falta de estandarización y de estrategias preventivas no solo afecta la percepción externa, sino que también representa un obstáculo interno para el cumplimiento de objetivos de sostenibilidad.

Además, las experiencias exitosas de cadenas hoteleras internacionales, como las descritas por Martínez (2021), ofrecen un marco de referencia para abordar esta problemática, la implementación de programas que combinan la formación de personal, la optimización de

procesos y el monitoreo constante de desechos ha demostrado ser efectiva en hoteles como los de la cadena Iberostar. Estas prácticas no solo permiten reducir el volumen de desperdicios, sino que también mejoran la reputación y posicionan a los hoteles como referentes de sostenibilidad. Para un hotel como el Balandra, replicar este tipo de enfoques podría significar no solo un beneficio ambiental, sino también un fortalecimiento de su imagen en el mercado local y regional.

Un elemento crucial señalado por Guzmán (2019) es la necesidad de generar sinergias entre el sector hotelero y las autoridades públicas para abordar de manera conjunta el problema del desperdicio alimenticio. Iniciativas como la creación de infraestructura de compostaje comunitario o incentivos fiscales por una gestión adecuada de residuos podrían motivar a hoteles como el Balandra a adoptar prácticas más sostenibles. Sin embargo, la falta de infraestructura adecuada en Manta, como se menciona en las entrevistas realizadas, sigue siendo un desafío que requiere atención urgente por parte del municipio y otros actores clave.

En definitiva, el caso del Hotel Balandra refleja la necesidad de un enfoque más estratégico en la gestión de desperdicios alimenticios. Si bien existen prácticas que mitigan parcialmente la problemática, estas son insuficientes frente a los estándares de sostenibilidad actuales. Es fundamental avanzar hacia un modelo integral que combine políticas operativas claras, el compromiso de la comunidad hotelera, la sensibilización de los clientes y el apoyo institucional, solo a través de un esfuerzo coordinado será posible minimizar el impacto ambiental del desperdicio alimenticio y posicionar a los hoteles de Manta como referentes en la gestión sostenible del turismo.

Estrategias de gestión sostenible para la reducción del desperdicio alimenticio en buffets de hoteles 4 estrellas en la ciudad de Manta



Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Manta. 2024

Justificación

El desperdicio alimenticio es una problemática global que afecta directamente al medio ambiente, la economía y la seguridad alimentaria. En la industria hotelera, particularmente en hoteles de 4 estrellas que operan con buffets, esta situación se agrava debido a la gran cantidad de alimentos preparados para satisfacer la demanda de los huéspedes, lo que genera un excedente significativo que en su mayoría termina desechado. Este fenómeno no solo genera un impacto ambiental negativo al contribuir al aumento de residuos orgánicos y la emisión de gases de efecto invernadero, sino que también representa un derroche de recursos como agua, energía y tierras agrícolas utilizadas en la producción de los alimentos.

En la ciudad de Manta, conocida como un destino turístico clave en Ecuador, los buffets de hoteles 4 estrellas enfrentan desafíos particulares en la gestión del desperdicio alimenticio. Aunque algunos hoteles han adoptado prácticas informales para controlar la producción según la ocupación, la falta de políticas claras, programas de reciclaje o compostaje y alianzas estratégicas con organizaciones sociales limita la implementación de soluciones sostenibles. Además, el desperdicio alimenticio afecta la percepción del cliente y la reputación del hotel, especialmente cuando los residuos no se gestionan de manera adecuada, causando molestias a la comunidad local.

La relevancia de este estudio radica en que los hoteles no solo tienen la oportunidad de reducir costos operativos mediante una gestión eficiente de los recursos, sino también de alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 12 sobre producción y consumo responsables. Esto no solo generará un impacto ambiental positivo, sino que también mejorará la imagen de los hoteles, atrayendo a un segmento de consumidores cada vez más preocupado por la sostenibilidad.

Implementar estrategias sostenibles para la reducción del desperdicio alimenticio en los buffets de hoteles de 4 estrellas en Manta permitirá transformar este desafío en una oportunidad para generar valor ambiental, social y económico. Además, estas acciones contribuirán a fortalecer la competitividad de los hoteles, posicionándolos como líderes en prácticas responsables dentro del sector turístico de la región. Por tanto, este estudio es esencial para abordar la problemática desde un enfoque integral, adaptado a la realidad local, y brindar soluciones innovadoras y viables que impacten positivamente en el medio ambiente y en la operación hotelera.

1. Innovación en la Presentación de los Alimentos

Buffets Temáticos y de Porciones Controladas

- ✓ Implementar buffets temáticos que cambien cada cierto tiempo, lo que permitirá al hotel preparar solo lo necesario, evitando la sobreoferta de alimentos. Además, ofrecer opciones de porciones pequeñas o controladas permitirá a los huéspedes servirse de manera más adecuada, reduciendo el desperdicio.

Cómo implementarlo

Rotación de Temas: El hotel podría ofrecer diferentes temáticas cada día o semana, tales como: buffet italiano, buffet mediterráneo, buffet vegetariano, buffet de mariscos, entre otros. De esta forma, los huéspedes tendrán opciones variadas, pero los alimentos serán más específicos, evitando preparar grandes cantidades de platos que no se consumirán.

Planificación de la Producción: Basado en la temática, el personal de cocina puede calcular con mayor precisión las cantidades de ingredientes que deben comprar y preparar, reduciendo así el exceso de comida. Además, los platos se adaptarán mejor al tipo de demanda que se espera según el tema elegido.

Promoción de la Experiencia: Los buffets temáticos se pueden promover como una experiencia especial para los huéspedes, lo que puede atraerlos a participar activamente y disfrutar de la variedad sin desperdiciar comida. Además, esta estrategia puede generar una mayor satisfacción al ofrecer opciones más frescas y novedosas.

Ejemplos de Temas:

Lunes Mediterráneo: Incluye platos como ensaladas frescas, pastas, pescados a la parrilla, y frutas.

Miércoles Mexicano: Ofrece tacos, fajitas, guacamole, y platos con productos típicos de la gastronomía mexicana.

Viernes Vegano: Un buffet completamente libre de productos animales, con ensaladas frescas, sopas, y platos a base de vegetales y granos.

Tecnología para Gestión de Porciones

- ✓ Implementar tecnología en la que los huéspedes puedan seleccionar porciones virtualmente a través de una aplicación o pantallas digitales. Esto ayudaría a

personalizar la cantidad servida, basándose en sus preferencias y el número de personas, evitando la sobrecarga de los buffets.

2. Incentivos para la Reducción del Desperdicio

Programas de Recompensas para Huéspedes

- ✓ Desarrollar programas de fidelización que premien a los huéspedes que practiquen un consumo responsable en los buffets. Por ejemplo, descuentos en futuras estancias o puntos de recompensa por reducir su desperdicio alimenticio (optar por porciones más pequeñas, repetir porciones en lugar de tirar comida, etc.).

Incentivos Económicos para el Personal

- ✓ Además de los entrenamientos, se pueden establecer incentivos económicos para el personal involucrado en la reducción de desperdicio, como bonos o premios a los equipos que mejor gestionen los alimentos sobrantes o implementen soluciones creativas en su área de trabajo.

3. Colaboración con la Comunidad Local

Acuerdos con Organizaciones Locales para la Recolección de Excedentes

- ✓ Establecer alianzas con organizaciones de la comunidad, como bancos de alimentos o asociaciones benéficas, para la recolección periódica de excedentes alimenticios. Estos acuerdos pueden incluir la entrega de productos frescos que no se han servido, pero que aún son aptos para el consumo.

Educación Comunitaria sobre el Desperdicio Alimenticio

- ✓ Promover la educación sobre el desperdicio de alimentos a nivel local mediante campañas de sensibilización organizadas en conjunto con los hoteles. Estas campañas pueden incluir talleres, conferencias y materiales educativos que ayuden a la comunidad a comprender la importancia de reducir el desperdicio alimenticio, tanto en el hogar como en los entornos comerciales.

4. Optimización del Reciclaje y Compostaje

Instalación de Compostadores Locales

- ✓ Establecer puntos de compostaje localizados dentro o cerca del hotel para que los alimentos no consumidos, cáscaras, restos de frutas y vegetales, y otros residuos orgánicos puedan ser procesados y transformados en compost. Este compost puede ser utilizado para mejorar los jardines del hotel o incluso donado a la comunidad para fines agrícolas.

Monitoreo de Residuos en Tiempo Real

- ✓ Implementar un sistema de monitoreo en tiempo real que registre y clasifique los tipos de residuos generados (orgánicos, plásticos, restos de alimentos, etc.). Con esta información, el hotel podrá ajustar la cantidad de alimentos preparados y establecer prácticas más específicas de reciclaje y reducción de residuos.

a. Identificación de las Herramientas Necesarias

El primer paso es identificar qué tipo de tecnología se utilizará para monitorear los residuos. Esto podría incluir:

- ✓ Sensores de peso en los contenedores de residuos para medir la cantidad de desperdicio generado en tiempo real.
- ✓ Cámaras inteligentes o sensores que identifiquen visualmente los tipos de residuos (orgánicos, plásticos, restos de alimentos, etc.) para clasificarlos automáticamente.
- ✓ Plataformas de software que integren estos dispositivos y registren los datos en una base de datos centralizada, con visualizaciones y análisis fáciles de interpretar.

5. Revisión de Proveedores y Sostenibilidad en la Cadena de Suministro

Selección de Proveedores con Compromiso Ambiental

- ✓ Fomentar alianzas con proveedores que tengan políticas claras sobre sostenibilidad. Esto incluiría la preferencia por proveedores que utilicen empaques reciclables, que produzcan alimentos de manera sostenible o que ofrezcan productos orgánicos. Al hacer esto, el hotel reducirá no solo el

desperdicio alimenticio, sino también la huella de carbono asociada a la cadena de suministro.

Compromiso con la Estacionalidad

- ✓ Trabajar con productos locales y de temporada, lo que no solo apoya a los agricultores locales, sino que también reduce el desperdicio alimenticio derivado del transporte y la importación de productos fuera de temporada. Los alimentos locales y de temporada también son más frescos, lo que mejora la calidad de los buffets y reduce las probabilidades de que los alimentos sean desperdiciados.

6. Evaluación y Mejora Continua

Auditoría de Desperdicio Alimenticio

- ✓ Realizar auditorías periódicas sobre el desperdicio alimenticio, que incluyan la recopilación de datos precisos sobre los tipos y cantidades de alimentos desechados. Estas auditorías permitirán identificar patrones de desperdicio y áreas de mejora.

Sistema de Retroalimentación con los Huéspedes

- ✓ Implementar un sistema de retroalimentación donde los huéspedes puedan comentar sobre la calidad de los buffets y sugerir mejoras. Esto se puede hacer a través de encuestas digitales o formularios al final de la comida, lo que proporcionará datos valiosos sobre la percepción del servicio y el desperdicio alimenticio.

7. Evaluación del Impacto Ambiental

Monitoreo de Emisiones de Carbono

- ✓ Una vez que se implementen las prácticas de reducción de desperdicio, el hotel podría monitorear las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con la gestión de residuos. Con esto, el hotel podría obtener una evaluación más precisa del impacto ambiental y ajustar sus operaciones para cumplir con estándares más altos de sostenibilidad.

Informe Anual de Sostenibilidad

- ✓ Publicar un informe anual sobre la sostenibilidad del hotel, donde se detalle el impacto de las estrategias de reducción de desperdicio alimenticio, las mejoras logradas en términos de reciclaje y compostaje, y los esfuerzos por colaborar con la comunidad. Esto no solo proporciona transparencia, sino que también promueve la imagen de responsabilidad ambiental del hotel.

Se presenta un plan de acción proyectado para implementar un sistema de monitoreo de desperdicio alimenticio en buffets de un hotel 4 estrellas en Manta, basado en las estrategias previamente detalladas:

Plan de Acción Proyectado

Acción	Descripción	Responsable	Plazo	Recursos Necesarios	Indicadores Éxito	de
1. Selección de Tecnología Apropiada	Investigación y adquisición de sensores de peso, cámaras inteligentes y software adecuado para monitorear el desperdicio alimenticio en tiempo real.	Gerente de Tecnología y Sostenibilidad	1 mes	Sensores de peso, cámaras, software de gestión de residuos	Elección de tecnología adecuada y presupuesto aprobado	de
2. Instalación de Equipos Monitoreo	Instalación de los sensores y cámaras en puntos clave (como áreas de servicio de alimentos y contenedores de residuos) para la recolección de datos sobre desperdicios.	Proveedores y equipo de operaciones	1 mes	Personal de instalación, dispositivos de monitoreo, acceso a puntos de recolección	Equipos instalados en áreas clave, operativos correctamente	

3. Capacitación del Personal	Capacitar al personal en el uso de las nuevas tecnologías para el monitoreo de desperdicios y en la importancia de la reducción de residuos.	Recursos Humanos, Gerente de Sostenibilidad	2 semanas	Materiales de capacitación, software, facilitadores de formación	Personal capacitado y familiarizado con el sistema de monitoreo
4. Configuración del Software de Monitoreo	Ajustar el software para clasificar y analizar los tipos de desperdicio (orgánicos, plásticos, restos de alimentos, etc.). Configurar alertas para cambios o anomalías.	Equipo de Tecnología y Gerente de Operaciones	2 semanas	Licencia del software, acceso a dispositivos de medición	Software configurado correctamente, clasificaciones precisas
5. Implementación del Monitoreo en Tiempo Real	Activar y poner en marcha el sistema de monitoreo en tiempo real, realizando ajustes según los datos recolectados.	Gerente de Operaciones y Tecnología	Continuo	Acceso a plataformas digitales de monitoreo y dispositivos para supervisión	Datos de desperdicio recolectados de forma continua y precisa
6. Ajuste en la Producción de Alimentos	Analizar los datos obtenidos del monitoreo para ajustar la cantidad de alimentos preparados en los buffets según la demanda y los hábitos de	Gerente de Alimentos y Bebidas	1 mes	Reportes del sistema de monitoreo, datos históricos de consumo	Reducción del desperdicio alimenticio en buffets

	consumo históricos.					
7. Implementación de Programas de Reciclaje	Crear puntos de reciclaje de residuos orgánicos (compostaje) y reciclables (plásticos, envases) dentro del hotel.	Gerente de Sostenibilidad y Operaciones	de 2 meses	Contenedores de reciclaje, compostadoras, personal de recolección	Establecimiento de estaciones de reciclaje y compostaje operativas	
8. Establecimiento de Alianzas Comunitarias	Formar acuerdos con organizaciones locales (bancos de alimentos, ONG) para donar los excedentes alimenticios no servidos, pero aún aptos para el consumo.	Gerente de Sostenibilidad y Compras	de 3 meses	Contactos con bancos de alimentos, acuerdos contractuales	Donación efectiva de excedentes alimenticios a la comunidad	
9. Auditoría de Desperdicio Alimenticio	Realizar auditorías periódicas sobre el desperdicio alimenticio para evaluar el rendimiento del sistema de monitoreo y determinar áreas de mejora.	Gerente de Calidad y Sostenibilidad	de Trimestral	Personal encargado de auditoría, acceso a los informes de monitoreo	Auditorías realizadas, identificación de áreas de mejora	
10. Informe de Resultados y Retroalimentación	Publicar informes de los resultados obtenidos en la reducción de desperdicios alimenticios y	Gerente de Marketing y Sostenibilidad	de Anual	Acceso a los datos de monitoreo, herramientas para la elaboración de informes	Informes anuales publicados, retroalimentación positiva de huéspedes	

compartir con los
huéspedes y la
comunidad los
esfuerzos de
sostenibilidad.

Elaborado por: Maestre Colorado María Inés

Conclusiones

La gestión de desperdicios alimenticios se ha convertido en un tema central en la sostenibilidad hotelera, las teorías fundamentales indican que la reducción de desperdicios no solo tiene un impacto económico directo para los hoteles, sino que también reduce la huella ambiental generada por la industria turística. Las teorías destacan que la implementación de prácticas responsables en la preparación, almacenamiento, y disposición de los alimentos puede contribuir sustancialmente a la preservación del medio ambiente, mejorando la eficiencia operativa y la imagen corporativa de los hoteles.

El diagnóstico realizado en los hoteles de 4 estrellas de Manta revela que existe una falta de prácticas sistemáticas para la reducción del desperdicio alimenticio en los buffets. La mayoría de los establecimientos no cuentan con protocolos claros de monitoreo o control sobre la cantidad de alimentos que se preparan en relación con la demanda real de los huéspedes. Como resultado, se generan grandes volúmenes de desperdicio alimenticio, especialmente en los buffets, donde los alimentos se preparan en exceso para satisfacer las expectativas de los clientes. Además, algunos hoteles carecen de un enfoque integral para gestionar estos residuos, lo que provoca un impacto ambiental negativo, como la acumulación de desechos orgánicos que podrían ser reciclados o compostados, y la contaminación relacionada con la mala disposición de residuos.

La propuesta elaborada busca implementar estrategias efectivas de gestión de desperdicios alimenticios en los buffets de hoteles de Manta, para reducir la cantidad de alimentos desperdiciados y minimizar el impacto ambiental asociado con la disposición inadecuada de estos residuos. A través de estas estrategias, se consolida la sostenibilidad operativa de los hoteles, sino también contribuir a una conciencia ambiental más amplia en la comunidad local y en los huéspedes, posicionando a los hoteles como ejemplos de responsabilidad ambiental en la industria hotelera.

Recomendaciones

Es fundamental que los hoteles de 4 estrellas en Manta establezcan políticas claras y formales para la gestión de desperdicios alimenticios. Estas políticas deben incluir procedimientos específicos para la preparación de alimentos, control de porciones, y la gestión de sobrantes, implementar estos lineamientos garantizará que los procesos sean seguidos adecuadamente por todo el personal y permitirá establecer metas claras en cuanto a la reducción de desperdicios.

Se recomienda que los hoteles inviertan en sistemas tecnológicos que permitan monitorear en tiempo real los tipos y cantidades de residuos generados en los buffets. Esto no solo facilitará el ajuste en la cantidad de alimentos preparados, sino que también proporcionará datos valiosos para optimizar las operaciones. La implementación de aplicaciones o dispositivos digitales que registren el consumo y los residuos puede ser una herramienta útil para reducir el desperdicio de alimentos y mejorar la eficiencia operativa.

La capacitación constante del personal es clave para garantizar que las estrategias de gestión de desperdicios alimenticios sean efectivas. Además de las capacitaciones, se recomienda implementar incentivos, como bonificaciones o reconocimientos, para los empleados que contribuyan de manera significativa a la reducción de desperdicios, como la correcta gestión de los alimentos sobrantes. Esto fomentará un compromiso mayor de los trabajadores con la causa ambiental y mejorará la eficiencia en el manejo de los alimentos.

Bibliografía

- Anguita, J. C. (2022). *La encuesta como técnica de investigación*. Madrid. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>
- Borreago Del Pino, S. (2008). Población y Muestra. *Revista Digital, Innovación y Experiencias Educativas* , 12.
- Buendía , L., Colás , P., & Hernández, F. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: Primera edición en español por McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.U. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/ulead/50029>
- Castillo, M. (2022). *LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR TURÍSTICO: UNA APROXIMACIÓN A LOS SERVICIOS Y LA COCREACIÓN DE EXPERIENCIAS*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5762/576272098001/html/>
- Cegarra, J. (2020). *Los métodos de Investigación*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/ulead/62637>
- Cusme, R. (2018). *MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA MEJORA DE GESTIÓN DEL ÁREA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DEL HOTEL POSEIDÓN* . Obtenido de <https://repositorio.espm.edu.ec/bitstream/42000/731/1/TT80.pdf>
- Díaz, L. P. (2023). *La entrevista, recurso flexible y dinámico*. México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009
- Fabbri, M. S. (2021). *Las técnicas de investigación: La observación*. París. Obtenido de <http://institutocienciashumanas.com/wp-content/uploads/2020/03/Las-t%C3%A9cnicas-de-investigaci%C3%B3n.pdf>
- FAO. (2022). *La FAO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente* . Obtenido de <https://www.fao.org/newsroom/detail/FAO-UNEP-agriculture-environment-food-loss-waste-day-2022/es>
- Fernández, R. (2023). Desperdicio de alimentos desde la perspectiva de los colaboradores del sector hotelero en Cancún, Quintana Roo. *Scielo*, 33(62). Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2395-91692023000200125&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- García Muñoz, T. (2020). *El cuestionario como instrumento de investigación*. Almendralejo. Obtenido de http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf
- Guzmán, J. (2019). *PLAN DE MARKETING PARA LA REACTIVACIÓN HOTELERA*. Obtenido de <https://repositorio.esпам.edu.ec/bitstream/42000/1027/1/TTT14.pdf>
- Instituto Tecnológico Hotelero. (2022). *El 63% de los empleados implicados en el Proceso Food Waste del hotel identifica el Buffet como el lugar donde se desperdicia el mayor volumen de alimentos*. Obtenido de <https://www.ithotelero.com/tendencias-ith/el-63-de-los-empleados-implicados-en-el-proceso-food-waste-del-hotel-identifica-el-buffet-como-el-lugar-donde-se-desperdicia-el-mayor-volumen-de-alimentos/>
- Kerobe, R. (2023). *LA GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD EN PROCESOS DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS EN HOTELES DE LA CIUDAD DE MANTA*. Obtenido de <https://repositorio.uileam.edu.ec/bitstream/123456789/4444/1/UILEAM-HT-0131.pdf>
- Loor, A. (2020). *Medición de la calidad de servicios hoteleros de Manta, Ecuador a través del modelo HOTELQUAL*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5885/588563773011/>
- Martínez Ruiz, H. (2019). *Metodología de la Investigación*. Santa Fe: Cengage Learning Editores S.A de C.V. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uileam/39957>
- Martínez, M. (2021). Buenas prácticas ambientales en hoteles caso de estudio: iberostar grand trinidad. *12*(2), 69-82.
- Mazariegos, M. (2016). *El desperdicio de alimentos y su impacto en el medio ambiente*. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/food-loss-waste-negative-impact-environment/>
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. (2017). *NORMATIVA TÉCNICA SANITARIA PARA ALIMENTOS*. Obtenido de https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/03/ARCSA-DE-067-2015-GGG_Alimentos-Procesados_incluye-RESOL-019-y-010-2.pdf
- Orgaz, F. (2016). *El turismo como motor potencial para el desarrollo económico de zonas fronterizas en vías de desarrollo. Un estudio de caso*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1934/193449985009/html/>

Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGRAW-HILL.

Tamayo , M., & Tamayo. (2014). *Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. México: Editorial Limusa S.A de C.V Cuarta edición. Obtenido de <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/874e481a4235e3e6a8e3e4380d7adb1c.pdf>

Tana, D. (2020). *DETERMINACIÓN DE LAS CAUSAS DEL DESPERDICIO DE ALIMENTOS COMESTIBLES EN LA FASE DE CONSUMO LIGADOS A LA CADENA DE SUMINISTROS DE RESTAURANTES DE UNA ESTRELLA O CUARTA CATEGORÍA DE LA CIUDAD DE QUITO* . Obtenido de <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/20679/1/CD%2010182.pdf>

Toledo Díaz de León, N. (2016). *Población y Muestra*. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/63099/secme26877.pdf?sequence=1>

Anexos

Anexo 1. Formato de encuesta

Desperdicio de Alimentos en Buffets de Hoteles de 4 Estrellas en Manta

Por favor, complete el siguiente cuestionario que tiene como objetivo evaluar el desperdicio de alimentos de los buffets en hoteles de 4 estrellas de Manta y su impacto ambiental.

1. ¿Conoce usted sobre el efecto ambiental del desperdicio de alimentos?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal vez

2. ¿Sabe usted qué sucede con la comida que queda en los buffet de los hoteles?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal vez

3. En tu opinión, ¿cuáles son las consecuencias más graves de una mala gestión del desperdicio de alimentos?

- ☐ Contaminación ambiental
- ☐ Desperdicio de recursos naturales como (agua, energía, tierra)
- ☐ El cambio climático
- ☐ Impacto social (pérdida de seguridad alimentaria en grupos vulnerables)
- ☐ No tengo conocimiento

4. ¿Estarías de acuerdo en que los hoteles necesitan minimizar el desperdicio de alimentos a través de ciertas políticas y estrategias?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal vez

5. ¿Has estado en un hotel de 4 estrellas en la Ciudad de Manta?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal vez

6. Si es así, ¿fuiste testigo de que el hotel aplicó normas concertado hacia la minimización de la pérdida de alimentos en el buffet?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal vez

7. En su experiencia, ¿los buffets de los hoteles ofrecen más comida de la requerida?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal vez

8. ¿Qué creen los hoteles que hacen con las sobras de la comida, que no se consume dentro de los buffets?

- ☐ Los desechan
- ☐ Los donan a organizaciones benéficas
- ☐ Los utilizan para compostaje u otros procesos de reciclaje
- ☐ No

9. De acuerdo a su experiencia, ¿qué consideraría podría ser más útil para eliminar el desperdicio de alimentos que se presentan en los buffets dentro de los hoteles?

- ☐ Cambiar los volúmenes de comida preparada de acuerdo con el nivel real de demanda
- ☐ Crear campañas de concienciación para los huéspedes
- ☐ Donar la comida extra a comunidades o bancos de alimentos
- ☐ Reciclar la basura en compost o biocombustible

10. En su opinión, ¿es prioritario que los hoteles reduzcan su impacto ambiental?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ Tal vez

Anexo 2. Respuestas recopiladas de la encuesta utilizando la herramienta académica de Forms



**Desperdicio de Alimentos en Buffets de
Hoteles de 4 Estrellas en Manta**

MAESTRE COLORADO MARIA INES

170 respuestas

...

Anexo 3. Formato de entrevista

Formato de entrevista

Entrevista sobre Desperdicios Alimenticios en Buffets de Hoteles de 4 Estrellas en Manta y su Impacto Ambiental

Instrucciones: Esta entrevista fue diseñada para recoger información detallada sobre las prácticas de manejo de desperdicios alimenticios y su impacto ambiental en los buffets de hoteles de 4 estrellas en Manta. Por favor, responda las preguntas con la mayor precisión posible. Las respuestas serán tratadas de manera confidencial.

Información General:

1. Nombre del Hotel:
2. Cargo del Entrevistado:
3. Tiempo en el Cargo:

Gestión de Desperdicios Alimenticios

1. ¿Puede describir las políticas y procedimientos que el hotel tiene en lugar para reducir el desperdicio alimenticio en los buffets?
2. ¿Qué desafíos ha enfrentado el hotel en la implementación de prácticas para minimizar el desperdicio de alimentos?
3. ¿Cómo se involucra el personal en la gestión de desperdicios alimenticios y qué incentivos se les ofrecen para seguir las políticas establecidas?
4. ¿Qué cambios o mejoras se han realizado en la gestión de desperdicios alimenticios en los últimos años?

Impacto Ambiental

5. ¿Cómo evalúa el hotel el impacto ambiental de los desperdicios alimenticios generados y qué acciones se han tomado para mitigar este impacto?
6. ¿Puede proporcionar ejemplos de cómo la gestión de desperdicios alimenticios ha afectado la percepción de la comunidad local o la reputación del hotel?
7. ¿Qué recomendaciones tendría para otros hoteles en Manta que buscan mejorar la gestión de desperdicios alimenticios y reducir su impacto ambiental?
8. ¿Hay algo más que le gustaría agregar sobre la gestión de desperdicios alimenticios y su impacto ambiental en su hotel?

Entrevista a público general

Percepción y experiencia con los buffets

3. ¿Con qué frecuencia asiste a buffets en hoteles de 4 estrellas en Manta?
4. ¿Qué opina sobre la variedad y cantidad de alimentos que suelen ofrecer los buffets en estos hoteles?

Conocimiento sobre el desperdicio alimenticio

5. ¿Está consciente de que una parte significativa de los alimentos en los buffets termina desperdiciándose?
6. ¿Qué factores cree que contribuyen más al desperdicio alimenticio en los buffets?

Hábitos y actitudes personales

8. ¿Qué acciones considera usted que podría tomar para reducir el desperdicio alimenticio al asistir a un buffet?

Impacto ambiental y social

9. ¿Cree que el desperdicio de alimentos en los buffets tiene un impacto importante en el medio ambiente? Si es así, ¿cómo lo describe?

Soluciones y mejoras

10. ¿Qué medidas cree que podrían implementar los hoteles para reducir el desperdicio alimenticio en los buffets?

Anexo 4. Evidencias fotográficas

